



Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO



- **CALIDAD Y MEJORA CONTINUA:
LA GESTIÓN INNOVADORA COMO CAMINO A LA EXCELENCIA EMPRESARIAL**
- **MÓDULO 5: GESTION DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS**

**CALIDAD Y MEJORA CONTINUA: LA GESTIÓN INNOVADORA
COMO CAMINO A LA EXCELENCIA EMPRESARIAL**

**MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE
SERVICIOS (40 HORAS)**

➤ **Unidad Didáctica 1: CALIDAD TOTAL EN LOS
SERVICIOS**

1. DEFINICIÓN DE SERVICIOS

Los servicios son un tipo especial de producto, pero dadas sus características han tenido un tratamiento especial. Se han desarrollado algunas técnicas específicas para los servicios que conviene conocer.

Hay tres características diferenciales fundamentales entre productos y servicios:

- **Inmaterialidad:** los servicios no pueden ser valorados antes de su compra, porque no existen hasta ese momento. Sólo puede fijarse en lo que ve en otros clientes, en experiencias anteriores, en lo que le han contado etc. pero en ningún caso puede saber cómo será el servicio recibido y su satisfacción con él en esa prestación concreta.

- **Integración del cliente en el proceso:** el cliente forma

parte del proceso y por tanto en mayor o menor medida, el cliente está influenciando el resultado del servicio. Por ejemplo en un proyecto de consultoría, el consultor podrá prestar un mejor o peor servicio en función de lo que el cliente esté dispuesto a colaborar. Si el cliente es por ejemplo reacio a entregar determinada información a su consultor esto podrá provocar que el consultor dé un mal consejo a su cliente.

-La producción y el consumo se producen al mismo tiempo: esto tiene una importancia decisiva en la evaluación que hace el cliente, ya que ve todo el proceso de prestación del servicio y todas las interacciones con el prestatario del servicio están influenciando su evaluación final. Para un producto material, como puede ser un coche, el cliente no ve el proceso productivo y sólo ve el resultado final del mismo, pero para un servicio como puede ser un hotel, desde la llamada telefónica para reservar la habitación hasta el momento en que sale del hotel, todas las interacciones con el personal, sus percepciones sobre las infraestructuras etc. están influenciando su evaluación final.

Según la UNE EN ISO 9000:2000 es la siguiente:

Un servicio es el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible.

La prestación de un servicio puede implicar, por ejemplo:

- Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo reparación de un automóvil) o intangible (por ejemplo la preparación de la tasas).

- Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo: la declaración de ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos).
- La entrega de un producto intangible (por ejemplo la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento.
- La creación de una ambientación para el cliente

1.1. Definición de calidad en los servicios

La gestión de calidad en las empresas de servicios se encuentra regulada por la norma ISO 9001:2000. Es decir, al igual que las empresas industriales, las empresas de servicios sólo pueden certificarse a través de esta norma.

En los servicios hay que prestar una atención especial a la prevención de errores, ya que en este caso, los problemas surgen a medida que se está ejecutando el servicio, y hay que dar una solución lo más rápida posible, para lo cual hay que anticiparse a todos los posibles obstáculos que puedan surgir. También hay que prestar especial atención a la relación entre proveedor y cliente y a la formación del personal, sobre todo a la de aquel personal que tiene un contacto directo con el cliente. Todos los procesos que incluya el servicio ofrecido, desde su inicio (cuando se establecen las pautas y el diseño con el cliente) hasta que recibimos la conformidad por el trabajo bien hecho, deben contar con unos procedimientos que marquen, paso a paso, todas las tareas que deben realizarse, cómo se deben realizar y

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

el control existente para evaluar los resultados. Este control debe realizarse en cada una de las fases de la prestación del servicio para comprobar su desarrollo.

Tanto la investigación académica como la práctica 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, puesto que, al hecho de que la calidad sea un concepto aún sin definir hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios (GRONROOS, 1994). Aún así, la calidad se ha convertido en una pieza clave dentro del sector terciario y su 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 la 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 el servicio que van 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. (PARASURAMAN, BERRY Y ZEITHAML, 1991; ZEITHAML Y BITNER, 1996).

El Modelo Gap (Parasuraman / Zeithalm / Berry)

Este modelo fue desarrollado por Parasuraman, Berry y Zeithaml y se basa en la idea de que el cliente percibe la calidad de un servicio como la diferencia entre lo que espera del mismo y lo que realmente recibe. Esta diferencia entre el diseño y la prestación del servicio que realmente se ofrece se debe a los problemas de comunicación entre el cliente y el proveedor del servicio y también a la propia falta de armonía dentro de la organización. A los problemas típicos se los denomina Gap y al modelo, modelo Gap.

La diferencia entre lo esperado y lo percibido por el cliente, es la suma de una serie de problemas parciales:

Gap 1: Diferencia entre el servicio esperado por el cliente y lo que la dirección imagina que el cliente espera: La falta de comunicación entre el cliente y la dirección es una posible causa de discrepancia entre lo esperado por el cliente y lo que erróneamente se imagina la empresa que el cliente desea.

Gap 2 Diferencia entre lo que la dirección imagina que el

cliente espera y las especificaciones que se marcan para el servicio: La dirección percibe lo que el cliente espera y decide hasta que punto quiere colmar estas expectativas del cliente.

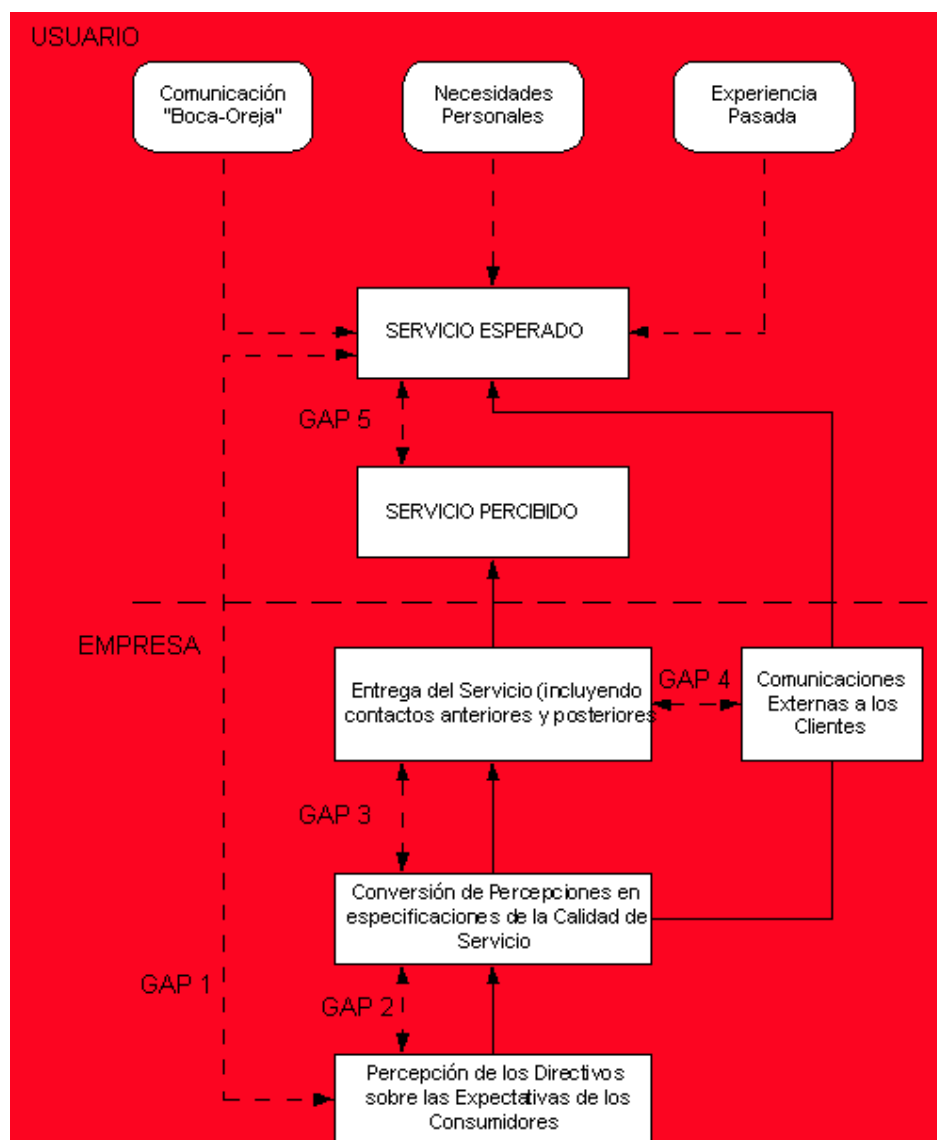
Gap 3 Diferencia entre las especificaciones y el servicio realizado: Por distintas razones, puede haber diferencias entre lo que la dirección pretende ofrecer y lo que realmente acaba ofreciendo.

Gap 4 Diferencia entre el servicio realizado y el percibido: Por último, hay un gap entre el servicio que el cliente recibe y lo a través de nuestra información él se había imaginado.

Gap5 Diferencia entre el servicio esperado y el servicio percibido: Es la suma de los cuatro anteriores. Es la diferencia entre las expectativas del cliente sobre nuestro servicio y la percepción que tiene del servicio que se le ha ofrecido.

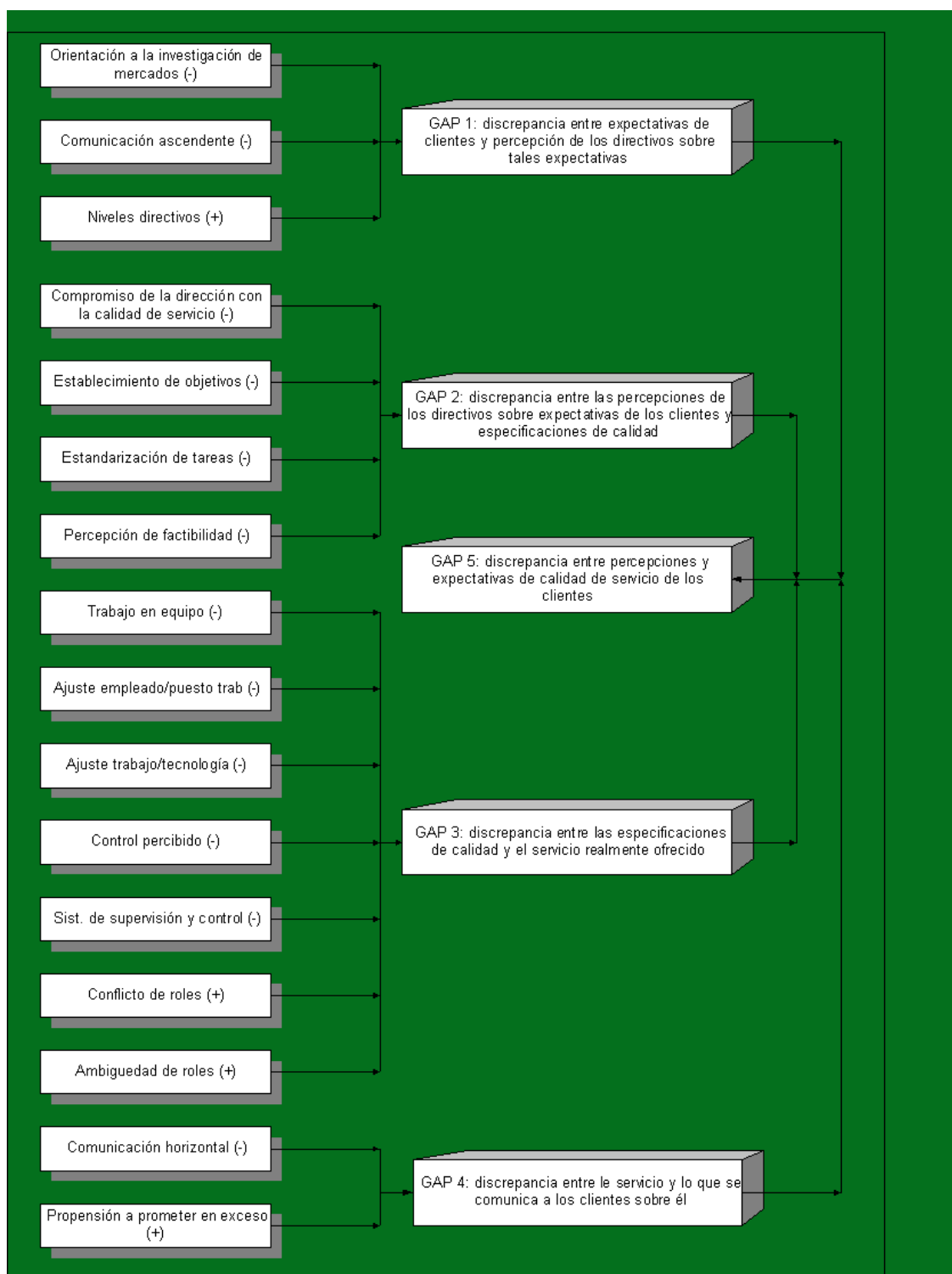
La siguiente *figura* ilustra el modelo que acabamos de exponer:

Modelo GAP



Igualmente establecieron un conjunto de hipótesis que se recogen de forma resumida en la Figura que a continuación exponemos.

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS



En función de dichas hipótesis, la teoría queda reformulada en los siguientes GAPS:

GAP Estratégico (GAP 1):

La primera fase del proceso estratégico, fase de análisis, incluye tanto el diagnóstico –interno y externo - de la empresa en relación con la calidad como la consideración de la misión, valores y objetivos de 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 del 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 del 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 sería el paso siguiente, con lo que este gap puede entenderse como la diferencia entre el servicio

planificado y el efectivamente realizado. Para minimizar este gap resulta esencial que la empresa haya sido capaz, en la fase anterior, de establecer unos estándares que respondan a las expectativas de los clientes pero que también sean realizables por parte de la empresa, teniendo en cuenta la dotación de recursos tangibles e intangibles, disponibles en la misma. No hay que olvidar que, de acuerdo con la actual visión de la empresa basada en los recursos, 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.

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 sólo como resultado de las actividades tradicionales de marketing sino también a partir de múltiples formas de influencia en el exterior (aspectos sociales, culturales, competitivos, etc.). Este gap incorpora una orientación hacia el cliente propia de la filosofía de la calidad pero que ha venido recibiendo escaso interés en el ámbito de la dirección de empresas (Llórens, 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 y se plasma en la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. Una vez establecida esta primera definición de los gaps del modelo estratégico de gestión de calidad, el paso siguiente, previo a la operativización del mismo, es identificar los principales factores que influyen en cada uno de los gaps.

Modelo estratégico de gestión de calidad de servicios

GAP	FACTORES
GAP ESTRATÉGICO	Diagnóstico estratégico Cantidad y calidad de la información disponible sobre expectativas de clientes Compromiso de la dirección con la calidad
GAP TÉCNICO	Procesos de formulación y planificación estratégica de la calidad Diseño organizativo de la empresa
GAP FUNCIONAL	Tipo de cultura y liderazgo empresarial Disponibilidad de mecanismos de control del cumplimiento de especificaciones
GAP RELACIONES EXTERNAS	Veracidad de la comunicación externa Coordinación con integrantes cadena de valor Disponibilidad información sobre efectos de la estrategia en imagen corporativa
GAP GLOBAL	F (gap estratégico, gap técnico, gap funcional, gap relaciones externas)

El gap estratégico depende de la calidad del diagnóstico o análisis estratégico realizado por la dirección de la empresa. Habida cuenta que en esta fase es necesario no sólo 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 y capacidades de la empresa que condiciona, entre otros factores, la viabilidad de las diferentes alternativas estratégicas; sistema de calidad actual y sus características; valores, objetivos 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 unidas a las de estructura y diseño organizativo en 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 prestación 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 prestado es imprescindible disponer de

mecanismos de medición y control del cumplimiento de las especificaciones de calidad, con una orientación claramente preventiva y de mejora continua.

El gap de relaciones externas incluye factores en los dos sentidos de la comunicación externa. En 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 con 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 indirectamente 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 anteriores. Por lo tanto, resulta imprescindible que la dirección de la empresa realice una adecuada gestión de todo el proceso que permita minimizar los diferentes gaps e, indirectamente, el gap global.

2. TÉCNICAS DE CALIDAD EN SERVICIOS

Para estudiar la calidad de un servicio disponemos de varias técnicas:

2.1. Técnica de las viñetas

Esta técnica se emplea en la fase de diseño de un nuevo servicio y sirve para decidir la combinación ideal de características para el servicio. Para un producto es más fácil elegir la combinación ideal de características. Con un servicio puede no ser tan sencillo ya que muchas veces depende de percepciones del cliente de las cuales puede no ser del todo consciente.

Los pasos para desarrollar una viñeta son:

- Elaborar la idea básica del nuevo servicio
- Determinar grupo destinatario
- Elaborar las características importantes mediante encuesta abierta
- Elaborar posibles variaciones de las características
- Visualización de características y variaciones
- Producción de las viñetas (combinaciones posibles)
- Ejecución de la encuesta principal sobre la valoración de las viñetas
- Conclusiones sobre viñetas favoritas de los clientes (comparativo de parejas)

Sigamos un ejemplo propuesto por la Cátedra de Calidad de la Universidad de Navarra para fijarnos en la fase de producción de las viñetas. Vamos a ver la producción de viñetas para una empresa que ha elaborado un nuevo perfume y quiere introducirlo en el mercado. Mediante la viñeta, se combinan diferentes características que esta colonia podría reunir, para poder presentársela al cliente de una forma sencilla y así llegar a conocer su opinión. Al cliente se le

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

presentarán distintas viñetas para que compare las distintas opciones de una forma sencilla. Gracias a este sencillo sistema podremos conocer fácilmente cuál es la combinación de características del servicio que es preferido por nuestros clientes.

Por ejemplo si queremos montar una nueva peluquería y no tenemos muy clara la mejor localización tamaño, imagen y trato que ofrecer, podemos emplear las viñetas para estudiar las percepciones de nuestros potenciales clientes. Las opciones a elegir se exponen en la siguiente viñeta:

Característica	Variación A	Variación B
Localización	Centro comercial	Barrio
Imagen	Tradicional	Moderno
Establecimiento	Grande	Pequeño
Trato	Quién toque	Peluquero asignado

A continuación mostraríamos viñetas con las distintas combinaciones a nuestros clientes potenciales e iríamos estudiando sus reacciones antes las mismas hasta llegar a configurar la combinación ideal. En este caso la siguiente figura muestra la combinación elegida: montaríamos una peluquería en el barrio con un estilo tradicional de gran tamaño donde atendería a los clientes el peluquero/a libre en ese momento.

MÓDULO 5: GESTION DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

Característica	Variación A	Variación B
Localización	Centro comercial	Barrio
Imagen	Tradicional	Moderno
Establecimiento	Grande	Pequeño
Trato	Quién toque	Peluquero

Peluquería situada en el barrio con una imagen tradicional, de gran tamaño y sin preferencia por que peluquero atienda

2.2. Blueprinting

El Blueprinting es una herramienta empleada para el diseño de un nuevo servicio y para la mejora de los mismos. Además es usada como técnica equivalente a los diagramas de flujo pero especifica de los servicios, es decir, como técnica para la descripción de servicios.

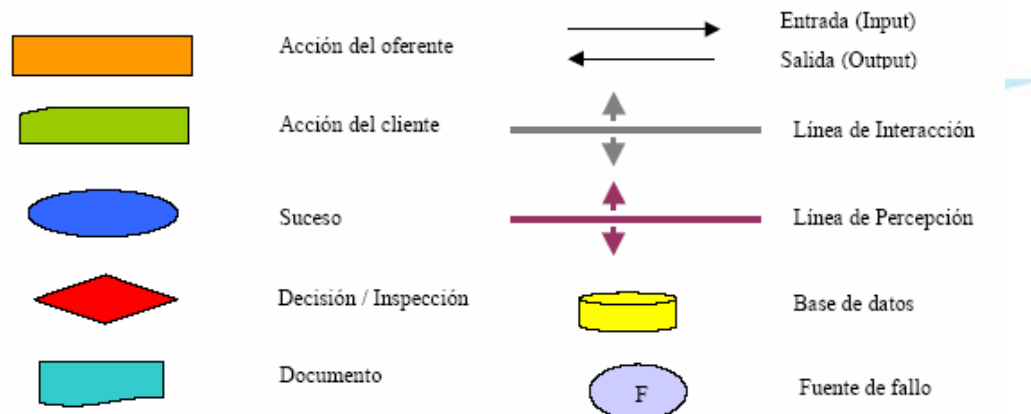
Fases del Blueprinting:

1ª Fase: Establecer los límites del sistema

El Blueprinting trata de facilitar la visualización del proceso, para ello trata de mantener lo esencial del servicio a la vista, por lo que hay que identificar los puntos esenciales del servicio estudiado. Los servicios complejos se representan también con un único Blueprinting.

2ª Fase: Representación gráfica del desarrollo del proceso:

Esta fase consiste en la representación gráfica del proceso, para ello se emplean una serie de símbolos para la visualización del proceso. Hay que tener cuidado al realizar la gráfica, para reflejar realmente la visión del cliente. Los símbolos a emplear son los siguientes:



3ª Fase: Identificación de fallos:

Empleando la representación gráfica del proceso que hemos realizado en la fase anterior, buscamos las posibles fuentes de fallos. Cuando se prepara la representación para un nuevo servicio, que todavía no ha sido probado en esta forma, debe recurrirse al valor de la experiencia de sucesos semejantes. También es importante desarrollar esta fase considerando en todo momento el punto de vista del cliente.

4ª Fase: Medidas para evitar los fallos

Esta fase trata de encontrar las medidas adecuadas para evitar los fallos identificados en la fase anterior. El objetivo debe ser

siempre el servicio al cliente. En caso de que el Blueprinting sea para el diseño de un nuevo servicio se piensa en cómo evitar la ocurrencia de dichos fallos.

5ª Fase: Determinar el marco cronológico

Los servicios son dependientes del tiempo, y el tiempo constituye un factor de coste esencial, por lo que en la ejecución de los pasos de un servicio hay que establecer los tiempos. Hay que considerar que el borrador del plan es un modelo y que hay que permitir variaciones en la práctica. También este punto hay que considerarlo desde la visión del cliente, teniendo en cuenta el tiempo de ejecución máxima que el cliente aceptará.

2.3. Método secuencial de incidentes

Se emplea para conocer la opinión del cliente en cada fase del proceso. Se determinan los pasos del proceso y se recogen los comentarios de los clientes (tanto favorables como desfavorables) sobre cada uno de los pasos. De esta forma conseguimos un conocimiento más profundo de nuestro servicio.

2.4 Encuestas a los clientes

Para la medición de la satisfacción de los clientes se pueden

emplear distintos métodos e indicadores. Tenemos por una parte métodos directos, es decir, preguntarle directamente al cliente sobre distintos aspectos del servicio que ha recibido, y métodos indirectos, que tratan, a partir de informaciones indirectas, deducir la satisfacción.

Métodos directos: El método más empleado para medir la satisfacción es la encuesta, ya sea a través de entrevista personal o de cuestionario escrito.

Métodos indirectos: En los métodos indirectos no se pregunta directamente sobre la satisfacción con el servicio sino que se deduce dicha información a través del análisis de otras fuentes.

Esta técnica ha sido incluida dentro de las técnicas de los servicios ya que dadas las características de los mismos siempre ha sido más usada para ellos, pero eso no impide considerarlas como un método igualmente útil para medir la satisfacción de los clientes con otro tipo de productos. De hecho a raíz del surgimiento de la nueva ISO 9000:2000 y de la mayor importancia otorgada por esta norma a la medición de la satisfacción de los clientes, el empleo de encuestas están extendiéndose con mayor rapidez.

La preparación de una encuesta puede parecer a veces algo sencillo al alcance de cualquiera, pero debe señalarse que sino se realiza con el debido rigor y siguiendo los pasos adecuados, la encuesta puede estar condenada al fracaso. A continuación se marcan y describen los pasos a seguir en la elaboración de una encuesta.

Para la elaboración de un cuestionario se siguen los siguientes pasos:

1. Definir los objetivos de la encuesta.
2. Revisar la bibliografía.
3. Elegir el tipo de cuestionarios.
4. Elegir los ítems o variables.
5. Redacción de las preguntas
6. Elegir las puntuaciones y escalas.
7. Elegir el orden de las preguntas.
8. Diseñar el formato.
9. Preparar el manual de instrucciones.
10. Entrenar a los encuestadores (en caso necesario).
11. Realizar una prueba piloto.
12. Revisar el cuestionario y el manual de instrucciones.
13. Realización del cuestionario y evaluación.

2.5. El Modelo ServQual

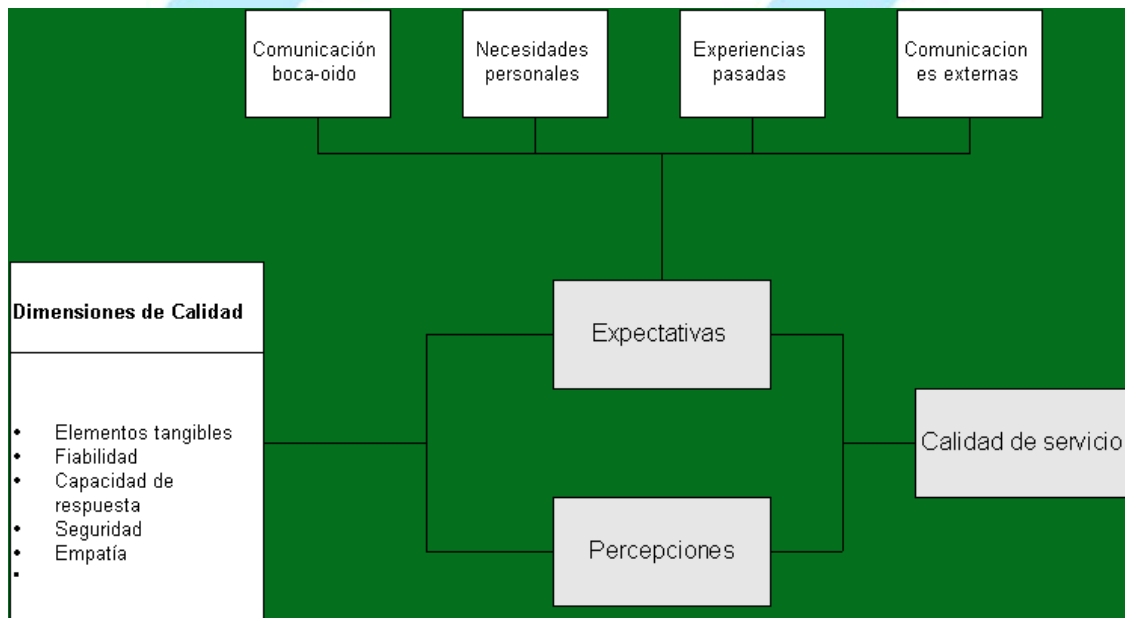
SERVQUAL (Service Quality) es un método de medición orientado a los clientes. Este método intenta cuantificar el modelo Gap desarrollado por los mismos autores. Es un método de doble escala de 7 puntos Likert en el que se pregunta tanto por la expectativa que el cliente tenía sobre distintas características de un servicio, como por lo que realmente ha recibido. El juicio que los clientes tienen que realizar se centra en las cinco dimensiones de la calidad identificadas empíricamente en otro estudio realizado por los mismos autores:

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

- Tangibles
- Reliability
- Responsiveness
- Assurance
- Empathy

Los autores ofrecen un cuestionario estandarizado que se supone puede emplearse para cualquier tipo de servicio.

Las figuras que mostramos a continuación resumen el modelo:



Cuadro 1: Significado de las dimensiones del modelo SERVQUAL

Dimensión	Significado
Elementos tangibles (T)	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y materiales de comunicación
Fiabilidad (RY)	Habilidad de prestar el servicio prometido de forma precisa
Capacidad de respuesta (R)	Deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida
Seguridad (A)	Conocimiento del servicio prestado y cortesía de los empleados así como su habilidad para transmitir confianza al cliente
Empatía (E)	Atención individualizada al cliente

Estas cinco dimensiones se desagregaron en 22 ítems que muestra a continuación como el modelo SERVQUAL modificado:

DIMENSIÓN 1: ELEMENTOS TANGIBLES

Apariencia de las Instalaciones Físicas, Equipos, Personal y Materiales de comunicación

La empresa de servicios tiene equipos de apariencia moderna.
 Las instalaciones físicas de la empresa de servicios son visualmente atractivas
 Los empleados de la empresa de servicios tienen apariencia pulcra.
 Los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualmente atractivos.

DIMENSIÓN 2: FIABILIDAD

Habilidad para ejecutar el Servicio Prometido de forma Fiable y Cuidadosa

DIMENSIÓN 3: CAPACIDAD DE RESPUESTA

Disposición y Voluntad de los Empleados para Ayudar al Cliente y Proporcionar el Servicio

Los empleados comunican a los clientes cuando concluirá la realización del servicio.

Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido a sus clientes.

Los empleados de la empresa de servicios siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes

Los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus clientes.

DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD

Conocimiento y Atención Mostrados por los Empleados y sus Habilidades para Inspirar Credibilidad y Confianza

El comportamiento de los empleados de la empresa de servicios transmite confianza a sus clientes

Los clientes se sienten seguro en sus transacciones con la empresa de servicios.

Los empleados de la empresa de servicios son siempre amables con los clientes.

Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes

DIMENSIÓN 5: EMPATÍA

Atención Individualizada que ofrecen las Empresas a los Consumidores

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.

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

- a. Se calculan las puntuaciones medias (P-E) para cada dimensión, a partir de los ítems que la integran. En este apartado se recomienda calcular la mediana y no la media aritmética por no ser ésta última una medida adecuada para la valoración cualitativa.
- b. 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 una escala 0-100 ó 0-100 cada una de las dimensiones por separado.

Ventajas:

Este cuestionario parece apropiado para la medición de la calidad del servicio en general, es decir, tener resultados globales sobre la calidad del servicio (sumatorio del Gap 5 para un número X de clientes encuestados). Una ventaja importante podría parecer la base empírica en la que se basa, pero dadas las numerosas críticas que ha recibido, este punto resulta cuestionable.

Desventajas:

Al centrarse en un cuestionario basado en un número de atributos concreto surge el problema de preguntarse si se han contemplado todos los relevantes. El cuestionario representa las ideas de la empresa dejando poca flexibilidad a los clientes.

En la práctica suele emplearse este tipo de cuestionarios que miden expectativas y cumplimiento con gran flexibilidad en los contenidos del mismo. A continuación un ejemplo de la aplicación de un SERVQUAL a un hotel:

La primera columna se refiere a sus expectativas, la segunda al grado de cumplimiento

Exigencias	Expectativas sobre el servicio	Grado de cumplimiento
1. Instalación limpia y adecuada	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2. Los empleados correctamente vestidos	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3. Los empleados se preocupan por los clientes	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4. Cualificación de los empleados	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5. Los empleados son amables y simpáticos	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
6. Prestación inmediata del servicio	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
7. La seguridad es lo más importante	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
8. Adecuación del horario de apertura	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
9. La factura es correcta	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
10. Se cumplen las promesas	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

Una vez identificadas las características que desde el punto de vista de quién realiza la encuesta son las más relevantes del servicio pregunta a los clientes que expectativas tenían y en qué medida el hotel ha logrado satisfacerles en estas áreas.

Para la interpretación de los resultados de este tipo de encuestas es interesante la realización de gráficos IP de Importancia

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

y Ejecución (Importance-Performance). Este diagrama facilita la visualización de las características y nos ayuda a ver cómo lo estamos haciendo, de forma que es muy sencillo identificar en qué características debemos centrar nuestra atención porque necesitan ser mejoradas. En el eje de ordenadas se mide la importancia de las características del servicio y en el eje de abscisas la ejecución (cómo se cumple con las exigencias del cliente respecto a dicha característica).

Continuando con el ejemplo del hotel, al observar el diagrama construido, observamos que hay que mejorar el cumplimiento en los plazos fijados y mejorar respecto a la competencia. Además vemos qué son características importantes para el cliente, por lo que hay que mejorarlas con urgencia.

Diagrama IP



2.6. Gestión de Quejas

La gestión de quejas es el sistema que tiene la organización para la recogida y gestión de las protestas de los clientes. Es un método pasivo, ya que no se va a preguntarles a los clientes mediante cuestionarios o entrevistas, sino que se espera a que sea el cliente el que se acerque a nosotros. Este método sólo recoge sucesos percibidos por el cliente como negativos, no vamos a recibir información sobre lo que hacemos bien. Lo importante es organizar un buen sistema para la recogida y gestión de forma que no se desperdicie esta información. Además las quejas deben ser interpretadas como oportunidades de mejora ya que nos facilita la detección de los puntos críticos desde la percepción de los clientes.

Hay toda una serie de mecanismos para tratar de estimular la formulación de quejas por parte de los clientes (línea telefónica dedicada en exclusiva, departamento de quejas...)

La gestión de quejas tiene algunas limitaciones que se deben tener en consideración:

- Sólo se puede considerar de modo indirecto como método de recogida de datos.
- Se debe considerar que tener una buena política de gestión de quejas es necesario pero no suficiente para ofrecer un buen servicio.
- El juicio sobre la calidad mediante esta técnica depende no sólo de las percepciones subjetivas del cliente sino además de la calidad de los canales de información.

2.7. Mystery Shopping

Consiste en emplear un cliente anónimo como si de cualquier cliente habitual se tratara y como observador intenta comprobar y evaluar las características de calidad del servicio. Es especialmente útil para comprobar si se cumplen los estándares marcados por la dirección. Puede llevarse a cabo según las características del servicio, mediante "Examinador", "Experto" o "Cliente".

Examinador: La evaluación la realiza un empleado del servicio autorizado. Se fijan los mismos varemos para todos los empleados y se discuten los resultados con ellos.

a) Ventaja: permite evaluaciones a largo plazo.

b) Desventaja: es un juicio interno, que no contempla en ningún momento los criterios de los clientes.

Expertos: la evaluación la realiza un experto muy cualificado y reconocido en el área es el que lleva a cabo el test.

Desventaja: que no pertenece al grupo objetivo y por ello no evalúa con los mismos criterios que los clientes.

Cliente habitual: la evaluación la realiza un cliente perteneciente al grupo objetivo, al que se da un entrenamiento específico en esta técnica.

Hay agencias especializadas en facilitar este tipo de personal ya formado en la técnica. Una variante es además la panelización de

clientes reales que emiten de forma continua sus observaciones sobre el servicio utilizando esta técnica.

Es un poderoso instrumento para realizar una comparación (Benchmarking) con la competencia, pero no debe olvidarse que representa, en cualquiera de sus tres formas, un juicio subjetivo. Además deben considerarse las limitaciones éticas que supone la observación del comportamiento de las personas, ya que los empleados no saben que están siendo sometidos a examen y pueden producirse muchas reticencias. El coste también supone además una limitación de esta técnica.

➤ **Unidad Didáctica 2: MEDICIÓN DE PROCESOS EN EMPRESAS DE SERVICIOS**

1.- EL PROCESO DE MEDICIÓN EN LOS SERVICIOS

Este capítulo se centra en la medida. Invertiremos la mayor parte del tiempo en revisar los aspectos prácticos de la comprensión y puesta en marcha de buenos métodos de medida, pero el objetivo subyacente es que se obtengan datos válidos que puedan ser utilizados para planificar y seguir su esfuerzo de mejora.

Según su propósito, las medidas pueden ser fáciles o suponer un esfuerzo importante. Por ejemplo, reunir datos sobre problemas específicos puede ser bastante rápido: si los datos ya están disponibles, reunirlos puede llevar unas horas. Por otro lado, obtener suficiente información y utilizarla comparativamente para medir los procesos clave de la empresa puede llevar semanas o incluso meses. Aparte de la formación, la medición es probablemente la mayor «inversión» que cualquier organización puede hacer. Sin embargo, el desarrollo a largo plazo de una infraestructura de medida es un bloque de construcción clave para un sistema de calidad completo. El enorme beneficio que se obtiene es la capacidad de supervisar y responder a los cambios de una forma que pocas organizaciones pueden proclamar hoy haber conseguido.

La Figura 14.1 muestra las tareas principales de esta etapa de medida presenta el orden en el que las iremos revisando en este capítulo.

Para resumir, los resultados fundamentales incluyen:

- Datos para evaluar el rendimiento actual de los procesos frente a los requisitos de cliente de resultados y/o servicios.
- Medidas válidas derivadas de los datos que identifican las fortalezas y debilidades relativas en y entre procesos, lo que es una entrada clave para la selección adecuada del proyecto en la etapa 4.

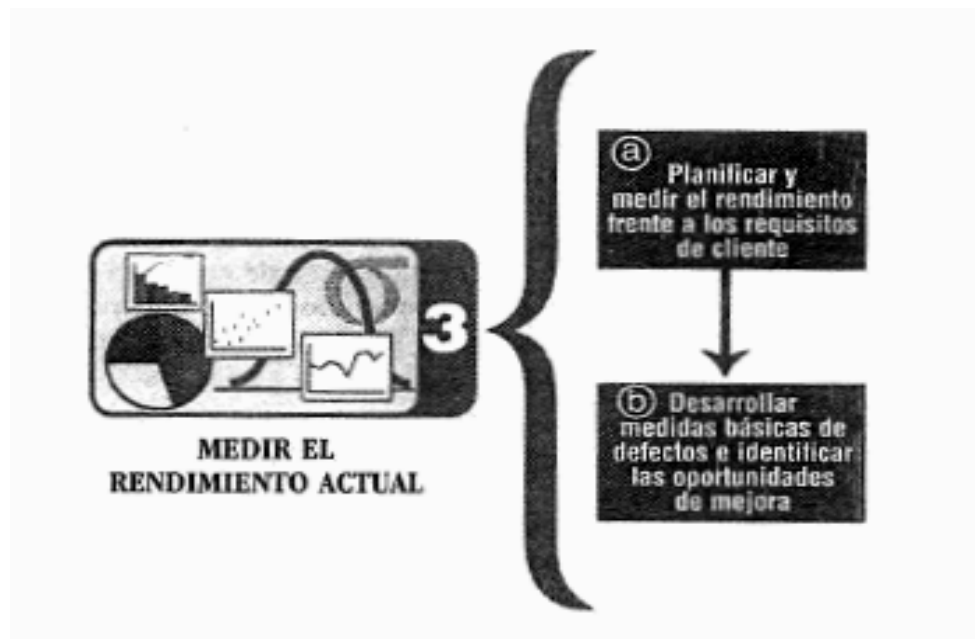
Empezaremos echando un vistazo a algunos de los conceptos fundamentales de las medidas en empresas de servicios.

a) Qué es la medida de un proceso empresarial

Concepto n.º 1: observe y, después, mida

Hay mucha gente que, cuando se enfrenta a la sola idea de medir en una empresa de servicios, proclama: «¡No es posible medir lo que hacemos!». Nuestra respuesta es que, aunque puede precisar algo de tiempo, la mayoría de las cosas que se hacen en la empresa se pueden medir. El requisito número uno de la medición es la habilidad para «observar». De hecho, «observación» es un término técnico utilizado en medición y estadística, que se refiere a un evento o a un recuento.

Hay empresas con auditores y personal especializado en la comprobación, para registrar la forma en que se atiende, reuniendo datos específicos de contacto visual, de la distancia de saludo y de quién habla antes y al final, y disponer con ello, de medidas para registrar cuál de los cuatro factores se incumple o se cumple con mayor frecuencia. Tenga en cuenta que la medida de la atención prestada al cliente en los servicios, es una de las cosas más «ambiguas» que uno podría querer medir.



Concepto n.º 2: medidas continuas frente a medidas discretas

Comprender la diferencia entre medidas «continuas» y «discretas» es importante, ya que puede impactar no solamente en cómo definir las medidas, sino también en cómo reunir los datos y en lo que aprender de ellos.

A veces, la diferencia puede parecer confusa, por lo que vamos a establecer la regla lo más explícitamente posible.

Las *medidas continuas* son solamente aquellos factores que se pueden medir en una escala infinitamente divisible o en un continuo; por ejemplo, peso, altura, tiempo, decibelios, temperatura, ohmios, dinero.

Una *medida discreta* es algo que no cumple los criterios de las medidas «continuas». Los elementos discretos pueden incluir:

- Características o atributos, como nivel educativo (superior, Bachillerato, etc.), o tipo (por ejemplo, Boeing 737, Boeing 747 o Airbus 300, en una línea aérea).
- Recuentos de elementos individuales (por ejemplo, número de tarjetas de crédito o cifras de pedidos procesados).
- Escalas artificiales, como clasificar un disco de música de 1 a 5 (buen ritmo, bailable, ETC) o describir el nivel de satisfacción del cliente con el servicio.

Los pro de las medidas discretas

- ♦ El más obvio, desde luego, es que muchos factores se pueden definir sólo como datos o atributos discretos. Los ejemplos comprenden la situación (país, ciudad, calle); el tipo de cliente (nuevo o que repite, empresa o usuario doméstico); el número de producto; estropeado frente a intacto; etc.
- ♦ Los factores intangibles se pueden convertir frecuentemente en características discretas medibles. Por ejemplo, para medir la percepción o la satisfacción del cliente, los investigadores suelen utilizar una «escala tipo» que es, en realidad, una medida discreta. Si quiere comprobar la efectividad de un anuncio, puede preguntar a los clientes si recuerdan haberlo visto. Las respuestas posibles (sí, no, no estoy seguro) son categorías discretas.
- ♦ Generalmente, es más fácil y rápido captar observaciones de datos discretos. Anotar si algo «es» o «no es» se puede hacer con más rapidez (y con menos intrusismo) que medirlo con una escala.

- ♦ Una de las observaciones más importantes que hacemos durante la mejora de procesos empresariales (el defecto) es un factor discreto. Por eso, si desea reducir los defectos, tiene que emplear una medida discreta.

Los contra de las medidas discretas

Desafortunadamente, las medidas discretas también tienen sus inconvenientes. Cuando tenga la posibilidad de elegir y se pueda permitir emplear el tiempo y los recursos necesarios, es preferible que recoja datos continuos:

- ♦ Tendrá que hacer más observaciones, es decir, más medidas, con los datos discretos para obtener información válida. Y cuanto más próximo a la perfección sea su rendimiento, más elementos tendrá que contar para obtener datos exactos, ya que los fallos son raros. Algunos estadísticos observan que los datos continuos pueden ser exactos con una «muestra» de sólo 200 elementos, con independencia de lo grande que sea e volumen del proceso o de lo pequeño que sea el número de defectos. Por tanto, los datos discretos pueden resultar más caros de recopilar.

- ♦ Las medidas discretas pueden «ocultar» información importante. Si está dirigiendo un equipo deportivo y observa si el peso de los jugadores es «aceptable» o «excesivo», será difícil de analizar posteriormente. ¿Cuánto es el sobrepeso? ¿Qué modificaciones podrían arrojar los resultados apetecidos? Hay un largo camino hasta conseguir un equipo más esbelto sin medidas

específicas continuas. (Y aún no hemos considerado que un jugador esté demasiado delgado...).

♦ Hablando estadísticamente, puede realizar muchas más formas de análisis potencialmente útiles con los datos continuos que con los discretos. Muchas de las técnicas de Calidad avanzadas, por ejemplo, sólo se pueden usar con medidas continuas.

Todo esto no significa que no utilice datos discretos. Como hemos dicho, en muchos casos no tendrá elección; en otros, puede no tener recursos o capacidad de «utilizar continuos».

Concepto n.º 3: razones para medir

Las medidas precisan recursos, atención y energía, y eso significa que no conviene realizarlas si no es preciso. A menos que haya un propósito claro para medir, una pregunta clave a responder o un factor a perseguir, medir puede resultar de poco valor o irrelevante.

Para garantizar la mejor elección y el equilibrio de las medidas, es recomendable tener en cuenta las diferentes categorías disponibles. A continuación, veremos dos formas de definir las medidas.

Predictores y medidas de resultados

Hemos dicho que el principio de las medidas de Calidad, comprende las relaciones entre los cambios en los factores (X), es decir, proveedores, materias primas, procesos y procedimientos, y su impacto sobre la satisfacción, lealtad y rentabilidad del cliente (Y).

- **Predictores.** Son similares a las Xs y son factores que podemos medir para predecir el futuro o anticiparse a los eventos «aguas abajo» en el proceso. Por ejemplo, si vemos que aumenta el tiempo de ciclo en los pedidos de materias primas, podemos predecir un aumento de las entregas fuera de plazo.
- **Resultados.** Son similares a las Ys, y se centran en las salidas del proceso. Los resultados pueden ser inmediatos (por ejemplo, entregas a tiempo) o a largo plazo (por ejemplo, fidelización de los clientes).

Medidas de eficiencia y eficacia

Este método para clasificar las medidas dirige su atención hacia quién obtiene un beneficio inmediato del rendimiento: usted, el cliente o ambos.

♦ *Eficiencia.* Las medidas monitorizan el volumen de recursos consumidos en la generación de productos y servicios. Los procesos más eficientes emplean menos dinero, tiempo, materiales, etc. La eficiencia tiene un significado importante en el rendimiento del presupuesto de la organización y, eventualmente, en la rentabilidad. Pero, aunque pueda transferir mejoras en eficiencia al cliente mediante precios más bajos, es una medida enfocada principalmente al funcionamiento interno de la organización.

♦ *Eficacia.* Por otro lado, la eficacia contempla su trabajo a los ojos de los clientes. ¿Con qué exactitud satisface sus necesidades y requisitos? ¿Qué fallos o defectos reciben? ¿Qué grado de

satisfacción y fidelidad han llegado a tener en función del rendimiento de su empresa?

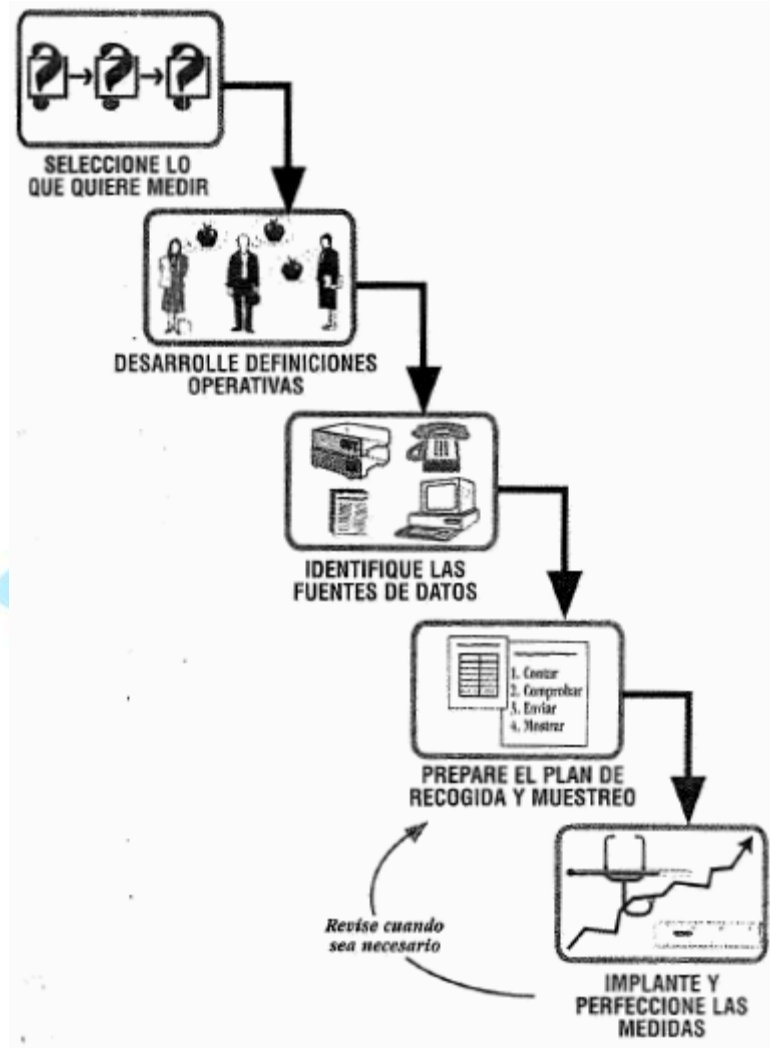
Un sistema de medidas completo comprende una combinación de todos los tipos: predictores y resultados, eficiencia y eficacia. Uno de los «puntos ciegos» de la empresa tradicional ha sido observar solamente las medidas de resultados. En los esfuerzos de mejora existe la tentación de aumentar la eficiencia (con su rápido impacto potencial), sin considerar lo suficiente el impacto que tendrá en eficacia a la hora de dar valor a los clientes.

Concepto n.º 4: el proceso de medición

Las medidas pueden y deben mejorarse continuamente, al igual que los procesos «regulares» de trabajo. Las etapas fundamentales para implantar cualquier medición son bastante directas, como puede ver en la siguiente Figura. Lo que sigue es una visión general de algunas preguntas/acciones clave que debería plantearse/emprender en cada etapa de medición.

- ♦ *Seleccione lo que quiere medir.* ¿Qué preguntas clave intentamos responder? ¿Qué datos nos van a dar la respuesta? ¿Qué requisitos de resultados o servicios nos ayudarán mejor a vigilar el rendimiento frente a las necesidades del cliente? ¿Qué factores nos pueden alertar sobre los problemas posteriores? ¿Cómo podemos mostrar/analizar y/o utilizar las medidas?

- ♦ *Desarrolle definiciones operativas.* ¿Cómo podemos describir claramente los factores que intentamos seguir o contar? Si hay distintas personas reuniendo datos, ¿interpretarán las cosas de la misma manera? ¿Cómo podemos probar nuestras definiciones para asegurarnos de que son correctas?



♦ *Identifique las fuentes de datos.* ¿Dónde podemos hallar u observar los datos que proporcionen las medidas? ¿Es válida la experiencia anterior («datos históricos»)? ¿Son accesibles los datos en nuestros sistemas de información y están en un formato útil? ¿Podemos permitirnos el tiempo, el dinero y las posibles interrupciones en el trabajo actual para reunir nuevos datos?

♦ *Prepare el plan de recogida y muestreo.* ¿Quién va a reunir y/o compilar los datos? ¿Qué formularios o herramientas necesitamos para capturar los datos y organizarlos? ¿Qué otra información necesitaremos para poderlos analizar de manera

efectiva? ¿Cuántas observaciones o elementos necesitaremos contar para conseguir una medida exacta? ¿Con qué frecuencia tendremos que medir? ¿Cómo podemos asegurarnos de que los datos son representativos?

- ♦ *Implante y perfeccione las medidas.* ¿Podemos comprobar nuestras mediciones antes de implantar el método de medida en su totalidad? ¿Qué formación hay que dar a las personas que reúnen los datos? ¿Cómo podemos supervisar la toma de datos? ¿Qué cuestiones pueden surgir (o han surgido) y qué podemos hacer al respecto? ¿Qué vamos a cambiar la próxima vez?

- ♦ *Planifique y mida el rendimiento* frente a los requisitos de cliente. Seleccione lo que quiere medir. Herramientas para captar la voz del cliente.

En un mundo ideal, usted estaría empezando esta medición equipado con una descripción completa de la forma en que los clientes evalúan sus servicios y/o productos. Si sus datos de la Voz del Cliente y de sus requisitos todavía no son muy sofisticados, puede empezar a medir, pero con cierto riesgo de emplear medidas inadecuadas.

Seleccionar solamente las medidas óptimas de rendimiento (porque no puede medirlo todo) significa equilibrar dos elementos principales: 1) lo que es *factible*; 2) lo que es más útil o *valioso*. Si ha sido capaz de priorizar los requisitos de cliente, tiene un buen punto de partida para determinar el valor. Las áreas en las que sospeche que hay deficiencias en el rendimiento también son buenos lugares para empezar a medir. La Figura que nos ilustra a continuación, le ofrece una lista parcial de criterios a considerar, en las categorías de viabilidad y valor, cuando elija qué medir.

♦ *Desarrolle definiciones operativas*

Si les pidiésemos a usted y a un amigo que saliesen ahora mismo a la calle (asegurándose primero de poner una marca en esta página) y que contaran todos los coches rojos que viesan, pero sin hablarse entre sí, ¿qué similitud tendrían sus respuestas? Creemos que es probable que fueran bastante diferentes, por alguna de las siguientes razones:

- ¿Qué hace con los todoterrenos y los monovolúmenes?, ¿son «coches»? (Parece que son más populares que los «coches» hoy en día.)
- ¿Qué es «rojo»? Puede que considere rojos algunos coches que su amigo considere anaranjados» (no realmente rojos).

<i>Crterios de seleccin de medidas</i>	
Valor/Utilidad	Viabilidad
• Enlaza con los requisitos de cliente prioritarios. • Exactitud de los datos. • Área de preocupacin u oportunidad potencial. • Se puede comparar con la de otras organizaciones. • Permite obtener medidas de manera continuada.	• Disponibilidad de los datos. • Plazo de entrega requerido. • Coste de obtencin de los datos. • Complejidad. • Posible resistencia o «factor miedo».

- ¿Va a contar solamente vehículos en movimiento o también los aparcados? Cualquier variación en esa opción va a afectar mucho al resultado.

- Si toma un coche (o un todoterreno o un monovolumen) y da una vuelta para buscar «lo que sea» rojo, obviamente obtendrá un recuento muy distinto. (Y no les hemos dicho que fuesen juntos.)

Como ilustra este ejemplo, uno de los mayores riesgos asociados a la búsqueda de una medida efectiva de un proceso empresarial es el fallo a la hora de crear una buena «definición operativa», así como los procedimientos de toma de datos que van con ella. Por definición operativa queremos decir una descripción clara, comprensible y concreta de lo que hay que medir u observar, de forma que todo el mundo pueda operar o medir de forma coherente en base a la definición.

Cuando cree definiciones operativas para sus mediciones, simplemente tenga en cuenta que no hay sustituto para el trabajo bien centrado y para un escrutinio cuidadoso de los términos elegidos.

♦ *Identifique las fuentes de datos*

Existen muchas posibles fuentes de datos en una organización. Sus consideraciones más importantes son garantizar que la fuente que elija, o a la que tenga acceso, tenga datos precisos y que represente el proceso, producto o servicio que quiere medir. Lo ideal es que seleccione medidas para las cuales existan fuentes adecuadas.

Si tiene en cuenta las recomendaciones siguientes, podrá garantizar que sus datos son completos y correctos:

- Explique claramente por qué reúne los datos.

- Describa lo que va a hacer con los datos, incluyendo sus planes para compartir los hallazgos con los que los toman, mantener la confidencialidad de las identidades, etc.
- Preste atención a quién elige para participar en el trabajo; evite que la toma de datos sea un premio o un castigo.
- Haga el proceso tan fácil como sea posible.
- Ofrezca a los que tomen los datos la oportunidad de dar información sobre el proceso de recopilación.

♦ *Prepare el plan de recogida y muestreo*

Los factores a tener en cuenta a la hora de ejecutar mediciones podrían llenar un libro entero, por lo que nos limitaremos en nuestra visión global de esta etapa a los tres elementos principales: formularios, estratificación y muestreo:

-Formularios de toma de datos

Las hojas de toma de datos son hojas de cálculo y «hojas de comprobación» bien diseñadas. Aunque existen varios tipos estándar de formularios, conviene hacer cada uno a medida para adecuarlo a la toma de datos real. Las líneas maestras siguientes le serán de utilidad para crear un formulario de toma de datos:

- ♦ *Que sea simple.* Esto afectará a la cantidad de datos que podrá capturar con efectividad. Si el formulario es difícil de leer o tiene demasiado contenido, existe el riesgo de errores o de dejarlo incompleto.

- ♦ *Etiquételo bien.* Asegúrese de que nadie se pregunte dónde «va» tal respuesta.
- ♦ *Deje espacio para el nombre del tomador, la fecha y la hora.* Estos elementos obvios tienden a olvidarse, produciendo después dolores de cabeza.
- ♦ *Organice el formulario de toma de datos y la hoja de compilación* (el formulario u hoja de cálculo que utilizará para reunir todos los datos) de forma consistente. Si ambos funcionan unidos, la entrada de datos en bruto puede ser mucho más fácil y generar muchos menos errores.
- ♦ *Incluya factores clave para estratificar los datos.* Lo veremos en el epígrafe siguiente.

Algunos tipos comunes de hojas de comprobación son:

Hoja de comprobación de defecto o causa. Se emplea para registrar tipos de defectos o sus causas, Ejemplos: motivos de llamadas para reparaciones; tipos de discrepancias en el registro de operaciones; causas de envíos con retraso.

Hoja de datos. Captura de lecturas, medidas o cantidades discretas. Ejemplos: nivel de alimentación de un transmisor; número de personas en la cola; temperatura.

Hoja de comprobación de gráfico de frecuencia. Registra una característica de un elemento en un continuo o escala. Ejemplos: renta bruta de los solicitantes de un préstamo; tiempo de ciclo desde la solicitud hasta el envío para cada pedido; peso de un embalaje.

Hoja de comprobación de diagrama de concentración. Representa una imagen del elemento o documento en

observación; los que tomen los datos marcarán dónde se aprecian problemas, defectos o daños en el elemento. Ejemplos: diagrama de daños empleado por las agencias de alquiler de automóviles; anotación de errores en las facturas.

Hoja de comprobación de tipo «viajero». Es cualquier hoja de comprobación que «acompañe» al producto o servicio a lo largo del proceso. Los datos acerca de ese elemento se registran en los lugares adecuados del formulario (véase la Figura de la siguiente página). Ejemplos: captura de datos del tiempo de ciclo para cada etapa de un pedido de cambios de ingeniería; anotación del número de personas que manejan una pieza que se traslada en una instalación de ensamblaje; seguimiento de la repetición de trabajos en una reclamación de seguros.

Esa mención de la hoja de comprobación de tipo «viajero» nos da una buena oportunidad de señalar un factor importante en la toma de datos: en la medida de procesos, generalmente conviene reunir información acerca de una cosa cada vez, según ésta se desplaza a lo largo del proceso. Existe la tentación de coger una gran cantidad de elementos (piezas, formularios, pedidos) en el punto A del proceso y registrar datos sobre ellos; luego, pasar al punto B del proceso, reunir otro montón de elementos y registrar datos sobre ellos. El problema es que los elementos contados en el punto B pueden no relacionarse con los que hemos contado en el punto A. Esto suele ser realmente crítico cuando se trata de identificar las causas raíz o de determinar el impacto de las variables de entrada (predictores o Xs) sobre los resultados o salidas (Ys).

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

Una hoja e comprobación de tipo «viajero» es una buena forma de garantizar que hemos conseguido datos que se pueden relacionar en cada etapa del proceso.

Hoja de comprobación de tipo «viajero» Solicitud de préstamo – Concesión		
Préstamo n.º <u>3256-879</u>		
Tipo de préstamo: ☒ Convencional ☐ Jumbo ☐ VA/FHA		
Cantidad solicitada <u>194 000</u>		
Ubicación del cliente ☐ NO ☐ O ☒ SO ☐ E		
Etapa del proceso	Fecha/hora de la recepción	Fallos/defectos hallados
Rellenar la solicitud	0623/13:42	
Preparar el paquete	0626/09:00	
Concesión	0715/16:30	

-Estratificación

Obtener una medida básica de rendimiento frente a los requisitos de cliente es un objetivo fundamental del Mapa de implantación de un sistema de calidad. Sin embargo, es probable que usted quiera saber más sobre los datos en algún punto y, entonces, es cuando entra en juego la estratificación. El término en sí indica capas (o «estratos») de los datos; preferimos asemejarlo a «cortar las medidas en rodajas» o «rebanarlas». La estratificación es útil para ejercitar la curiosidad y esclarecer lo que realmente está sucediendo. Si, por ejemplo, se dedica a los sistemas de ordenadores y tiene datos que muestran una tasa elevada de sistemas devueltos, lo natural es que pregunte:

¿De dónde proceden las devoluciones? ¿Qué sistemas tienen problemas? ¿A que clientes afectan?

Pero si su toma de datos inicial no ha capturado esos elementos, no podrá responder a tales preguntas. Por ese motivo necesita pensar con antelación, lo mejor posible, en los “factores de estratificación” que va a necesitar más tarde.

ESTRATIFICACIÓN DE DATOS

FACTORES	EJEMPLOS
Quien	◆ Departamento ◆ Persona ◆ Tipo de cliente
Qué	◆ Tipo de reclamación ◆ Categoría de defecto ◆ Razón para aumento de llamadas
Cuándo	◆ Mes ◆ Trimestre ◆ Día de la semana
Donde	◆ Localidad ◆ Provincia ◆ Estado

-Visión general del muestreo

En la esfera de la recopilación de datos, muestreo significa utilizar algunos de los elementos de un grupo o proceso que representen el todo. La disciplina completa de la estadística se basa en el muestreo, con el sentido de la capacidad para extraer conclusiones basadas en observar una parte de un todo.

Prerrequisitos para el muestreo

Cuanto más mida y cuanto mejor conozca las características de lo que está midiendo, mejor serán sus decisiones de muestreo.

Veamos algunas de las cosas que probablemente necesite saber:

- ¿Es una medida continua o discreta?
- Si es continua. ¿Qué grado de variación (desviación típica) tiene el proceso?
- Si es discreta. ¿Con qué frecuencia se da lo que estamos observando? (generalmente es la «proporción defectuosa»).
- ¿Cuántos elementos pasan por el proceso cada día? ¿Y cada semana? O: ¿qué tamaño tiene la población total?
- ¿Qué nivel de confianza esperamos lograr en la medida?
- Para datos continuos. ¿Cuál es la precisión deseada en la medida?

♦ *Implante y perfeccione las medidas*

Siempre es mejor realizar una prueba de los datos recopilados, para garantizar que los formularios, planes de muestreo y

definiciones funcionan como está previsto. Si no puede hacer una prueba, preste atención al menos a la forma en que funcionan cuando empiece a reunirlos. Si ha planificado utilizar muchas personas diferentes para recoger los datos, será esencial dar algún tipo de formación, ya sea formal o informal.

♦ *Compruebe la precisión y el valor de la medida*

Existen varias formas de comprobar la exactitud de las medidas, así como de garantizar que siguen siendo precisas utilizando estos cuatro importantes criterios:

1. *Precisión*: ¿Qué precisión tiene la medida u observación?
2. *Repetibilidad*: si una persona o un instrumento de medida mide u observa el mismo elemento más de una vez, ¿obtendrá el mismo resultado todas las veces?
3. *Reproducibilidad*: si dos o más personas o máquinas miden el mismo objeto, ¿obtendrán los mismos resultados?
4. *Estabilidad*: al cabo del tiempo, ¿se deteriorará o cambiará la precisión o la repetibilidad?

2.- EMPLEO DE MEDIDAS BÁSICAS

Habremos de explorar diferentes medidas que nos den una mayor información a medida que se fijan las prioridades de mejora. Con datos adecuados y medidas del funcionamiento de los procesos y especialmente si esas medidas incluyen a la mayoría de los procesos clave orientados al cliente, la organización puede centrarse en áreas

más problemáticas o con más deficiencias. Además, tendrá un motivo para iniciar antes los proyectos, porque los datos del rendimiento actual ya estarán disponibles. Finalmente, estas medidas son un gran punto de partida para hacer el seguimiento de la mejora, lo que permitirá documentar los beneficios y el aumento de rendimiento basándose en datos reales en lugar de anécdotas.

Estas nuevas mediciones, así como las habilidades para realizarlas, irán sentando las bases para los futuros sistemas de medida que tanto pueden hacer para crear una empresa con mayor capacidad de respuesta. Aprender de sus errores y aplicar buenos hábitos de recogida de datos y medición hará que los objetivos a largo plazo de esos sistemas de medida sean mucho más accesibles.

Lo que hay que hacer y lo que no hay que hacer en las medidas

SÍ: Definir prioridades de medidas que se adapten a los recursos disponibles.

Si se lo puede permitir y sabe cómo empezar a medir todos los procesos clave, la Organización debe comenzar inmediatamente. La mayoría de las empresas tienen recursos limitados y, en ese caso, conviene buscar la medida más útil y viable según los datos conocidos.

SÍ: Considerar formas de medir los factores de servicios, así como los de resultados (salidas).

Igualmente, puede ser útil medir el rendimiento y los defectos de las dimensiones de servicios clave, porque ayuda a identificar los proyectos de mejora.

SÍ: Practicar la mejora continua de las medidas.

Realizar buenas medidas de un negocio no es fácil. Los aspectos humanos de las medidas pueden ser tan importantes y, al mismo tiempo, complejos como los aspectos técnicos.

SÍ: Dejar las medidas que no sean necesarias o útiles.

Si no hay razones para continuar realizando una medida, es mejor abandonarla. Si no se tiene cuidado, puede surgir una burocracia de la medición que proteja todas las medidas y, entonces, el objetivo se convertirá en un «medir por medir».

NO: Utilizar todos los formatos de medidas disponibles.

Hemos de utilizar las medidas que tengan más sentido para su empresa y procesos.

NO: Ignorar otras opciones de medir.

Las medidas existentes o alternativas como gráficos de control/Control Estadístico de Procesos, capacidad del proceso, Costes de Mala Calidad, etc., tienen también su lugar y pueden ayudarle a seleccionar los proyectos de mejora.

NO: Esperar que los datos confirmen sus suposiciones.

Frecuentemente encontramos que los datos reunidos son iguales a lo que esperábamos. Igual de frecuente es que las medidas nos den una sorpresa. Si sucede algo así, prestemos atención, pero no rechazaremos los datos como imposibles.



➤ **Unidad Didáctica 3: CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS EN EMPRESAS DE SERVICIOS**

1.- GRÁFICOS DE CONTROL PARA CARACTERÍSTICAS VARIABLES DE CALIDAD EN LOS SERVICIOS

Aquellas características de calidad que se pueden expresar numéricamente, es decir, que son medibles, se denominan variables. Por ejemplo, son características variables de calidad el peso, la temperatura, la presión, la resistencia a la tensión, la dureza, la acidez, etc. En ocasiones, características que normalmente se consideran como atributos (variables cualitativas), pueden ser convertidas en una escala de variables. Consideremos, a modo de ilustración una gama de rojos; además de calificar a uno de esos rojos como claro u oscuro se pueden asignar valores numéricos con objeto de tener una gradación de la variable.

Gráficos de Control

Los gráficos de control son uno de los métodos más utilizados de control de calidad para características variables. Se ha convertido en un instrumento de gran importancia y sumamente efectivo para controlar la calidad de un determinado proceso durante su desarrollo.

En la mayoría de los casos, al medir una característica de calidad, ésta se distribuye según una Normal. No obstante, para tamaños suficientemente elevados, es aplicable el teorema central del límite, con lo que el estadístico media muestral, tendrá, aproximadamente, distribución Normal. Esta distribución queda completamente determinada conocidos dos parámetros: la media, μ , y la varianza, σ^2 . Por esta causa, se necesitan dos gráficos para controlar una característica variable: uno que permite vigilar la media del proceso y otro para vigilar su variabilidad.

Supóngase que con objeto de determinar si un proceso de entrega de un pedido, está o no bajo control estadístico se mide una característica de calidad X con media μ y desviación típica σ . A continuación se distinguen dos casos dependiendo de si dichos parámetros son conocidos o no.

Parámetros Conocidos o Estándares

En ocasiones los parámetros de la característica de calidad son conocidos, bien porque se disponga de estos datos de estudios anteriores, o bien porque vengan dados por la Administración.

Gráfico para la Media

Sea $X_1, X_2, \dots, X_n$ una muestra aleatoria simple de X . El estadístico media muestral, $\bar{X}_m$, se distribuye según una Normal con parámetros $\mu_{\bar{X}_m} = \mu$ y $\sigma_{\bar{X}_m} = \sigma/\sqrt{n}$. Entonces, se considera como estadístico W para establecer los límites de control el propio estadístico media muestral. Así, los límites de control del gráfico para la media son los siguientes:

$$LSC = \mu_{\bar{X}} + k\sigma_{\bar{X}} = \mu + k\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$LC = \mu_{\bar{X}} = \mu$$

$$LIC = \mu_{\bar{X}} - k\sigma_{\bar{X}} = \mu - k\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Si tomamos los límites estándares con $k = 3$ éstos se expresan como

$$\mu \pm A\sigma$$

donde $A = \frac{3}{\sqrt{n}}$.

Gráfico para la Variabilidad

Para establecer un gráfico de control para la desviación del proceso σ pueden emplearse dos métodos diferentes:

- a) a partir del recorrido de la muestra, o bien
- b) a partir de la desviación típica muestral.

a) Gráfico R

Sea A la variable aleatoria amplitud relativa definida como

$$A = R/\sigma$$

siendo R el recorrido o rango dado por

$$R = X_{(n)} - X_{(1)},$$

con $X_{(1)}$ y $X_{(n)}$ el mínimo y el máximo, respectivamente, de la muestra aleatoria simple $X_1, \dots, X_n$, de X :

$$X_{(1)} = \min_{1 \leq i \leq n} X_i, \quad X_{(n)} = \max_{1 \leq i \leq n} X_i.$$

Las funciones de densidad de los estadísticos máximo y mínimo son, respectivamente:

$$f_{X_{(1)}}(x) = n[1 - F(x)]^{n-1} f(x)$$

$$f_{X_{(n)}}(x) = nF^{n-1}(x) f(x)$$

con $f(x)$ y $F(x)$ las funciones de densidad y de distribución de la variable aleatoria $X \rightarrow N(\mu, \sigma)$. Entonces,

$$E[A] = \frac{E[X_{(n)}] - E[X_{(1)}]}{\sigma} =$$

$$= \frac{n}{\sigma} \left[\int_{\mathbb{R}} x \{ F^{n-1}(x) - [1 - F(x)]^{n-1} \} f(x) dx \right],$$

integral que se resuelve mediante métodos numéricos. Así, la esperanza de la variable amplitud relativa se denota como d_2 y obsérvese que depende de n (Tabla A.2). Asimismo

$$Var[A] = \frac{Var[X_{(n)} - X_{(1)}]}{\sigma^2} = \frac{E[(X_{(n)} - X_{(1)})^2] - E[X_{(n)} - X_{(1)}]^2}{\sigma^2}$$

también requiere de métodos numéricos para su resolución. La desviación típica de A se denota d_3 y sus valores están tabulados en función de n (Tabla A.2).

Considérese que el estadístico objeto del gráfico de control es $W = R$. Se estudian su media y su desviación:

$$\mu_R = \sigma \mu_A = \sigma d_2$$

$$\sigma_R = \sigma \sigma_A = \sigma d_3.$$

Por tanto, los límites de control para el gráfico de R vienen dados por:

$$\begin{aligned} LSC &= \mu_R + k\sigma_R = \sigma d_2 + k\sigma d_3 = \sigma (d_2 + kd_3) \\ LC &= \mu_R = \sigma d_2 \\ LIC &= \mu_R - k\sigma_R = \sigma d_2 - k\sigma d_3 = \sigma (d_2 - kd_3) . \end{aligned}$$

En el caso $k = 3$ se denotan $D_1 = d_2 - 3d_3$ y $D_2 = d_2 + 3d_3$ valores que tan sólo dependen del tamaño muestral n y que aparecen en la Tabla A.2, de forma que los límites se expresan finalmente como

$$\begin{aligned} LSC &= \sigma D_2 \\ LC &= \sigma d_2 \\ LIC &= \sigma D_1 . \end{aligned}$$

B) Gráfico S

Seguidamente se obtiene un gráfico para controlar la variabilidad del proceso mediante el estadístico desviación típica muestral, S , definido como

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} .$$

Es conocido que el estimador máximo verosímil para la varianza del proceso, σ^2 , viene dado por

$$\tilde{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Sin embargo, éste no es insesgado, de modo que se introduce un nuevo indicador que sí satisface la propiedad de insesgadez:

$$\tilde{\sigma}^2 = S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2.$$

Así pues se establece la siguiente relación entre ambos estimadores

$$(n-1) S^2 = n \tilde{\sigma}^2$$

De donde dividiendo entre σ^2 , se tiene que

$$\frac{(n-1) S^2}{\sigma^2} = \frac{n \tilde{\sigma}^2}{\sigma^2} \sim \chi^2 (n-1).$$

Entonces, la raíz cuadrada positiva de este estadístico se distribuye según una Normal Positiva, esto es

$$\frac{\sqrt{n-1} S}{\sigma} \sim \chi (n-1).$$

En consecuencia,

$$\begin{aligned} E \left[\frac{\sqrt{n-1} S}{\sigma} \right] &= c_2 \sqrt{n} \Rightarrow E[S] = \sigma c_2 \sqrt{\frac{n}{n-1}} = \sigma c_4 \text{ con } c_4 = c_2 \sqrt{\frac{n}{n-1}} \\ \text{Var} \left[\frac{\sqrt{n-1} S}{\sigma} \right] &= n-1 - c_2^2 n \Rightarrow \text{Var}[S] = \sigma^2 \left(1 - \frac{c_2^2 n}{n-1} \right) = \sigma^2 (1 - c_4^2). \end{aligned}$$

Una vez estudiadas algunas características del estadístico S, se establecen los límites de control para el gráfico S tomando, por supuesto, como estadístico de interés el propio S, es decir, W=S:

$$\begin{aligned} LSC &= \mu_S + k\sigma_S = \sigma c_4 + k\sigma \sqrt{1 - c_4^2} = \sigma \left(c_4 + k \sqrt{1 - c_4^2} \right) \\ LC &= \mu_S = \sigma c_4 \\ LIC &= \mu_S - k\sigma_S = \sigma c_4 - k\sigma \sqrt{1 - c_4^2} = \sigma \left(c_4 - k \sqrt{1 - c_4^2} \right). \end{aligned}$$

Particularizando el caso más habitual haciendo $k=3$ y llamando

$$B_5 = c_4 - 3\sqrt{1 - c_4^2} \text{ y } B_6 = c_4 + 3\sqrt{1 - c_4^2},$$

Los límites del gráfico quedan

$$\begin{array}{l} LSC = \sigma B_6 \\ LC = \sigma c_4 \\ LIC = \sigma B_5. \end{array}$$

¿Gráfico R o Gráfico S? Cabe plantearse la pregunta de qué gráfico será más eficiente para controlar la variabilidad de un proceso, si el gráfico de R o el de S. Si el tamaño muestral es relativamente pequeño, el rango o recorrido resulta un estimador eficaz y sencillo para la desviación típica, en cuyo caso el método del recorrido produce un estimador casi tan bueno como el estimador cuadrático habitual. En el caso de valores moderados de n ($n > 10$), el recorrido pierde rápidamente su eficiencia, al no tener en cuenta toda la información de la muestra, de modo que será conveniente representar el gráfico S.

Parámetros Desconocidos

El caso más habitual, sin embargo, es que los valores de los parámetros del proceso o de la característica de calidad en cuestión sean desconocidos. Por consiguiente, el primer paso hacia la construcción de los gráficos de control será la estimación de dichos parámetros. Para ello se extraen m muestras de tamaño n cada una, es decir,

$$x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n}$$

$$x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2n}$$

.....

$$x_{m1}, x_{m2}, \dots, x_{mn}$$

Así, la media muestral de la muestra i-ésima es

$$\bar{x}_i = \frac{x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in}}{n}, \quad i = 1, \dots, m.$$

Entonces, el mejor estimador de la media viene dado por

$$\hat{\mu} = \bar{\bar{x}} = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2 + \dots + \bar{x}_m}{m}.$$

Gráficos de $\bar{X}_m$ y S

En primer lugar se obtiene un estimador para σ a partir de las desviaciones típicas muestrales. En el caso de parámetros conocidos se sabe que $\mu = \sigma c_4$ de aquí utilizando estimaciones en ambos miembros, se tiene un nuevo estimador para la variabilidad del proceso:

$$\hat{\mu}_S = \hat{\sigma} c_4 \Rightarrow \hat{\sigma} = \frac{\hat{\mu}_S}{c_4} = \frac{\bar{S}}{c_4}$$

donde

$$\bar{S} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m S_i$$

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{n-1}}, \quad i = 1, \dots, m.$$



(Gráfico que muestra las reclamaciones a una aseguradora)

Entonces, los límites de control para el gráfico de $\bar{X}_m$ vienen dados por:

$$\begin{aligned} LSC &= \hat{\mu} + k \frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{n}} = \bar{\bar{x}} + k \frac{\bar{S}}{c_4 \sqrt{n}} = \bar{\bar{x}} + \bar{S} \frac{k}{c_4 \sqrt{n}} \\ LC &= \hat{\mu} = \bar{\bar{x}} \\ LIC &= \hat{\mu} - k \frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{n}} = \bar{\bar{x}} - k \frac{\bar{S}}{c_4 \sqrt{n}} = \bar{\bar{x}} - \bar{S} \frac{k}{c_4 \sqrt{n}}. \end{aligned}$$

En el caso particular $k=3$, se denomina A_3 , se denomina a $3/(c_4 n^{1/2})$, de modo que los límites de control anteriores pueden expresarse abreviadamente como:

$$\bar{\bar{x}} \pm A_3 \bar{S}.$$

Para controlar la variabilidad, se retoman los límites para el gráfico de S con parámetros conocidos y éstos se sustituyen por sus correspondientes estimaciones, esto es

$$\begin{aligned} LSC &= \hat{\sigma} \left(c_4 + k\sqrt{1 - c_4^2} \right) = \frac{\bar{S}}{c_4} \left(c_4 + k\sqrt{1 - c_4^2} \right) = \bar{S} \left(1 + k\frac{\sqrt{1 - c_4^2}}{c_4} \right) \\ LC &= \hat{\sigma}c_4 = \bar{S} \\ LIC &= \hat{\sigma} \left(c_4 - k\sqrt{1 - c_4^2} \right) = \frac{\bar{S}}{c_4} \left(c_4 - k\sqrt{1 - c_4^2} \right) = \bar{S} \left(1 - k\frac{\sqrt{1 - c_4^2}}{c_4} \right). \end{aligned}$$

los límites de control para el gráfico de S se reescriben como

$$\begin{aligned} LSC &= \bar{S}B_4 \\ LC &= \bar{S} \\ LIC &= \bar{S}B_3. \end{aligned}$$

La Tabla A.2 contiene los valores de estas constantes para valores de n ≤ 25. Si n > 25 se han de calcular de forma aproximada a partir de (4.1) y considerando

$$B_3 \cong 1 - \frac{3}{c_4\sqrt{2(n-1)}} \quad \text{y} \quad B_4 \cong 1 + \frac{3}{c_4\sqrt{2(n-1)}}.$$

Un resumen de los métodos de cálculo de los límites de control para los diagramas X, R y S aparece en la Tabla 4.2.

Ejemplo. Con los datos del ejemplo anterior, se desea representar los gráficos para la media y la desviación típica a partir de las desviaciones típicas muestrales. En este caso, la estimación de la media no varía, pero sí la de la variabilidad, para lo cual es necesario calcular, previamente, todas las desviaciones típicas muestrales

$$\bar{\bar{x}} = 81.4267$$

$$\bar{S} = \frac{1}{15} \sum_{i=1}^{15} S_i = \frac{445.201}{15} = 29.6801.$$

μ y σ desconocidos			
Diagrama	LSC	LC	LIC
$\bar{X}$ y R {	$\bar{\bar{x}} + A_2 \bar{R}$	$\bar{\bar{x}}$	$\bar{\bar{x}} - A_2 \bar{R}$
R	$D_4 \bar{R}$	$\bar{R}$	$D_3 \bar{R}$
$\bar{X}$ y S {	$\bar{\bar{x}} + A_3 \bar{S}$	$\bar{\bar{x}}$	$\bar{\bar{x}} - A_3 \bar{S}$
S	$B_4 \bar{S}$	$\bar{S}$	$B_3 \bar{S}$

Tabla 4.2: Límites para los diagramas $\bar{X}$, R y S

Los límites de control para el gráfico S son:

$$LSC = \bar{S} B_4 = 29.6801 \cdot 2.089 = 62.0049$$

$$LC = \bar{S} = 29.6801$$

$$LIC = \bar{S} B_3 = 29.6801 \cdot 0 = 0.$$

La figura 4.3 muestra el gráfico S asociado, donde se aprecian condiciones fuera de control en las muestras 9 y 14, lo que indica que la variabilidad del proceso no es estable. Análogamente, los límites para el gráfico de control son:

$$LSC = \bar{\bar{x}} + A_3 \bar{S} = 81.4267 + 1.427 \cdot 29.6801 = 123.79$$

$$LC = \bar{\bar{x}} = 81.4267$$

$$LIC = \bar{\bar{x}} - A_3 \bar{S} = 81.4267 - 1.427 \cdot 29.6801 = 39.0638.$$

Nº de muestra	Reclamación	
	$\bar{X}$	S
1	61.6	21.3495
2	90.4	25.1257
3	68.6	14.9432
4	55.8	35.1383
5	75.8	25.4892
6	84.6	27.9875
7	85.2	24.3249
8	94.6	23.1582
9	88.0	67.8307
10	69.6	15.1427
11	74.8	23.6263
12	79.8	23.3602
13	76.4	25.5402
14	124.8	68.62
15	91.4	23.5648

Tabla 4.3: Medias y desviaciones típicas muestrales para las reclamaciones de una aseguradora de automóviles

La muestra 14 se sitúa por encima del límite superior de control, por tanto, la media tampoco es estable y, en consecuencia, el proceso está fuera de control.

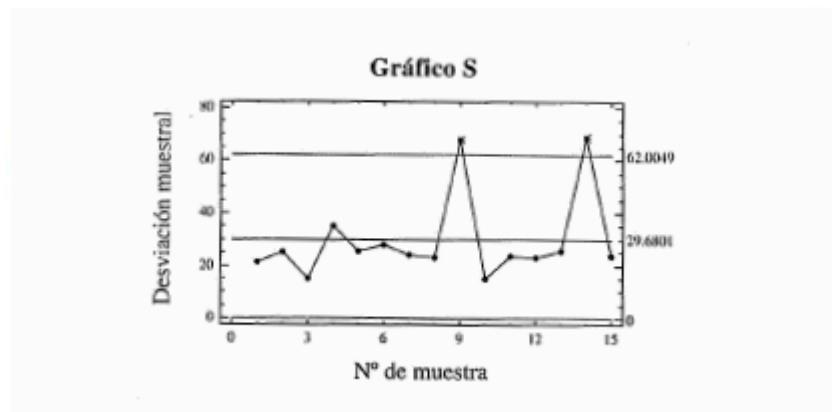
2.- INTERPRETACIÓN DE LOS GRÁFICOS PARA LA MEDIA Y LA VARIABILIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

Un gráfico de control puede indicar una condición fuera de control sin que un solo punto esté fuera de los límites (basta con que el patrón de los puntos ubicados presente un comportamiento sistemático).

Para interpretar patrones de comportamiento en el diagrama de la media, hay que determinar primero si el diagrama para controlar la variabilidad está bajo control o no.

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

Si ambos diagramas presentan un patrón no aleatorio, la mejor estrategia es eliminar primero las causas atribuibles en el diagrama de la variabilidad. En muchos casos, esto eliminará automáticamente el patrón no aleatorio en el diagrama de la media. Nunca hay que tratar de interpretar el gráfico de la media cuando el de la dispersión indica una condición fuera de control. El procedimiento se resume en la Figura que proponemos a continuación:



➤ **Unidad Didáctica 4: EL MODELO DE SERVICIOS Y BENEFICIOS**

Sobre el modelo que tratamos de exponer prácticamente toda la literatura existente en España se ha desarrollado siguiendo al profesor Luis M. Huete, y colaboradores como Iñigo Soler, de cuyas observaciones y ponencias se han ido concluyendo los comentarios que proponemos a continuación:

1. EL MODELO SERVICIOS & BENEFICIOS

El paradigma clásico de gestión –creado en una era básicamente industrial– ha entrado en crisis ya que no se adapta a las nuevas necesidades de las empresas de servicio. Los problemas ya no pueden resolverse desde la lógica tradicional: es necesario un nuevo enfoque.

El antiguo paradigma se basa en la oposición de intereses entre los diversos agentes de una empresa –accionistas, directivos, empleados, clientes y proveedores–, institucionalizando el conflicto para su resolución.

Muchos proyectos de formación online, proyectos de implantación de sistemas de Intranet, proyectos de cambios en la estrategia de la empresa, proyectos de reorganización, no dan los resultados esperados por falta de información interna, por insatisfacción de los empleados o por falta de motivación.

Según Peter Van Dommele cualquier iniciativa tiene que empezar creando una base fértil para poder cosechar los frutos de las inversiones así como mejorar y cambiar. Esta base no es otra que el

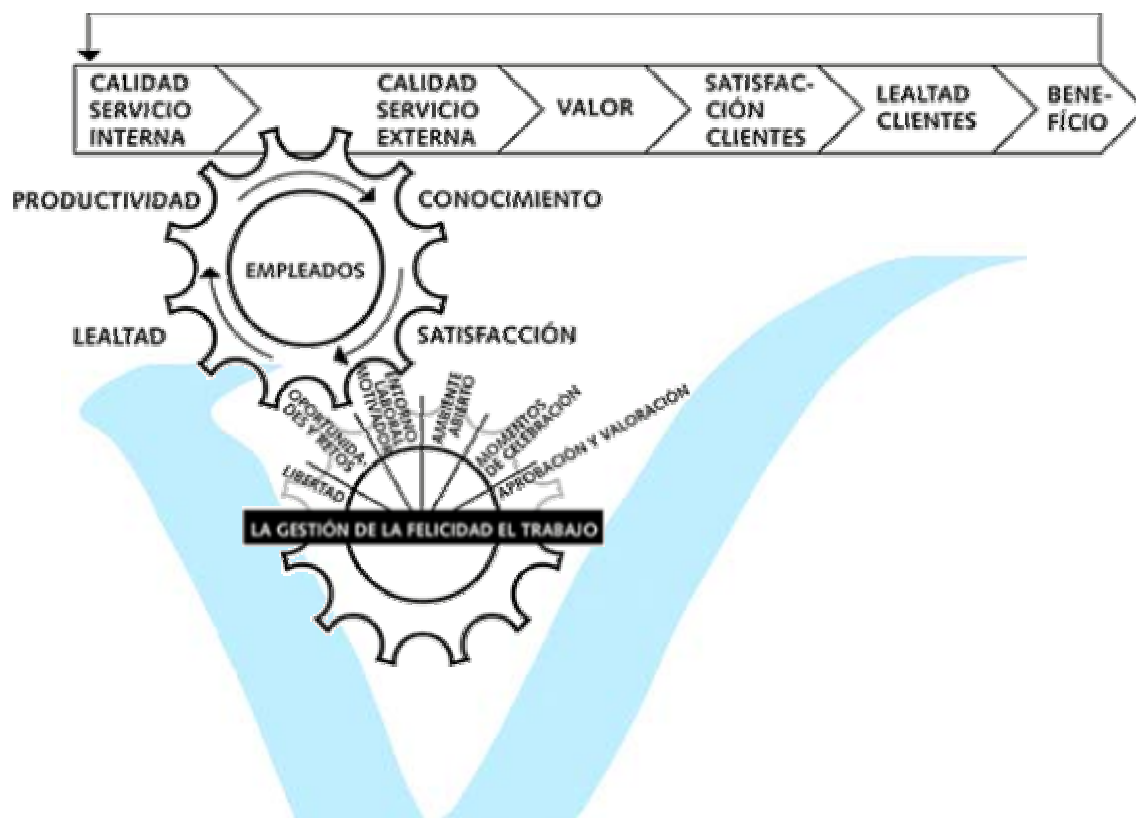
empleado satisfecho con su trabajo, con su entorno, con sus posibilidades de crecer, con sus posibilidades de utilizar su creatividad y con su integración en el circuito de información. Es la creación de ilusión por el trabajo lo que hace rentable estas inversiones.

El objetivo de estas inversiones no es otro que mejorar el servicio de la empresa, su calidad, su rapidez, y a través del servicio ganar clientes y mantener los que tenemos, con el fin de aumentar el beneficio y garantizar el futuro a través de estos clientes leales.

Esto es el concepto central del **Service Profit Chain** (Cadena Servicio Beneficio), teoría desarrollada por **Harvard Business School** y respaldada por numerosas investigaciones en EEUU y Europa.

Según demostraban Heskett, Sasser y Schlesinger (The Service Profit Chain, 1997) una de las claves más importantes para explicar el éxito de empresas es la calidad de sus servicios y el enfoque de cumplir los deseos de sus clientes. La estrategia de estas empresas se basaba principalmente en: definir sus clientes, conocer sus deseos y cumplir estos deseos.

Es el capital humano de la empresa el que se encarga de que esta estrategia realmente se traduzca en una calidad superior del servicio y en valor añadido para el cliente.



Partiendo de la teoría del Service Profit Chain, se ha desarrollado el concepto de la Gestión de la Satisfacción de Empleados, porque también la satisfacción de los empleados se puede gestionar.

Para gestionar hay que saber. Para saber hay que medir. BetterBeYourself ha traducido los conceptos de Service Profit Chain en una herramienta de medición on-line: rápida, eficaz, concreta y muy económica.

El sistema de BetterBeYourself ha agrupado las diferentes influencias que determinan el grado de la satisfacción de los empleados en los llamados **7 Pilares de Felicidad**:

-Oportunidades y Retos

Las oportunidades y retos son muy importantes para mantener el trabajo atractivo y emocionante. Elementos como por ejemplo, **la satisfacción que da el trabajo** y la medida en que **el empleado puede utilizar su creatividad en el trabajo** son nombrados a menudo por los empleados.

-Ambiente Abierto

Una cultura abierta implica, entre otras cosas, que los empleados y los directivos pueden llamarse unos a otros la atención sobre las propias responsabilidades. Esto se exterioriza en la medida en que **los empleados son informados sobre los resultados de la empresa**, en que las **tareas de cada empleado están claras** y en la **sinceridad entre compañeros de trabajo**.

-Libertad y Conocimiento

La libertad sirve para darles a los empleados el espacio necesario para que desarrollen sus propias iniciativas y para crear un sentido de propiedad. Pero libertad significa también asumir las propias responsabilidades. Los empleados hablan, a menudo, de **poder actuar**

siguiendo las propias ideas y de tener la posibilidad de introducir mejoras.

-Aprobación y Valoración

Una organización que valora a sus empleados y la manera en que trabajan, y que demuestra esta valoración, está confirmando su confianza en ellos. La confianza y el respeto mutuo son muy importantes. La medida en que **los directivos se muestran comprometidos con la situación laboral de los empleados, el feedback por parte de compañeros de trabajo y el respeto mutuo,** son aspectos que los empleados nombran en este contexto.

-Entorno Laboral Motivador

¿Cuán agradable es el lugar de trabajo donde uno pasa horas y horas, cada día? ¿Cómo puede contribuir el ambiente laboral en la satisfacción en el trabajo? De éstas y otras cosas trata este pilar pero también de la medida en que **la misión de la empresa inspira a sus empleados y la cooperación entre departamentos.**

-Momentos de Celebración

Es bueno celebrar de vez en cuando los resultados conseguidos. Además es necesario crear momentos especiales para que los empleados puedan desahogarse. Aquí se trata de asuntos tales como la **celebración de los éxitos** y en qué medida **se tratan temas que no tengan que ver con el trabajo.**

-Equilibrio

Para poder gestionar la satisfacción en el trabajo no sólo se debe prestar atención a los distintos pilares por separado, sino también al equilibrio entre ellos. Aquí se tratan temas como por ejemplo **la cantidad de trabajo en relación con el tiempo disponible, el equilibrio entre trabajo y vida privada y la variedad en el trabajo.**

Aparte de preguntas sobre los pilares de felicidad y las relaciones internas, se plantean también preguntas sobre las relaciones con los clientes y sobre aspectos de lealtad de los empleados y clientes.

Este nuevo modelo de gestión que exponemos, se basa en la convergencia de intereses a base de estimular la cooperación entre las partes y promover principios como la confianza, la transparencia y la competencia profesional.

El cambio de paradigma se logra a partir de tres elementos esenciales:

1. Directivos Inconformistas . Para pasar de un modelo de gestión a otro se debe ser consciente de los fallos y de las limitaciones del modelo actual y estar dispuesto a hacer algo por cambiarlo. El primer paso hacia el cambio es un directivo inconformista que lo lidere.

2. Un modelo que aporte certezas y coherencias. El modelo conceptual que se describe se basa en una cadena de acontecimientos que ponen de relieve la necesidad de actuar e interconectar una serie de variables.

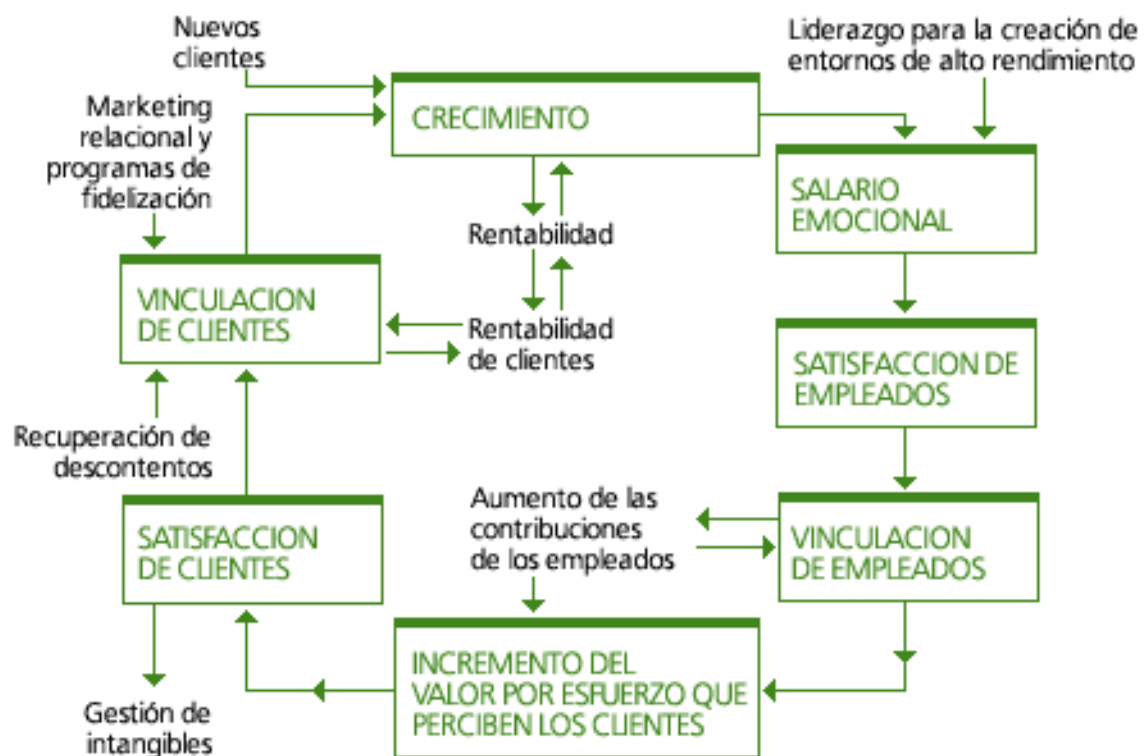
3. El ritmo de crecimiento y los niveles de rentabilidad de la empresa. Los cuales nacen de la vinculación de clientes gracias a la satisfacción de clientes. Pero el corazón del modelo se encuentra en la ecuación de valor por esfuerzo. ¿Qué damos y qué esfuerzo pedimos a los clientes en relación con la competencia? Esta ecuación va a ser la fuente de la satisfacción y la vinculación de los clientes.

Las siguientes variables ponen de relieve la importancia de las personas en la creación de satisfacción: la vinculación de los

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

empleados influye directamente en la ecuación de valor, y es fruto de la satisfacción de los mismos, condicionada, a su vez, por el salario emocional.

La correcta ejecución de un programa de cambio, puede permitir que una empresa tome la delantera a sus competidores más directos. Pero para ello es necesario operativizar cualquier acción que se lleve a cabo asignando un responsable y un timing, así como, crear órganos de coordinación y fomento.



2.- FIDELIZACIÓN DE CLIENTES

La fidelización y rentabilización mediante la creación de valor a los clientes es una de las áreas prioritarias del modelo de gestión de servicios y beneficios.

Para la correcta definición de la fidelización, deben distinguirse dos dimensiones:

- **La objetiva.** Está relacionada con la parte observable, del comportamiento del cliente y para mejorar la fidelización se debe actuar sobre el vínculo emocional del cliente con la empresa.
- **La subjetiva.** Se centra en establecer vínculos de tipo emocional.

a) Retención y deserción

El objetivo de la empresa es conseguir altas tasas de clientes satisfechos que repitan disminuyendo el número de no repetidores – los llamados desertores–. La tasa de desertores equivale al porcentaje de clientes que dejan de serlo entre un período y otro.

Fidelizar es, por tanto, reducir la tasa de deserción. Este es un proceso, que debe empezar por conocer las causas del abandono. Es igualmente importante analizar los flujos migratorios: de dónde vienen los nuevos clientes y a dónde van.

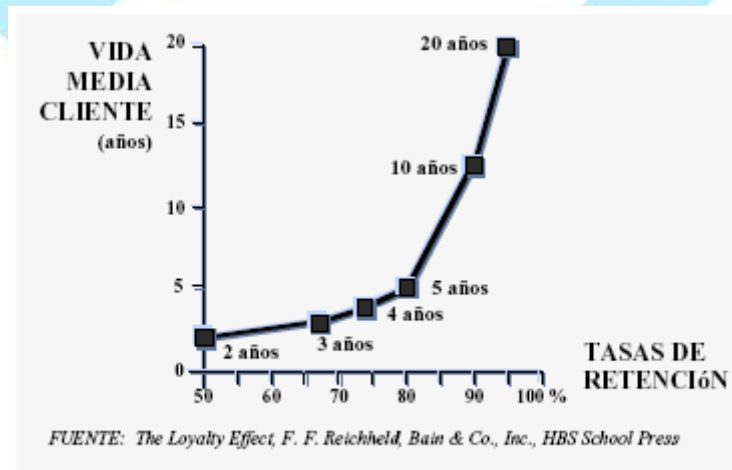
Destacando:

- Establecer una definición estratégicamente correcta de deserción.

MÓDULO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS

- Determinar el período de tiempo que debe transcurrir para determinar la deserción.
- Seleccionar los Sistemas de Información adecuados para identificar los abandonos.

La tasa de deserción también permite computar la vida media de la relación de un cliente con la empresa.



b) La fidelización de clientes para aumentar la rentabilidad

Conocer la dimensión futura de un negocio permite prever el futuro mejor que conociendo el incremento de facturación. Esta viene determinada por dos elementos, el número de nuevos clientes logrado en un período determinado y la vida media de los clientes actuales. Crecer no es sólo captar nuevos clientes, sino también fidelizar los ya existentes.

El potencial de rentabilidad de un cliente fidelizado es muy superior al de un cliente nuevo. La relación entre la fidelización y la rentabilidad viene dada por seis variables:

- 1. Ventas repetición.** Flujo constante de negocio.
- 2. Ventas cruzadas.** La empresa vende otros servicios relacionados o no con el primero.
- 3. Referencias.** Son recomendaciones a clientes potenciales la mejor fuente de crecimiento
- 4. Sobreprecio.** Pagar más por un servicio que garantizando sus expectativas.
- 5. Costes de adquisición de clientes.**
- 6. Costes de servir.**

Para aumentar la rentabilidad debe aumentar las cuatro primeras variables y disminuir las dos últimas.

c) Componentes de la satisfacción

Se pueden distinguir dos componentes en la satisfacción:

- **Estructural.** Referido a la importancia que implica contar con unas buenas prestaciones tangibles
- **Emocional.** Viene dado por la personalidad de la empresa, el calor del contacto humano y la manera como los clientes sienten la empresa.

d) La Gestión

Una buena gestión de la satisfacción debe partir de una correcta segmentación del mercado. A partir de aquí se deben concentrar los esfuerzos en diseñar un concepto de servicio competitivo.

La satisfacción se define como la diferencia entre percepciones y expectativas:

$$\text{Cliente satisfecho} = \text{Percepciones} - \text{Expectativas} > 0$$

Desde la perspectiva de la satisfacción del cliente, el producto de una empresa de servicios es todo lo que ve, lo que oye, lo que huele, lo que toca, lo que gusta ... Pero además se debe añadir un sexto sentido: el feeling, que capta, cómo se siente el cliente con la empresa. El cliente desarrolla este sentimiento cuando evalúa globalmente el conjunto de percepciones que está recibiendo. Es importante, por tanto, tener "conquistados" a los empleados, ya que éstos son, en empresas de servicios, la "cara y los ojos" de la compañía, y un empleado satisfecho es una fuente de sorpresas positivas que incidirán, a su vez, en la satisfacción del cliente.

3. RECUPERACIÓN DE CLIENTES

a) Quejas

Un buen sistema de reconversión de clientes enfadados a satisfechos es un mecanismo muy importante para mantener una cartera de clientes fieles.

b) Resolución de quejas

El modelo de Servicios & Beneficios propone un plan de recuperación de clientes que permite resolver el tratamiento de quejas de un modo institucional a partir de diez elementos:

1. Realizar una estimación realista del coste estratégico que suponen los errores de servicio que se cometen en la actualidad.
2. Auditar los sistemas de que disponen actualmente los clientes para exponer sus problemas.
3. Diseñar sistemas que recojan los problemas normales de la gente normal.
4. Estimar las necesidades de recuperación en términos de tiempo del personal en contacto con los clientes.
5. Diseñar un cuadro de mando que permita seguir la evolución de los parámetros relacionados con la resolución de quejas.
6. Diseñar un abanico de actuaciones de recuperación que puedan ser utilizadas.
7. Crear protocolos de actuación para los casos más comunes.
8. Capacitar emocionalmente a los encargados para realizar recuperaciones.
9. Plan de comunicación interna que refleje la apuesta de la empresa por estos temas.
10. Integrar al cliente en la mejora de las prestaciones de servicio.

c) Valor por esfuerzo

Esta ecuación es el corazón de todo modelo y nace de la siguiente premisa: "En la actualidad alcanzan mayor protagonismo

los mecanismos que crean mayor valor y los que disminuyen el esfuerzo del cliente”.

c.1) Concepto de valor por esfuerzo

El concepto de la calidad de servicio ha sido sustituido, superado y englobado dentro del nuevo concepto de valor por esfuerzo. Este concepto describe perfectamente la lógica de los clientes a la hora de tomar decisiones: las variables claves son el valor que la empresa les proporciona y el esfuerzo que han de realizar para conseguir ese valor. Por tanto, ambas variables están íntimamente ligadas con la satisfacción y vinculación del cliente, dos conceptos básicos en la consecución de la rentabilidad de la empresa. Así pues, la estrategia correcta de una empresa consiste en ofrecer el mejor valor por esfuerzo en cada uno de los segmentos de mercado a los que se dirija.

$$\text{VALOR POR ESFUERZO} = \frac{\text{VALOR PERCIBIDO (Prestaciones + feeling)}}{\text{PRECIO + INCOMODIDADES + INSEGURIDADES}}$$

c.2) Elementos

La ecuación “valor por esfuerzo” postula que, para un cliente, el atractivo de un servicio es directamente proporcional al valor percibido, que se crea a partir de aspectos tangibles o prestaciones y

aspectos intangibles -el denominado feeling- e inversamente proporcional a tres esfuerzos: el precio que debe pagar por el servicio, las incomodidades con las que ha de enfrentarse durante el servicio y las inseguridades que experimenta durante el proceso.

c.3) Mejora de la ecuación

La mejora de la ecuación “valor por esfuerzo” debe ser una de las prioridades en la gestión de la empresa, ya que es precisamente la variable que dinamiza todo el proceso, y se puede activar actuando sobre cualquiera de los cinco elementos que la componen.

Pero el verdadero objetivo de cualquier estrategia de revitalización de los negocios de servicios es localizar sistemáticamente todas las vías que permitan mejorar la ecuación sin que ello cueste dinero a la empresa.

En este sentido se podrían agrupar los elementos de la ecuación en dos grandes grupos:

- Aquellos elementos en los que el beneficio de la empresa se obtiene a costa del esfuerzo del cliente: prestaciones y precio.
- Aquellos en que el beneficio no se obtiene a costa de nada ni de nadie: feeling, incomodidades e inseguridades.

4.- VINCULACIÓN DE COLABORADORES

La fidelización de los empleados tiene un gran impacto en la diferenciación de la empresa en el mercado, o sea, en el valor por esfuerzo que reciben los clientes.

Una empresa que vincula a sus empleados se encuentra en condiciones de incrementar sus contribuciones.

Para facilitar la comprensión del concepto de las contribuciones es necesario hablar de dos conceptos: productividad y capacidad de producción.

a) Productividad

Es el cociente entre los outputs y los inputs que se consideren relevantes para describir una relación productiva.

La mejora de la relación de ambos elementos implica un aumento de la eficacia del sistema.

b) Capacidad de producción

La capacidad de producción futura capta el elemento dinámico de la productividad.

c) Contribuciones

Hablar de aumentar las contribuciones de los empleados mediante su vinculación con la empresa, se refiere a una acepción más amplia que capte el carácter dinámico de la productividad; se incluyen todas las demás aportaciones que un empleado puede realizar para mejorar la propuesta de valor diferencial con la que se compite.

En servicios, por tanto, el output no debe recoger tan sólo transacciones ya que entonces no se recoge la percepción de los clientes sobre el servicio recibido, que es donde habitualmente se crea el valor. De ahí, la utilización de este nuevo concepto de contribuciones.

$$C = (TN + TA) * A$$

Este modelo requiere una mayor inversión en personas que en maquinaria, una mejor tecnología para apoyar los esfuerzos de los empleados, un enfoque distinto en el reclutamiento y la capacitación del personal, vincular la retribución a los rendimientos de los empleados y la innovación en los sistemas de control para que proporcionen datos como la rotación de empleados y de clientes, el margen de beneficio por cliente retenido, etc.

5.- SATISFACCIÓN DE COLABORADORES

La satisfacción de los empleados debe abordarse desde dos perspectivas: desde la estructura motivacional de la persona y desde los motivos asociados al trabajo que realiza.

**VALOR POR
ESFUERZO DE
LOS EMPLEADOS**

=

**VALOR
PERCIBIDO (M1 + M2 + M3)**

ESFUERZO (mental + físico)

Para gestionar la satisfacción de los empleados debe entenderse los estímulos que se dan en la empresa tanto desde la perspectiva del valor subjetivo que crean como del esfuerzo subjetivo que se percibe por parte de los empleados.

Para entender este valor subjetivo creado por los estímulos externos, se distinguen tres familias de motivaciones:

- La motivación del trueque, en el que la recompensa son elementos materiales y tangibles (salario, viajes...).
- La motivación del artista o del profesional, se refiere a la motivación de la que se habla al decir que un artista trabaja por amor al arte, que conecta con la necesidad humana de aprender, de tener bajo control las cosas que uno hace. La satisfacción de un trabajo bien hecho.
- La motivación del buen samaritano o la del voluntariado. Esta permite encontrar sentido a una acción no por la recompensa de tipo económico que se obtenga, ni porque la tarea sea interesante, sino por el placer de que el trabajo cause un buen impacto en otras personas.

Estos tres tipos de motivaciones no son incompatibles entre sí, sino que pueden complementarse y potenciarse armoniosamente. El peso relativo de cada uno de ellos en la creación de valor subjetivo en los empleados tiene importancia para la empresa y para el individuo.

a) Gestión de los sistemas de administración del personal

Dentro de una empresa, los empleados reciben estímulos por parte de sus directivos que, después de ser filtrados e interpretados, acaban formando parte del conjunto de certezas que conforman el autoconcepto del empleado.

La mayor parte de los estímulos que reciben los empleados de una empresa provienen de decisiones directivas en siete áreas:

I. Selección. Una de las formas de aumentar la satisfacción del empleado es dedicar más esfuerzo e imaginación a conseguir el encaje del perfil psicográfico de los empleados con el contexto global en el que se desenvuelve el trabajo que van a realizar.

II. Promoción. En este modelo, la organización jerárquica cambia: los puestos de trabajo se ensanchan y los niveles de la jerarquía se reducen. Así pues, hay menos necesidades de ascender, pero también menor necesidad emocional y económica de lograrlo.

III. Formación y desarrollo. La primera formación debe ser un programa de inmersión cultural. Su importancia es vital ya que es una oportunidad única para transmitir la personalidad de la empresa a las personas recién seleccionadas y para conectar con ellas desde el punto de vista emocional.

IV. Compensación monetaria. Este tipo de compensación no es el único medio con el que una persona se puede sentir pagada por el esfuerzo que realiza. Hay otros muchos elementos del sistema que pueden hacer a un empleado sentirse bien con la tarea que se le ha

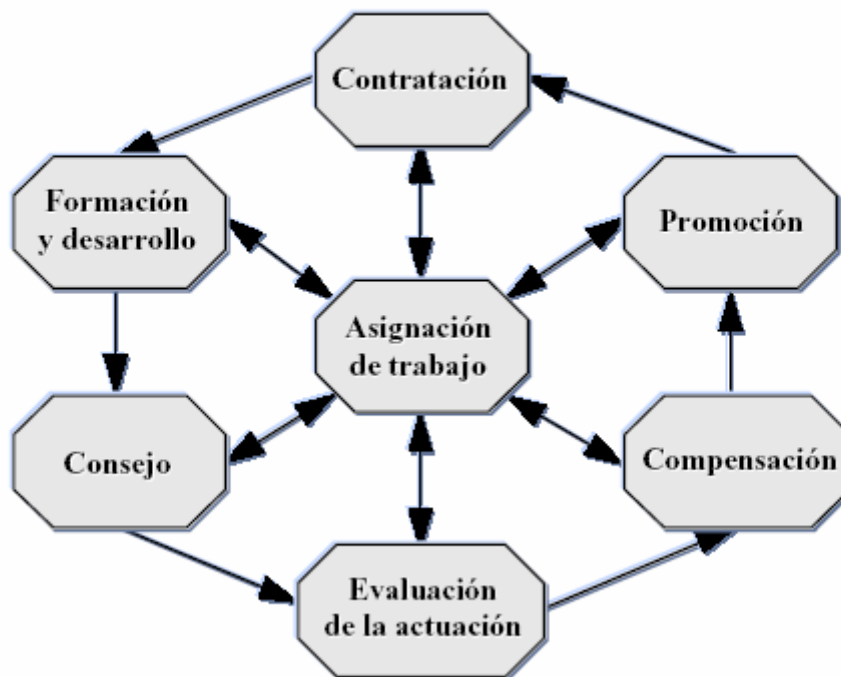
encomendado. Sin embargo, la compensación monetaria y su forma de hacerlo es una fuente importante de estímulos externos.

V. Asesoramiento. La comunicación es un elemento muy importante para favorecer la contribución y crear un fructífero espíritu de equipo entre los colaboradores.

VI. Asignación de tareas. Es un elemento fundamental para vincular y satisfacer a los empleados. La asignación de tareas tiene múltiples repercusiones ya que afecta también a la satisfacción de los clientes, a la motivación de los empleados y a la dimensión de cuadros directivos necesarios. No sólo es importante la decisión en sí, sino cómo se toma y cómo se comunica.

VII. Evaluación de la actuación. Este aspecto tiene gran importancia en el desarrollo profesional de los empleados, así como el desarrollo de las capacidades personales.

Siete áreas de la gestión de personal



Existe otro aspecto que, aunque no sea propiamente un sistema de gestión de personal, ejerce gran influencia en la satisfacción: el ambiente de trabajo. Es un constante input de percepciones para los empleados: si un ambiente de trabajo mejora el estado emocional de sus empleados, influye directamente en su rendimiento.

El reto consiste en gestionar cada una de estas áreas con la vista puesta en el posible impacto que tendrán en el autoconcepto y las actitudes de los empleados y, por supuesto, en la competitividad en costes.

Una empresa, para actuar sobre su competitividad, debe actuar sobre la raíz del comportamiento de sus empleados, satisfaciéndoles y vinculándoles a la empresa.

b) Creación de un salario emocional

El salario emocional es todo aquello que hace que un empleado se sienta pagado por su esfuerzo y que no sea dinero. El salario emocional explicaría la satisfacción de un empleado al realizar una actividad que conecte con sus motivaciones de artista y de buen samaritano.

Su funcionamiento requiere dos condiciones:

1. Que la estructura motivacional del empleado no se haya deteriorado, de tal manera que sólo capte valor en el dinero.
2. Que los directivos de la empresa tengan unos mínimos de credibilidad.

6.- LA CALIDAD PERSONAL Y LA CALIDAD EN EL SERVICIO: INTELIGENCIA EMOCIONAL

La empresa necesita líderes que sepan crear entornos laborales de alto rendimiento capaces de “enganchar” a sus clientes y empleados.

El directivo debe ser capaz de construir entornos de trabajo donde la eficacia sea compatible con el enriquecimiento del autoconcepto, con la capitalización personal de los profesionales que trabajan allí.

Se trata de líderes capaces de transformar a sus empleados de tal modo que éstos acaben sintiéndose mejor con su trabajo, sus clientes y sus colegas.

a) Condiciones de máximo rendimiento

El individuo tiene un potencial que no siempre se aprovecha. Una persona está en condiciones de obtener el máximo rendimiento cuando su autoestima y su nivel de integración con el entorno son altos, es decir, cuando se encuentra “en forma” emocional y sociológicamente. Desde las empresas se puede potenciar el proceso de mejora o de deterioro de la conectividad o integración.

Un directivo debe ayudar a sus colaboradores a que eviten excesivas dependencias emocionales y deterioros en sus relaciones interpersonales. La conectividad es resultado de la riqueza interior y de la habilidad para comunicar y se cimenta en la confianza y coordinación.



b) Los cuatro contenidos del liderazgo

El trabajo de un directivo en el sector servicios está totalmente relacionado con la creación de relaciones eficientes entre personas. El liderazgo, pues, pesa más que la gestión.

Las prioridades de un directivo en una empresa de servicios son cuestiones de liderazgo:

1. Lograr que los miembros de la organización compartan una visión común previamente elaborada.
2. Contribuir a la unidad de la organización, desarrollando niveles superiores de confianza, espíritu de servicio y sentido de la responsabilidad en las personas que componen la empresa.
3. Clarificar las expectativas y objetivos de los colaboradores para gestionar una parte de su satisfacción y de su formación en el puesto de trabajo.
4. Comunicar al mercado la personalidad de la empresa.

IDEAS CLAVE

- Un servicio es el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible.
- Un elevado nivel de calidad de servicio proporciona a las empresas considerables beneficios
- El modelo Gap se basa en la idea de que el cliente percibe la calidad de un servicio como la diferencia entre lo que espera del mismo y lo que realmente recibe.
- Para estudiar la calidad de un servicio disponemos de varias técnicas:
 - Técnica de las viñetas
 - Blueprinting
 - Secuencial de Incidentes
 - Gestión de Quejas
 - Modelo Servqual
 - Encuestas
 - Mistery Shopping
- Es necesario definir prioridades de medidas que se adapten a sus recursos.
- Es necesario considerar formas de medir los factores de servicio, así como los resultados
- Es necesario practicar la mejora continua de las medidas

- Es necesario obviar medidas que no sean necesarias o útiles
- No hemos de utilizar todos los formatos de medidas disponibles
- No debemos ignorar otras opciones de medir
- No debemos esperar que los datos confirmen las suposiciones
- Las características de calidad que se pueden expresar numéricamente, es decir, que son medibles, se denominan variables.
- Los gráficos de control son uno de los métodos más utilizados de control de calidad para características variables.
- La medición sobre un proceso para efectuar una comprobación de que se encuentra bajo control estadístico se puede hacer mediante la utilización de parámetros conocidos o estándares y desconocidos
- Precisamos de dos gráficos de control para controlar una característica variable: uno de media y otro de variabilidad.
- Un gráfico de control puede indicar una condición fuera de control sin que ni un solo punto esté fuera de los límites
- Si ambos diagramas (media y variabilidad) presentan un patrón no aleatorio, la mejor estrategia es eliminar primero las causas atribuibles en el diagrama de la variabilidad
- Es el capital humano de la empresa el que se encarga de que la estrategia organizacional realmente se traduzca en una calidad superior del servicio y en valor añadido para el cliente.
- Para gestionar hay que saber. Para saber hay que medir.
- La importancia de las personas en la creación de satisfacción es absoluta: la vinculación de los empleados influye directamente en la ecuación de valor, y es fruto de la satisfacción de los mismos, condicionada, a su vez, por el salario emocional.

- Hemos de procurar incrementar el valor por el esfuerzo de los clientes, a través de la satisfacción de los colaboradores mediante una adecuada gestión que basada en el liderazgo, propicie el mayor rendimiento posible.

AUTOEVALUACIÓN

1) El modelo GAP se basa en que:

- a) El cliente percibe la calidad de un servicio como la diferencia entre lo que espera del mismo y lo que realmente recibe
- b) El cliente percibe la calidad solo si coincide con la que esperaba
- c) El cliente no espera nada de nosotros

2) El Blueprinting:

- a) No es una técnica de calidad
- b) Se desarrolla en 8 fases
- c) Sirve para poner en marcha un nuevo servicio

3) En el modelo ServQual:

- a) El juicio de los clientes se centra en medir 7 dimensiones de la calidad
- b) Es un cuestionario de 50 preguntas
- c) Ninguna de las anteriores es verdad

4) Una medida enfocada principalmente al funcionamiento interno de la organización es:

- a) Eficacia
- b) Eficiencia
- c) Ambas respuestas son correctas

5) Es preferible recoger datos continuos:

- a) Aunque tengamos que hacer un mayor número de observaciones
- b) Resultan más baratos de recopilar que los discretos
- c) Ambas respuestas son correctas

6) Los elementos principales a tener en cuenta a la hora de ejecutar mediciones:

- a) Formularios, estratificación y muestreo
- b) Formularios y muestreo
- c) Ambas respuestas son incorrectas

7) Se necesitan dos gráficos para controlar una característica variable:

- a) Que permita vigilar la media del proceso

- b) Para vigilar su variabilidad
- c) Las dos respuestas son correctas

8.- En control de calidad, los gráficos de control son uno de los métodos más utilizados:

- a) Para controlar la calidad de un determinado proceso
- b) Para medir una característica de calidad
- c) Ninguna de las dos respuestas son correctas

9.- Los parámetros de la característica de calidad son conocidos:

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

10) En el modelo de servicios y beneficios la estrategia básica pasa por:

- a) Grandes inversiones en marketing
- b) Motivación de los colaboradores
- c) Incentivos económicos en todo caso

SUPUESTOS PRÁCTICOS

1) Usted es directivo/a de una empresa de servicios dedicada a la mensajería. De entre las técnicas de calidad estudiadas, ha escogido el Mystery Shopping para detectar la calidad del servicio que se presta por su empresa. ¿Cómo organizaría dicha técnica?

2) Realice una enumeración de medidas a realizar en los procesos de una empresa de servicios dedicada al servicio de mensajería y clasifíquelas según sean discretas o continuas.

3) El Departamento de Control de Calidad de una empresa dedicada a prestar servicios de mensajería, desea estudiar el la satisfacción de sus clientes, mediante las reclamaciones presentadas por los mismos hacia sus productos. Describa a grandes rasgos, cómo establecería un mecanismo de control estadístico sobre ello.