

MANUAL DE APOYO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN NORMA UNE-EN 13816

Capítulo 5.

Medir la satisfacción de los clientes

Índice

V.1 ¿Por qué evaluar la satisfacción del cliente?	pág. 1
V.2 Métodos y técnicas de investigación	pág. 2
V.3 Los peligros de las encuestas	pág. 6
V.4 Medida de la calidad esperada	pág. 7
V.5 Cuantificar la calidad objetivo	pág. 13
V.6 Medida de la calidad producida	pág. 15
V.7 Medida de la calidad percibida	pág. 20
V.8 Correlación calidad producida/calidad percibida	pág. 23
V.9 El proyecto de medida de la satisfacción del cliente	pág. 23

V.1. ¿POR QUÉ EVALUAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE?

Evaluar la satisfacción del cliente es ya habitual en la gestión empresarial. La norma ISO 9001 lo incluye como requisito y el modelo EFQM lo considera el criterio de mayor peso específico. La satisfacción del cliente constituye un indicador clave para evaluar el desempeño global de la organización y analizarla ayuda a crear una cultura de mejora continua de la gestión.

Un sistema de gestión es una herramienta que debería permitir recopilar y analizar información con el objeto de identificar oportunidades de mejora. ¿Qué beneficios podremos esperar limitándonos a obtener datos una vez al año y a cumplimentar un gráfico para poder decir que estamos a un “nivel de 7 sobre 10” e interpretar que la satisfacción equivale a un “notable”?

Lo que se pretende al medir la satisfacción de los pasajeros es valorar objetivamente la percepción de los pasajeros sobre el conjunto del servicio y utilizar posteriormente esta información para mejorar el rendimiento en aquellas áreas que contribuyen más a aumentar la satisfacción del cliente, incluida la coordinación con el titular del servicio y otras partes implicadas, según proceda. Sólo se trata de un medio para conseguir algo, no de un fin en sí mismo. La clave está en utilizar la información obtenida para mejorar el servicio.

En realidad, la finalidad del servicio es más ayudar al usuario a conseguir sus objetivos que cumplir los propios del operador. Esto debería obligar a concentrarse en las necesidades de los clientes y a pensar que quizás esperen del servicio más de lo que, en principio, el operador y el titular considerarían apropiado. Por tanto, hay que preguntarles sobre sus necesidades y sobre su percepción del grado en que las estamos cumpliendo.

Pero, sobre todo, hay que escucharles y saber hacerles preguntas planificadas, para obtener una mayor información sobre lo que quieren y lo que valoran. A los clientes deberíamos molestarles lo menos posible y, cuando sea imprescindible, obtener información de la evolución de sus expectativas, qué es lo que valoran del servicio, por qué, en qué momento, a cambio de qué, bajo qué condiciones, etc.

Por muy bien que el operador conozca a sus clientes, por muchos años de experiencia que tenga el personal en contacto con los usuarios, siempre hay que preguntarles directamente. La experiencia no sustituye la voz del pasajero. Por una parte es una muestra de respeto. Por otra, las necesidades y expectativas de las personas no permanecen invariables en el tiempo, sino que cambian, se transforman, evolucionan y lo hacen hacia exigencias cada vez más complejas.

Además del establecimiento de indicadores externos para escuchar la “voz del cliente”, el operador debería diseñar e implantar indicadores internos asociados a sus procesos. La medición sistemática de los dos grupos de indicadores permite analizar las relaciones causa-efecto entre ambos, para poder alertar anticipadamente sobre aspectos de insatisfacción y sobre necesidades de mejora. Si una mejora causa un fuerte impacto en indicadores internos que, a su vez, tengan una alta correlación con los indicadores de satisfacción, se podrá anticipar el impacto que tendrá la mejora en los usuarios.

Paralelamente, el hecho de llevar a cabo un proyecto de medición de la satisfacción, contribuye a generar en los pasajeros unas expectativas de que alguna cosa cambiará. Por ello, el operador, antes de iniciarlo, debería asegurarse de que se dan los siguientes factores:

- El compromiso e implicación de la Dirección.
- Existe la voluntad decidida y los medios para utilizar los resultados con objeto de llevar a cabo acciones de mejora.
- Se produce comunicación y participación del personal involucrado.
- Se ha definido una periodicidad para comprobar la evolución de la satisfacción.

V.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué técnica podemos utilizar para conocer lo que piensan nuestros clientes? ¿El método para escuchar al cliente es el adecuado para la información que necesitamos? Los manuales sugieren varios métodos alternativos, aunque también pueden ser perfectamente complementarios. Unos son de tipo cualitativo y otros cuantitativos. Los primeros son ideales para obtener una visión cualitativa de las expectativas y proporcionan mucha información de pocos casos, lo que permite inducir las reglas generales que utilizan los clientes para evaluar la calidad del servicio. Los cuantitativos reúnen poca información de muchos casos (a partir de muestras, por medio de cuestionarios estructurados) y generan datos que pueden ser fácilmente extrapolados a la población general.

A continuación, se describen los métodos más útiles en servicios de transporte de viajeros.

1. Panel de usuarios (*focus group*), grupos de discusión y entrevistas en profundidad.

El panel consiste en seleccionar un grupo de usuarios que conozcan suficientemente el servicio para obtener periódicamente sus sugerencias y opiniones (enfoques) a partir de la percepción y experiencia del servicio de cada uno de ellos. Interesa mantener el mismo panel durante un periodo prolongado para poder observar tendencias y establecer conclusiones. La información puede ser obtenida a través de cualquier canal. También es adecuado que participen responsables del servicio (operador y titular) en algunas fases del panel, tanto para obtener información y sensaciones de primera mano como para aclarar dudas y proporcionar una imagen de compromiso con el cliente.

Como inconveniente, al seleccionar usuarios con gran experiencia se renuncia a la opinión de nuevos clientes y en especial a la primera impresión causada por el servicio. Las conclusiones pueden no ser aplicables a la totalidad de los clientes potenciales.

A diferencia de los focus group (con clientes reiterativos), los grupos de discusión reúnen un grupo de personas con criterios definidos (clientes y no clientes) invitados puntualmente para suscitar un debate y discutir una guía previa acordada con el operador con el objeto de obtener datos cualitativos, que también aportan interesante información de gran valor. Es una práctica muy difundida que suele ser previa a estudios cuantitativos de mayor entidad.

Las entrevistas en profundidad son otro de los métodos cualitativos y resultan muy adecuadas para explorar exhaustivamente las expectativas de los clientes en servicios o productos con un nivel de complejidad importante.

2. Informes del personal en contacto con los clientes (grupos de diagnóstico)

Conductores y personal de atención al cliente pueden proporcionar información muy valiosa sobre aspectos del contacto directo con el cliente. Si deseamos llegar a conclusiones relativamente válidas, es necesario volcar la información obtenida tal como se ha recibido para poder luego tratarla, aceptando en todo momento las críticas que puedan surgir.

Una forma de obtener la información es realizar encuestas a los empleados sobre la opinión de los clientes. La preparación de la encuesta puede requerir un “focus group” previo de empleados. Como limitación cabe mencionar que las conclusiones a las que podamos llegar nunca estarán exentas de cierto grado de subjetividad porque estaremos analizando “lo que los empleados creen que los clientes opinan”.

3. Investigaciones de mercado

Investigaciones reales sobre la totalidad de clientes potenciales con el fin de evaluar aspectos del servicio, necesidades y expectativas,...e identificar de este modo oportunidades y amenazas. Son útiles como método de estudio generalizado, pero no permiten obtener información detallada ni concreta sobre nuestros propios clientes.

Varias empresas de investigación de mercado españolas ofrecen servicios “multicliente” (conocidos en el sector como “ómnibus”) de entrevista a una muestra grande de personas (1.000 a 2.000 individuos) con una frecuencia fija (mensual o semanal) y a la que cualquiera puede añadir sus preguntas compartiendo los costes con los demás clientes (cada cliente reserva un determinado número de preguntas para una encuesta en particular y paga por esas preguntas). Es una manera poco costosa pero eficaz de hacer preguntas a una muestra grande y aleatoria. Proporcionan una información demasiado genérica sobre tendencias.



Puede ampliarse la información sobre empresas de estudios de mercado, marketing y opinión en la página web <http://www.aedemo.es> (Asociación Española de Estudios de Mercado, Marketing y Opinión).

Otra gran asociación del sector es Aneimo (Asociación Nacional de Empresas de Estudios de Mercado y Opinión Pública), volcada en el tema de la calidad e impulsora de la norma internacional de estudios de mercado UNE ISO 20252. Más información en <http://www.aneimo.com>



SUGERENCIA

Si la investigación de mercados se encarga a una organización especializada en este tipo de trabajo, ésta debería acreditar que actúa conforme a los exigentes requisitos de la **norma UNE ISO 20252**, aprobada a nivel español en noviembre de 2006.

4. Encuestas de Satisfacción de Clientes (ESC)

Se basan en realizar encuestas de satisfacción mediante cuestionarios cortos a pasajeros seleccionados a partir de criterios estadísticos objetivos previamente definidos. La dificultad estriba en obtener representatividad de la muestra de forma que nos permita obtener la fotografía de la percepción del servicio por parte de los pasajeros en un momento determinado del tiempo.

Conviene distinguirlas claramente de las herramientas de medida de la prestación. Las ESC han sido concebidas para evaluar el nivel de satisfacción con el servicio ofrecido y no se deben considerar como una medición precisa. Hay que destacar que las valoraciones del cliente pueden estar influenciadas por factores externos como los aspectos del entorno (climáticos,...) que condicionan al encuestado, las características de los servicios de otros operadores y la calidad de otros productos y servicios en general. Esto hace a las mediciones de satisfacción del cliente muy difíciles de utilizar para evaluar la consecución de objetivos, al contrario que las medidas directas de prestación en tiempo real.

Hay que tener en cuenta el momento en que conviene realizar la encuesta a los pasajeros en función del contexto de la explotación y de para qué servirán los datos obtenidos. Las encuestas pueden realizarse en diversos puntos del desplazamiento o después del desplazamiento, pero hay que contemplar el tiempo necesario y evitar las distorsiones.

Antes de diseñar un cuestionario de satisfacción, hay que determinar las características que el cliente valora (mediante entrevistas a empleados, paneles de usuarios, benchmarking, datos de estudios ajenos,...), para evitar medir características que el pasajero no tiene en cuenta a la hora de valorar si está satisfecho. Deberán obtenerse:

1. Las características que el operador cree que el pasajero tiene en cuenta para valorar el servicio (no es lo mismo aquello que quiere el cliente que lo que la empresa entiende que quiere el cliente).

2. Las características que el cliente tiene en cuenta (desde su punto de vista y teniendo presente que el lenguaje y la terminología pueden ser diferentes en cada cliente y que una misma palabra expresada por dos clientes diferentes puede tener significados distintos : por ejemplo, “seguridad” para unos puede significar fiabilidad horaria, para otros prevención de la delincuencia,...).

Es importante que las encuestas se realicen de forma regular y periódica. También es importante llevar a cabo una evaluación continua sobre la capacidad de la encuesta para responder a las necesidades de los proveedores del servicio y a las prioridades del cliente. Esto implica el estudio sobre los efectos de las diferentes mejoras de la calidad en la satisfacción del cliente. En el caso de que la puntuación sea inferior al valor medio de la escala en el periodo de análisis y/o la diferencia con los resultados alcanzados para la medida de la prestación sean significativos, el operador del servicio deberá revisar la adecuación y la ejecución del Plan de acciones de mejora y promover en el menor espacio de tiempo posible una nueva encuesta para evaluar la eficacia de dichas acciones.

5. Cliente oculto o Control de pasajeros (Mystery Shopping)

El control de pasajeros mide igualmente la calidad de servicio pero se basa, siempre que es posible, en las observaciones objetivas realizadas de manera independiente por equipos de observadores formados al efecto. La observación del servicio se hace con detalle según unos criterios específicos. Los observadores se comportan como verdaderos pasajeros que viajan en la red.

Las evaluaciones se deben realizar según un procedimiento riguroso que aporte estimaciones objetivas en relación con pautas predeterminadas. Es importante establecer un sistema preciso, con listas de observaciones calibradas, para reducir al mínimo el riesgo de desviación entre los observadores. Conviene realizar las evaluaciones de manera regular y periódica con el fin de detectar cualquier tendencia en la prestación del servicio.

Asimismo, es deseable que el equipo o empresa que realice los trabajos de cliente oculto (misterioso), además de estar regida por pautas calibradas procedentes del operador, participe en algunas reuniones con las áreas afectadas (atención al cliente, limpieza,...) para mantener criterios similares, cada uno para su propia labor (inspección y producción del servicio, respectivamente).

El control de pasajeros permite verificar los elementos específicos del servicio que contienen las características más importantes para el cliente (la atención al cliente, el trato con el personal y otros aspectos relacionados con el servicio), aunque estas no pueden revelarlos por si mismas. Comparado con las ESC, normalmente realizadas durante o inmediatamente después del desplazamiento de un pasajero y, por lo tanto, limitadas por el tiempo, el control de clientes facilita las comprobaciones con un nivel de detalle superior. Estas evaluaciones permiten igualmente compensar el hecho de que las percepciones de los pasajeros pueden no reflejar únicamente el servicio medido, o la prestación de un desplazamiento específico.

6. Seguimiento de las muestras de insatisfacción

El buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones, aparte de la obligación legal correspondiente a las “hojas de reclamaciones”, es una opción inmediata y espontánea por parte del cliente. Es una importante fuente de información cualitativa. Proporciona información en intensidad, más que en extensión. Suele ser bastante sintomático ver los análisis de reclamaciones más frecuentes asociados a las necesidades más perentorias de los clientes en general.

La debilidad de este método radica en que esta información depende exclusivamente de la iniciativa del cliente, de que sea proactivo e inicie el proceso de queja o sugerencia, algo bastante poco habitual en nuestra cultura. Aunque tiene gran utilidad para alertar sobre posibles fallos en el servicio, no proporciona una fotografía estadística de la satisfacción de los clientes.

En general, no debería desaprovecharse ninguno de los datos que puede proporcionar tanto el estudio de cartas y sugerencias de clientes o del personal en contacto con los clientes como el

estudio de quejas y reclamaciones y de cualquier material que recoja opiniones o demandas de los clientes de forma libre no estructurada.

7. Análisis de indicadores operativos internos

Consiste en el análisis, a través de indicadores u otros métodos de seguimiento y medición, de todas las operaciones que afectan en mayor o menor medida a la satisfacción del cliente. La dificultad está en determinar cuáles son los indicadores críticos que nos aportarán información adecuada y real de manera que exista una correlación directa entre las tendencias reflejadas por los indicadores y la opinión de los pasajeros.

8. Medidas directas de la prestación (MDPTR)

Las medidas directas de la prestación (en tiempo real) hacen referencia a las prestaciones reales del servicio, ya sea de manera continua mediante el registro de las operaciones, o bien utilizando las observaciones de una muestra representativa. Permiten el seguimiento y la apreciación de resultados según las escalas definidas.

Deben ponerse en marcha sistemas de mediciones apropiados para recoger los datos y debe encontrarse un equilibrio entre la recogida completa de datos y una aproximación por muestreo. Es importante que las mediciones sean apropiadas (no sólo aquellas que son fáciles de conseguir), y que se concentren en el impacto de la prestación desde el punto de vista del cliente. Deberían reflejar los objetivos del titular y del operador a todos los niveles, con la finalidad de que los prestadores del servicio y el personal comprendan cómo ellos pueden contribuir a la mejora de la prestación.

Una de estas MDPTR es el recuento de los pasajeros (también conocido como “aforos”), que es importante para determinar el muestreo necesario en los estudios de mercado. Los métodos de medición del número, de la distribución y de la duración de los desplazamientos de pasajeros, deben seleccionarse en función de la ratio coste/eficacia y de su idoneidad para el propósito a que se destinan. Las circunstancias locales influyen en la elección del método a partir de una gama de opciones, que comprenden los recuentos directos, las encuestas por sondeo o las estimaciones. Conviene que el coste de los recuentos de pasajeros sea comparado con el de una tecnología que facilite la recogida de datos precisos y a bajo coste.

Cuando se ha seleccionado el muestreo, conviene que su nivel sea suficiente para asegurar la precisión de los datos en los límites estadísticos determinados. Si se utilizan estimaciones, es conveniente que se apoyen en un sólido y justificado conocimiento con el fin de que la base de los cálculos sea totalmente comprendida.

El Anexo C de la Norma UNE-EN 13816 ofrece ejemplos de tipos de mediciones que pueden utilizarse para medir la prestación según cada criterio de calidad. Algunos de los criterios pueden ser apropiados sólo para ciertos operadores o titulares, o para ciertas situaciones (planificación, diseño de un nuevo servicio, modificaciones,...). Cuando se considere apropiado excluir algún criterio, se debe aportar una explicación escrita. Análogamente, se deberá justificar cuando se considere oportuna la utilización o extrapolación de datos obtenidos por terceros (por ejemplo, para caracterizar un servicio en un entorno en el que operan diferentes titulares, operadores,... pero que los clientes lo perciben como un sistema único de transporte público).

Es igualmente recomendable dar las definiciones claras para cada tipo de medición con una documentación pertinente, con la finalidad de que todos comprendan exactamente qué abarca la medición y cuál es la metodología de recopilación de datos adoptada.

La Norma UNE-EN 13816 contempla que el tamaño del operador del servicio puede condicionar el acceso a expertos especializados o al presupuesto necesario para medir la prestación. La recogida y el análisis de los datos deberían ser proporcionales al número de pasajeros y a la complejidad del servicio, al objeto de que el cliente no perciba diferencias debidas al tamaño del operador.

La norma sugiere que, en ciertos casos, puede ser interesante para los proveedores pequeños unirse para realizar estudios que respondan a sus necesidades comunes y recomienda que los operadores individuales se aseguren que en estos proyectos su “definición de calidad de servicio” haga referencia a todos los recursos puestos en común. La posibilidad de realizar estudios sindicados entre pequeños operadores conduce a reducciones de costes, pero la necesaria corresponsabilidad entre operadores y titulares debería conducir a la deseable opción de que los operadores pudieran contar con información proporcionada por el titular sobre cada uno de los operadores, que además de reducción de costes llevaría a la homogeneidad de criterios, de métodos,...

V.3 LOS PELIGROS DE LAS ENCUESTAS

Las encuestas de satisfacción son una poderosa herramienta para la comunicación entre los usuarios y el operador, pero hay que saber emplearlas con sabiduría. Si no se enfocan correctamente, pueden proporcionar resultados carentes de validez. Para asegurar que la información obtenida refleja lo que realmente piensa el cliente, deberíamos aprender de algunos de los errores en los que más frecuentemente se incurre.

1. Si queremos conocer la opinión del cliente, hay que ponérselo fácil.

- ¿Quién tiene tiempo para contestar con serenidad a un cuestionario de cinco páginas? Los cuestionarios deberían ser cortos y rápidos (ofrecen mejor índice de respuesta y permiten reaccionar más ágilmente ante las contingencias que revelen sus datos), abordando uno o dos problemas cada vez, mejor que todos al mismo tiempo.
- Muchas encuestas están pobremente diseñadas, emplean un lenguaje vago y no hacen las preguntas adecuadas. Requieren la disposición del usuario a dedicarnos una parte de su tiempo. Esto no siempre es fácil de conseguir y deberíamos tenerlo muy presente a la hora de diseñar una encuesta para maximizar la participación. En particular, hay que tratar de evitar demasiadas posibilidades en las respuestas (respuestas del tipo nada, poco, bastante, mucho, totalmente,... satisfecho/a, reiteradas constantemente tienden a “predisponer negativamente” al encuestado/a).
- Es aconsejable utilizar cuantos medios estén a nuestro alcance para facilitarle la comunicación para que haga sugerencias,... por teléfono, e-mail, correo, páginas web, en el propio vehículo,... Hay que pensar en cómo le resulta más cómodo al cliente, no al operador. Los cuestionarios por Internet son también una opción económica, fiable y cómoda, cada vez más utilizada para conocer la opinión del cliente.

2. El diseño y planificación del cuestionario han de tener en cuenta el entorno y las circunstancias.

- Los usuarios están saturados de encuestas (el marketing y otros operadores también les piden contestar cuestionarios y eso puede predisponerles negativamente).
- Es más frecuente que sean los usuarios disgustados quienes se molesten en completar una encuesta de satisfacción, como modo de proyectar la insatisfacción,... lo que puede adulterar los resultados con valoraciones que no corresponden estrictamente al servicio encuestado (pueden estar condicionando la valoración de un servicio concreto por percepciones negativas sobre el sistema de transporte, sobre el sistema tarifario,...).
- Cuando se ponen cuestionarios de satisfacción a disposición de los pasajeros para que los rellenen y depositen en un buzón, la experiencia demuestra que únicamente las personas muy enfadadas y las muy satisfechas –aunque menos– responden a este tipo de cuestionarios. Con esto se introduce una desviación que impide la representatividad de la población. Por esto, este enfoque no es recomendable.

3. Las partes han de percibir que comparten objetivos y que tienen buenas razones para colaborar.

- El operador no debería preocuparse únicamente por la nota final y descuidar el verdadero objetivo (obtener datos que permitan introducir en el servicio). Sin el compromiso de actuar, es

incluso mejor no hacer encuestas, tanto porque sería un esfuerzo baldío como porque al llevarlas a cabo se crean expectativas que, si se ven incumplidas, pueden propiciar actitudes negativas.

- Vincular la satisfacción del pasajero y el sueldo de los empleados es un arma de doble filo (éstos pueden “animar” a los pasajeros para que realicen valoraciones positivas, o falsear las respuestas). De un lado, las consecuencias, positivas o negativas, que se deriven de la valoración de los pasajeros deberían alcanzar también a los empleados. De otro, los pasajeros también deberían percibir que sus valoraciones pueden servir para mejorar el servicio y que están ligadas a incentivos a los empleados según su desempeño.
- Hay que informar debidamente a los clientes de cómo contribuye su feedback a los cambios en el servicio. Internamente, la opinión del cliente atañe desde la Dirección del operador hasta el último empleado. Por tanto, hay que asegurarse de que todos los empleados conocen exactamente lo que el propio cliente piensa del resultado de su trabajo. Así, las decisiones sobre la mejora del servicio estarán en sintonía con las expectativas. Pero también el titular del servicio es parte interesada en conocer esta información y el operador debería mantener una actitud proactiva, que induzca a la colaboración entre las partes.

El que una encuesta haga **las preguntas adecuadas** es tan importante como el saber **interpretar correctamente las respuestas**. Es necesario asegurar la precisión de la evaluación y que ésta identifique lo que de verdad es importante para el cliente. No sirve de nada quedarse con aspectos superficiales, fácilmente medibles pero que no reflejan necesariamente las necesidades del cliente. Hay que saber a ciencia cierta qué es lo que quiere y cómo lo quiere, para poder después evaluar si se lo estamos dando y cómo podríamos mejorar el servicio.

V.4 MEDIDA DE LA CALIDAD ESPERADA

La posibilidad de mejorar el servicio o de introducir aspectos de calidad en los contratos depende de la utilización de métodos fiables para estimar cómo valoran los clientes la calidad del servicio. Los métodos y técnicas vistos en el apartado 2 son adecuados para identificar expectativas actuales de los clientes. Las técnicas de anticipación de expectativas futuras son un poco distintas: Se trata tanto de observar la variación natural de las expectativas de los clientes, como de observar la realidad condicionada por la aparición de un nuevo servicio o variación en las características de uno ya existente.

Para obtener un servicio con un valor añadido es necesario analizar las distintas preferencias de los pasajeros. Los titulares y grandes operadores (y los institutos de mercado y opinión a los que aquellos encarguen sus estudios) tienen a su disposición dos grandes tipos de métodos:

- Preferencia revelada (RP): son métodos basados en las actuaciones reales del pasajero.
- Preferencia declarada (SP¹): son métodos que dependen de las respuestas de los pasajeros ante situaciones hipotéticas.

En general, está más indicada la elección de un método RP antes que uno SP, porque los primeros se basan en las actuaciones reales de los pasajeros y, por lo tanto, están menos sujetos a la subjetividad o a las respuestas oportunistas. Por otra parte, los métodos RP son más difíciles de utilizar en estudios de preferencias y en aquellos en que deba medirse la voluntad del pasajero respecto a cuánto pagar por un servicio, puesto que:

- los propios investigadores no conocen siempre los aspectos de mayor detalle que afectan al servicio;

¹ Del inglés “Revealed Preference” (RP) y “Stated Preference” (SP).

- los datos objetivos usados en la sistematización de los datos RP presentan desajustes cuando se aplican en el ámbito local;
- los datos de un estudio RP presentan grandes diferencias entre las variables (tiempo de viaje/coste, ruido/polución del aire, etc.);
- los usuarios del transporte por carretera no son conscientes de todas las alternativas de las que disponen para realizar el trayecto o las juzgan mal.

Los resultados de los métodos SP deben ser usados con sumo cuidado puesto que su diseño puede condicionar el resultado. También los métodos RP pueden ver sus resultados afectados por el diseño, en términos de los métodos de muestreo, la definición básica de las opciones de viaje y la formulación de preguntas.

Cuando el titular del servicio no proporcione el acceso a estos métodos, puede obtenerse una aproximación simple pero leal que, con todos sus fallos, permita a los pequeños operadores cumplir con el requisito de la Norma UNE-EN13816 de detectar expectativas de los clientes y contrastarla con la satisfacción de los mismos. Por ejemplo, con grados de importancia, que dan mucho “juego” si se utilizan bien, o con preguntas abiertas, que permitan dar voz a clientes. Muchas veces esto es más útil que procedimientos técnicamente mucho mejores pero difíciles de abordar por los pequeños operadores.

4.1 Métodos de preferencia revelada (RP)

Como punto de partida, establecen que las preferencias de los clientes pueden revelarse a través de sus hábitos de compra. Los clientes intentan maximizar la utilidad de sus compras, por lo que siempre comprarán el producto o servicio que mayor utilidad o calidad les de por el mismo precio. En el caso del transporte público no existen muchas características sujetas a este tipo de análisis, pues las alternativas de los clientes suelen ser bastante limitadas en la mayoría de las características internas del servicio.

El estudio de las preferencias reveladas de los clientes de un operador puede abordarse analizando diversos indicadores que muestren el comportamiento de los pasajeros a la hora de elegir entre varias opciones. Por lo tanto, primero hay que determinar en qué procesos se les da a los clientes la posibilidad de elegir y luego buscar, mediante técnicas estadísticas, cuáles son las preferencias dominantes de los mismos. En el fondo, se trata de utilizar algunos de los datos disponibles sobre el desarrollo del servicio (reflejados en los indicadores de calidad producida u otros) para obtener “pinceladas” que permitan caracterizar la calidad esperada.

La compra de títulos es uno de los procesos susceptibles de ser analizados mediante un método RP, ya que en principio existen diversas tipologías entre las que elegir. También lo es la forma de pago y el lugar de adquisición. El análisis de estos aspectos permite conocer las tendencias de los clientes y, por lo tanto, ayuda a definir la calidad esperada por los mismos, sus expectativas.

Otra posibilidad es efectuar la comparación de las ventas en una misma línea servida por distintos tipos de transporte, ya sean de un mismo modo o de modos distintos. Por ejemplo, una línea con expediciones de mayor calidad a un precio más caro frente a la misma línea con expediciones de menor calidad y a un precio más barato. Las preferencias de los clientes se revelarán con el transcurso del tiempo y de sus hábitos.

Hay que vigilar mucho a la hora de conectar las preferencias reveladas con las posibles causas o motivaciones que han podido condicionar las decisiones de los clientes. Esto significa que, a veces, una determinada tendencia puede ser consecuencia de múltiples aspectos y no se debe atribuir su consecución a uno de ellos en exclusiva de forma automática. Se deben evaluar las distintas motivaciones de un determinado comportamiento mayoritario, hasta concretar qué expectativas reales tienen los clientes en este aspecto concreto.

En el caso de la línea servida con expediciones de calidad alta y calidad baja, una tendencia de la clientela hacia la de mayor calidad y precio puede venir motivada por una mejor disponibilidad horaria de la misma y no tanto por el diferencial de calidad entre ambas opciones (por ejemplo, porque llega a una hora mucho más conveniente para la mayoría de clientes). En tal caso, se estarían sobrevalorando las expectativas de los clientes que en realidad prefieren pagar menos aunque tengan un servicio de peor calidad, pero a condición de que el horario les convenga más.

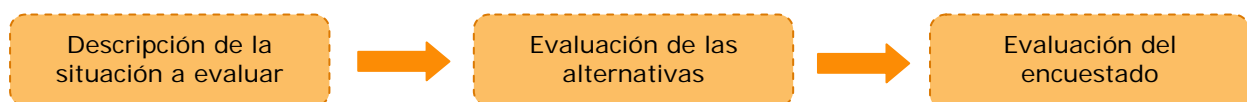
Cuanto más bien se conozca a los clientes mejor se podrá evaluar su mecanismo de toma de decisiones, pudiéndose concretar de forma más fiable los condicionantes que han podido influir en el proceso. Por esto puede resultar interesante mejorar las comunicaciones entre operadores y clientes, de manera que las quejas y sugerencias puedan orientar de forma cualitativa a la hora de interpretar las preferencias reveladas. También resultan de ayuda los registros voluntarios de clientes, que permiten conocer mejor a los clientes y entablar comunicaciones con ellos, para notificar modificaciones, pedir opinión,...

Los estudios RP son más representativos a medida que aumenta la población de estudio, aunque también aumentan su complejidad por la diversidad de condicionantes personales. En los aspectos que pueden generalizarse (tipologías de títulos, reserva de plaza, comunicación cliente-operador, etc.) puede resultar muy eficaz analizar conjuntamente los datos registrados por distintos operadores de un mismo entorno geográfico. De forma alternativa o complementaria se pueden hacer análisis comparativos del tipo “benchmarking”, con el fin de detectar las preferencias más destacadas de los clientes de ámbitos geográficos similares.

Por desgracia, no resulta fácil generalizar aspectos relacionados con la movilidad ciudadana y sus hábitos, y todavía menos desgranar los posibles condicionantes de cada decisión. Estos métodos pueden utilizarse para evaluar y comparar transporte público y privado, transporte motorizado y no motorizado, ferrocarril o carretera, etc. Por todo ello, los métodos RP suelen utilizarse casi exclusivamente en estudios impulsados por la administración y por los grandes operadores.

4.2 Métodos de preferencias declaradas (SP)

A pesar de la amplia variedad de enfoques existentes dentro de este tipo de métodos, se pueden encontrar una serie de características comunes a todos ellos. Generalmente se trata de encuestas (ya sean “cara a cara”, telefónicas, por correo,...) y comprenden tres fases.



Fase 1 - Descripción de la situación: el entrevistador debe realizar una descripción detallada de la situación o característica que va a ser evaluada (p. ej.: información en tiempo real, autobuses de piso bajo,...). Si el estudio evalúa distintas situaciones, cada una de ellas debe ser descrita con todo detalle, es decir, el encuestado debe tener una imagen clara de qué se le está pidiendo que evalúe.

Por lo tanto, no basta sólo con describir la situación, sino que también es necesario describir los beneficios que ésta conlleva. El encargado del diseño del estudio debe poner un gran énfasis en la buena descripción de la situación y de los beneficios que aporta al cliente porque de ello depende, en gran parte, la validez de un método SP. Se debe procurar ser lo más objetivo posible para evitar análisis tendenciosos.

Fase 2 - Evaluación de las alternativas: en esta fase, el encuestado evalúa, mediante preguntas directas o juegos de elección de alternativas, distintos cambios hipotéticos en la calidad o la cantidad de los beneficios descritos previamente.

Fase 3 - Evaluación del encuestado: se realizan preguntas para obtener información del encuestado (edad, nivel de educación, profesión, sueldo,...) para poder realizar con posterioridad un perfil de éste. Estas cuestiones también sirven para evaluar el grado de comprensión de las situaciones hipotéticas por parte del sujeto y “si las ha tomado en serio”. También suele ser importante conocer la imagen que tiene el encuestado sobre el transporte público y su grado de utilización del mismo.

4.3 Clases de estudios SP

La evaluación de preferencias puede hacerse mediante tres tipos de estudios: **de evaluación contingente, de análisis conjunto y de transferencia de precios**. Esta división responde a la forma en que se realizan las preguntas al sujeto y también a que se basan en distintas disciplinas y tienen distintas áreas de aplicación.

Debe distinguirse también entre si el estudio se realiza preguntado cuánto estaría el pasajero dispuesto a pagar por una mejora en el servicio (WTP) o cuán alta debería ser la compensación mínima que aceptaría por un deterioro del servicio (WTA)².

A. Método de evaluación contingente (CV)

Consiste en realizar las preguntas de la manera más directa posible. La principal ventaja de este método consiste en que las preguntas son sencillas y van asociadas a cantidades de dinero. Esto les confiere una mayor simplicidad para hacer el análisis.

Ejemplo de preguntas en la evaluación contingente³:

Tipo de pregunta	Primera pregunta	Siguiente pregunta	Propósito
<i>Pregunta directa</i> Pregunta abierta-cerrada	¿Qué cantidad máxima pagaría por...?		Cantidad máxima que la persona está dispuesta a pagar.
Juegos de oferta	¿Pagaría 10 € por...?	Si la respuesta es “sí”, incrementar la cantidad hasta que sea “no”. Si la respuesta es “no”, disminuir la cantidad.	Resultados en cantidades más exactas.
<i>Preguntas indirectas</i> Preguntas del tipo referéndum	El Gobierno está considerando la medida X. Ello supone una subida de impuestos de Y €. ¿Votaría usted a favor?	Si está a favor, incrementar la cantidad y si está en contra disminuirla	Indica cuánta gente estaría dispuesta a pagar Y € o más.

B. Análisis conjunto (CA)

Los pasajeros evalúan distintas alternativas y factores al mismo tiempo mediante juegos de alternativas. Los tipos de análisis conjuntos más utilizados son:

- Elección (la mejor de las alternativas sugeridas).

² Del inglés “Willingness to pay” (predisposición al pago) y “Willingness to accept” (predisposición a aceptar).

³ Fuente: Saelensminde K. 1995, Stated Preference Methods, TOI-report 294/1995. El TOI es el instituto de la economía en el transporte de Noruega. Es una institución nacional, fundada en 1958, que se encarga de estudiar y desarrollar temas relacionados con el transporte. Los resultados de sus estudios sirven de recomendación para las administraciones, el sector del transporte y a la población en general.

- Ranking (realizar una ordenación de las alternativas).
- Rating (realizar una clasificación de las alternativas en una escala).

La principal ventaja de este método recae en la posibilidad de realizar la evaluación de distintos factores al mismo tiempo. También presenta la ventaja de que es posible ver cómo responden los pasajeros a las distintas alternativas y observar el tiempo que se toma cada uno para responder. Esto hace posible el descarte de forma rápida de los pasajeros que no se han tomado en serio las preguntas o han respondido de forma irracional.

Ejemplo de análisis conjunto⁴ (el pasajero debe elegir entre una de las dos alternativas o dar una puntuación a cada una de ellas):

	Metro A	Autobús B
Información	Horario	Horario + Mapa
Tiempo de acceso	5 min. Andando	10 min. Andando
Precio	1.5 €	1.5 €
Transbordo	Transbordo y 10 min. de espera	Viaje directo

C. Método de transferencia de precios (TP)

La transferencia de precios puede situarse en algún punto intermedio entre los dos métodos explicados anteriormente. Observando la metodología utilizada en su realización, este método está más próximo al método CV, ya que las preguntas se realizan de una forma relativamente simple y directa. La ventaja del método de transferencia de precios sobre el método CA recae en su simplicidad, pero su inconveniente es que no ofrece tan buenas posibilidades para evaluar el funcionamiento de la elección de cada individuo.

Es muy normal que se utilice este método para valorar aspectos importantes del mercado de transporte, de manera que se recreen situaciones existentes y se transfieran a otras hipotéticas.

Ejemplo del método de transferencia de precios⁵:

Evaluación de una reducción del tiempo de viaje

El autobús en que viaja tarda 20 min y cuesta 1.5 €.
 Imagine que el trayecto puede realizarse en 15 min.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por hacer el trayecto en menor tiempo?
¿Qué cantidad haría que el valor de ambos viajes fuera el mismo?

Trayecto 1: 20 min y 1.5 €
Trayecto 2: 15 min y ¿X €?

4.4 Guía para el diseño de un estudio SP

El diseño de este tipo de estudios es decisivo puesto que puede condicionar claramente su resultado. En la actualidad no existe una guía explícita para el diseño de estos métodos ya que éstos dependen tanto del contexto como de los aspectos que van a ser medidos. De acuerdo con las experiencias conocidas, se recomienda seguir los siguientes pasos para diseñar un estudio SP:

⁴ Fuente: Norheim B. And Stangeby I. 1993, Better public transport – How passengers in Oslo value service improvements, TOI- report 167/1993

⁵ Fuente: Saelensminde K. 1995, Stated Preference Methods, TOI-report 294/1995

A. Muestra objetivo	B. Opción declarada/Análisis conjunto
C. Personalización del diseño	D. Preguntas de control / Prueba del diseño
E. Diseño del bloque / Estructura jerárquica del bloque	

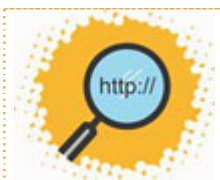
A. Muestra objetivo

El propósito principal de un estudio SP es determinar las preferencias de los pasajeros ante distintas mejoras del servicio. Por lo tanto, la mejor alternativa es concentrar el estudio en los pasajeros habituales. Es recomendable que en la muestra se hallen aquellos pasajeros capaces de distinguir los distintos niveles del servicio que se presentan. Es decir, la muestra debe incluir los pasajeros con experiencia en el servicio que va a ser evaluado (por ejemplo, los servicios de alta calidad deben ser evaluados únicamente por clientes interesados en ellos).

La importancia que dan los diversos grupos de usuarios a las distintas características varía mucho de unos a otros. Hay aspectos que tienen mucha importancia para un colectivo y que resultan totalmente indiferentes para otro. Por ejemplo, las personas mayores valoran la distancia recorrida a pie mucho más que la gente joven.

Las diferencias en cuanto a la importancia que cada colectivo le da al tiempo de viaje es un buen ejemplo de lo mucho que pueden cambiar los resultados de un estudio SP en función de la muestra objetivo y, sobretodo, de lo importante que es analizar el perfil del encuestado para poder separar así distintos segmentos de clientes.

Según las experiencias citadas en QUATTRO la rapidez es mucho más importante para el viajero que va a trabajar a diario que para el viajero ocasional o de ocio; de entre los que viajan a diario a trabajar, a mayor renta mayor importancia del tiempo de viaje y a mayor edad menor importancia del tiempo de viaje; las circunstancias familiares y personales también producen variaciones en la valoración del tiempo de viaje (los trabajadores con niños dan mucha importancia a la rapidez del viaje).



En la página web http://www2.eur.nl/quattro/final_report/QuattroFinalReport.pdf se puede consultar el informe final, síntesis y recomendaciones de QUATTRO

B. Opción declarada / Análisis conjunto

No existe ninguna garantía de que las respuestas obtenidas al plantear una situación hipotética coincidan con las que se darían en una situación real. En ambos casos la elección depende del contexto en que se halle el usuario y es de gran importancia distinguir aquellas situaciones que afectan a un solo modo de transporte de las que comparan distintas opciones modales. Las elecciones entre distintas opciones modales, como por ejemplo entre uso del vehículo privado o del transporte público, dependen tanto de condicionantes externos que sería necesario contrastar los resultados del estudio SP con los resultados de estudios RP en un mismo sentido.

En general es recomendable probar la consistencia de los resultados de estudios SP con la ayuda de resultados de estudios RP, aunque se estén evaluando variaciones de la calidad interna.

C. Personalización del diseño

La fiabilidad de las respuestas obtenidas en situaciones hipotéticas depende de lo realistas e inteligibles que sean las situaciones planteadas. El desafío al que se enfrenta el diseño de un estudio

SP es el de situar al encuestado en una situación realista y no demasiado complicada. Para ello el encuestador debería interaccionar con el encuestado para personalizar las preguntas a cada persona entrevistada. Se trata de reproducir situaciones que se asemejen al máximo a la realidad, para situarse en un contexto parecido al de los estudios RP, pero con la ventaja de poder jugar con los aspectos de calidad que se quieren evaluar.

D. Preguntas de control / Prueba del diseño

El criterio básico de un buen diseño recae en la posibilidad de poner a prueba la fiabilidad de la respuesta dada por los encuestados. No es suficiente con verificar la significancia estadística de las respuestas. Las respuestas obtenidas para estas situaciones hipotéticas pueden ser puestas a prueba con distintos tests:

- **Test de consistencia:** intercalando preguntas directas (CV) con preguntas de análisis conjunto (CA), de forma que se evalúe el mismo aspecto pero de formas distintas, pueden establecerse mecanismos de control de la consistencia de las respuestas del estudio.
- **Respuestas lexicográficas:** al diseñar el análisis conjunto (CA) deben equilibrarse bien las opciones, emparejando los atributos de cada opción de forma realista y procurando no inducir a la dominancia de una de las opciones.
- **Respuestas irracionales:** si existen preguntas sucesivas que obligan al encuestado a elegir entre dos opciones, se pueden generar bucles de forma que se puedan detectar irracionalidades del tipo “prefiero A antes que B”, “prefiero B antes que C” pero “prefiero C antes que A”. Mediante una elección inicial (pregunta de control) se pueden detectar irracionalidades en preguntas sucesivas.
- **Duración de la entrevista:** las duraciones de encuesta extremadamente cortas y largas son un síntoma de posibles problemas de los encuestados a la hora de responder. Por ello, se recomienda fijarse en si las respuestas en estos casos difieren del resto (la media) y en si los indicadores de respuestas irracionales son significativamente altos.

E. Diseño del bloque / Estructura jerárquica del bloque

El diseño de los estudios SP puede estar condicionado por los llamados efectos de empaquetado, es decir, concentrarse de una forma desproporcionada en un solo grupo de conceptos del estudio. Para evitar este tipo de problemas o la sobrestimación de un único aspecto del estudio, es recomendable construir los estudios de una forma jerárquica clara y consistente con las características de calidad del servicio.

Este diseño jerárquico comprenderá distintas características de calidad y será una combinación de aspectos externos e internos. Una manera de clasificar las características más importantes consiste en clasificarlas en los 8 ámbitos definidos por el Anexo A de la Norma UNE-EN 13816:

A. Disponibilidad	B. Accesibilidad	C. Información	D. Tiempo
E. Atención al cliente	F. Comodidad	G. Seguridad	H. Impacto ambiental

Dicho anexo contiene una lista detallada de los criterios de calidad de un servicio de transporte público de pasajeros (TPP) percibidos desde el punto de vista del cliente. Conviene que quien utilice esta lista sea consciente de que, en la práctica, la calidad percibida por los clientes del TPP es global y que éstos no la perciben como la suma de las características de la lista.

V.5 CUANTIFICAR LA CALIDAD OBJETIVO

La mayoría de operadores de transporte de pasajeros tiene unos objetivos internos de calidad concretos. Las tendencias de los últimos años han hecho que estos objetivos se visualizaran a través

de lo que se conoce como Cartas de los Clientes, Cartas de Servicio,.... En ellas se establece la forma de operar de la compañía, cómo trata a los clientes, la compensación por un servicio deficiente, la forma de contactar con la compañía, etc.

El que el operador haga visibles sus compromisos de calidad ayuda a que los clientes tengan una percepción positiva del servicio (de la fiabilidad horaria, de la seguridad,...). Para ello, los compromisos deben estar formulados como un porcentaje (estimado o calculado) de los clientes beneficiados, para cada compromiso de servicio. Por ejemplo:

- 80% de nuestros pasajeros viajarán en vehículos que cumplan el horario planificado;
- 98% de clientes que consulten o reclamen serán atendidos conforme a la directriz fijada.

Es fundamental entender que los porcentajes comprometidos deben estar orientados a cuantificar la repercusión de una característica del servicio en los pasajeros transportados. Por ejemplo, si pretendemos evaluar la repercusión de retrasos en un trayecto con objeto de determinar el tipo y urgencia de las acciones correctivas, preventivas o de mejora necesarias, deberemos hacerlo en términos de pasajeros afectados por retraso respecto al total de pasajeros que efectúan el trayecto en un periodo de tiempo. El número de pasajeros y el periodo los determinará el operador en función de las características del servicio, de datos objetivos o, en su defecto, de estimaciones razonadas.

Podemos suponer que está muy bien marcarse objetivos del 85%, 90%,... Pero ¿qué sucede si el objetivo no se cumple? Tanto como el porcentaje objetivo, al pasajero le interesa tener garantías de que el operador ha previsto y tiene planificados los medios y actividades a desencadenar ante cualquier contingencia que le impida cumplir los objetivos propuestos. Por ejemplo, la forma de actuación y de respuesta ante situaciones de avería en ruta, con el fin de que los pasajeros puedan finalizar el trayecto con el mínimo retraso posible.

Las organizaciones que poseen este tipo de cartas adquieren un compromiso con los clientes para ofrecerles una determinada calidad en el servicio. Estos compromisos son percibidos por los clientes como parte de sus derechos. Sería beneficioso para el sector que se generalizaran y homogeneizaran. Esto facilitaría la posible comparación entre los diferentes operadores de transporte y daría a los clientes mayor confianza en el transporte público.

Hemos visto varios ejemplos de las cartas de servicios en el capítulo 3 y pueden clasificarse según cuatro categorías:

- a. **Carta de intenciones**, en la que se establecen los principios de actuación de la organización.
- b. **Carta de compromisos**, en la que se especifica el nivel de servicio que el cliente puede esperar en virtud de la Carta.
- c. **Carta de acciones**, donde se definen los métodos previstos por el operador para alcanzar unos objetivos de servicio.
- d. **Garantías de calidad**, donde se establecen los derechos y obligaciones de las partes involucradas en el servicio. La garantía ofrecida por un operador debería ser:
 - Incondicional
 - Fácil de entender
 - Significativa
 - Fácil de cumplir

A continuación se presentan distintos ejemplos de los sistemas de compensación de distintos operadores:

Operador	Condición necesaria para recibir la compensación	Cómo obtenerla	Clase de compensación	Cantidad
Metro de Londres	Espera o retraso de más de 15 minutos por fallo del operador	Rellenar una reclamación	Vale de devolución	100% del valor del viaje
Transporte Público de Oslo	Espera o retraso de más de 15 minutos por fallo del operador	Rellenar una reclamación	Pago de un desplazamiento en taxi	Máximo 200 coronas
ACTION	Espera de 5 min. o mayor de lo que uno cree que debería ser	Rellenar una reclamación	Vale de devolución	100% del valor del viaje

Fuente: QUATTRO

V.6 MEDIDA DE LA CALIDAD PRODUCIDA

La calidad producida (entregada) por el operador puede ser únicamente evaluada de forma cuantitativa a través del análisis de una pequeña cantidad de aspectos tangibles tales como puntualidad, fiabilidad, velocidad comercial, accidentalidad, etc. Pero muchos otros aspectos que influyen en la calidad del servicio pueden ser monitorizados para estudiar su evolución y así tener una idea cualitativa de su estado actual y de sus tendencias.

La medida de la calidad producida puede basarse en un conjunto de indicadores independientes, con mayor o menor correlación entre ellos, que abarquen el máximo de aspectos posibles sin sobrepasar las propias limitaciones técnicas, económicas o funcionales del operador. Todos los aspectos del servicio pueden ser estudiados si se registran los parámetros necesarios, con lo que la problemática está en elegir bien qué indicadores vale la pena conseguir, en función de su coste de obtención, la fiabilidad del proceso de medida y la utilidad del resultado final.

Sin embargo, es muy común operar con el resultado de los indicadores principales (cuantificables) mediante algoritmos más o menos complejos que den lugar a un índice de calidad global, conocido como **Índice de Calidad Interna (ICI)**. Aunque se considera importante el establecimiento de un buen ICI para poder tener una idea global de la calidad entregada, no es seguro que éste sea tan útil como los indicadores en sí mismos (evolución y correlaciones entre ellos).

6.1 El sistema de indicadores de calidad producida

Tanto si se define un ICI global de la calidad producida como si no, hay que definir los indicadores en base a los que se realizará tal medida. Para elegir los indicadores hay que valorar si el coste de su implementación supera o no al beneficio obtenido por la información conseguida. Se debe evitar a toda costa que los procedimientos de registro de un indicador afecten negativamente a la calidad producida. Igualmente, se deben evitar “fórmulas ingeniosas” para tener un ICI que proporcione “buenas notas” a costa de enmascarar aspectos que requerirían ser mejorados.

El rigor, la organización y la regularidad son pilares de un buen sistema de indicadores. Hay que procurar que todos los empleados conozcan y apliquen los procedimientos definidos para hacer el seguimiento de la calidad producida. La tecnología permite simplificar las tareas a la hora de conseguir registros y de hacer su tratamiento estadístico, lo cual implica una mayor fiabilidad de todo el proceso. Por este motivo, los operadores tienden a comprar y renovar ciertos elementos tecnológicos como los sistemas de billeteaje, los localizadores GPS, los sistemas de ayuda a la explotación (SAE),...

Los indicadores de calidad deberían abarcar los 8 ámbitos definidos por el Anexo A de la Norma UNE-EN 13816. Se deben buscar indicadores que midan los aspectos más relevantes del servicio (para cada uno de los ámbitos) según el criterio y las limitaciones de cada operador. Aunque los indicadores deben definirse de manera acorde con los objetivos de calidad (para observar su grado de cumplimiento), no debe olvidarse que son una herramienta para comparar con la calidad percibida por los clientes y jamás deben omitirse indicadores que midan aspectos relevantes para los clientes.

Tal y como se ha explicado en el capítulo 2 apartado 8, la información desagregada es mucho más útil que la información globalizada. Esto significa que, para una determinada batería de indicadores, vale más la pena calcularlos por separado en los ámbitos más interesantes (líneas, sentidos, franjas horarias, tipologías de un concepto, etc.) que de forma conjunta sin distinguir entre el origen o la tipología de los datos. De esta manera se puede evitar la pérdida de información valiosa que de hecho se obtiene con el mismo coste.

Dado que en general el problema de disgregación de datos es fácilmente solucionable si se organizan adecuadamente los registros, el único obstáculo en este proceso es el aumento del trabajo de procesamiento de datos y la complejidad de los análisis. Sin embargo, la informática permite simplificar enormemente el procesamiento de datos, la búsqueda de correlaciones, la elaboración de gráficos, el archivo de datos, etc. por lo que, en realidad, con un esfuerzo inicial bien planificado se pueden sentar las bases de un sistema de indicadores complejo pero muy útil y duradero.

Tras la toma de datos y la obtención de los indicadores desagregados se debe analizar la información que éstos aportan. Este proceso consiste en buscar correlaciones entre ellos, de manera que se puedan determinar con mayor precisión los puntos débiles en la prestación del servicio y sus respectivas causas. Así se podrán tomar las decisiones necesarias para avanzar en la mejora de la calidad de los servicios prestados. La experiencia de un operador con un sistema de indicadores le facilitará la comprensión de las relaciones entre ellos y fundamentará cierto tipo de relaciones causa-efecto.

La desagregación de los indicadores también es importante en relación con la certificación del sistema. Es de esperar que la Certificadora lo considere un requisito de auditoría, al menos, a nivel de líneas. Por ejemplo, de nada serviría al auditor ver el cumplimiento de la frecuencia de paso de los vehículos del operador sin poder comprobar el cumplimiento de la frecuencia de paso de la línea que está auditando.

La mayoría de indicadores deben evaluarse teniendo en cuenta el número de clientes afectados, por lo que en muchas ocasiones se debe recurrir a la relación entre cada indicador y el indicador de la demanda. También es útil relacionar cada indicador con algún indicador de insatisfacción (que contemple quejas y reclamaciones), pues así se puede estimar el impacto sobre los clientes de cada aspecto negativo del servicio.

La tabla adjunta muestra una lista de posibles indicadores para hacer el seguimiento de servicios de transporte público por carretera. Incluye diversos indicadores poco habituales, no tanto con la intención de servir como pauta a seguir sino como ejemplo de las opciones para medir la calidad producida.

Los servicios de transporte público no son simples y mejorar la calidad depende tanto de la experiencia de cada operador como del conocimiento de las relaciones entre procesos. Las medidas de la calidad producida solamente ayudan a determinar las posibles causas o consecuencias de cambios en el servicio. Pero la calidad producida dependerá del esfuerzo profesional de los empleados, del comportamiento de los propios clientes y de otros condicionantes a priori ajenos al sistema de medida.

Las relaciones entre cada indicador y los procedimientos internos de un operador (mantenimiento, información, RRHH, etc.) son claves a la hora de buscar una mejora continua de la calidad producida. Estos nexos ayudan a gestionar la calidad producida a medida que se obtienen resultados de los

indicadores y se analizan las tendencias de los mismos, pero hay que estar atento a las correlaciones entre indicadores a la hora de determinar dónde actuar para mejorar.



El documento "[Diseño y gestión de indicadores](#)" explica y muestra numerosos ejemplos sobre el diseño y la gestión y utilidad de diversos indicadores útiles en transporte de viajeros por carretera.

INDICADORES			OPERACIONES DIARIAS					PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN				
Registro datos	Nombre	Código	Mantenimiento	Acciones corr. y prev.	Información	Horarios y frecuencias	Atención al cliente	Oferta servicio	Gestión de compras	RR.HH.	Seguridad	Impacto ambiental
A	Capacidad ofertada	1.1						X	X	X		
A	Demanda	1.2				X	X	X	X	X	X	
A	Títulos	1.3			X		X	X	X	X		
A	Reserva anticipada	1.4			X		X	X		X		
M	Averías en ruta	1.5	X	X		X	X		X	X		X
M	Impacto averías	1.6		X			X					
M	Exceso de demanda	1.7						X	X			
M	Modificación programación	1.8	X	X	X	X	X	X		X		
M	No conformidades	1.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M	Acciones corr./prev.	1.10	X	X	X	X	X	X		X	X	X

A: obtención automatizada; M: obtención manual

(continúa en la página siguiente)

INDICADORES			OPERACIONES DIARIAS					PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN				
Registro datos	Nombre	Código	Mantenimiento	Acciones corr. y prev.	Información	Horarios y frecuencias	Atención al cliente	Oferta servicio	Gestión de compras	RR.HH.	Seguridad	Impacto ambiental
M	Accesibilidad de la flota	2.1					X	X	X			
M	Incidencias en la validación	2.2	X			X	X		X			
A	Página Web	3.1			X		X	X				
M	Folleto	3.2			X							
M	Información en tiempo real	3.3	X	X	X				X			
A	Velocidad comercial	4.1				X		X				
A	Retrasos	4.2		X	X	X	X	X		X		
M	Incidencias temporales	4.3		X	X	X	X	X		X	X	
A	Línea telefónica	5.1			X		X	X		X		
M	Empleados	5.2			X		X			X		
M	Comunicados por canales	5.3			X		X					
M	Comunicados por tipologías	5.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M	Tiempo medio de respuesta	5.5		X			X			X		

INDICADORES			OPERACIONES DIARIAS					PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN				
Registro datos	Nombre	Código	Mantenimiento	Acciones corr. y prev.	Información	Horarios y frecuencias	Atención al cliente	Oferta servicio	Gestión de compras	RR. HH.	Seguridad	Impacto ambiental
M	Comunicados reiterativos	5.6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M	Clientes registrados	5.7					X	X				
M	Compensación por retrasos	5.8		X	X	X						
M	Edad de la flota	6.1	X						X		X	X
M	Deficiencias en el vehículo	6.2	X	X				X	X	X	X	
M	Limpieza	6.3	X	X						X		
M	Confort en la espera	6.4		X		X		X	X		X	
M	Incidentes	7.1		X	X		X			X	X	
M	Accidentes	7.2	X	X					X		X	
M	Siniestralidad	7.3	X	X					X		X	
M	Impacto ambiental	8.1	X	X					X			X

A: obtención automatizada; M: obtención manual

6.2 El Índice de Calidad Interna (ICI)

Muchos sistemas de medida de la calidad interna se basan en algoritmos matemáticos que utilizan los datos numéricos obtenidos mediante los indicadores. Estos sistemas intentan resumir en un único valor la calidad producida por un operador durante cierto periodo de tiempo. Por esta razón se los conoce como índices de calidad interna (ICI).

Los ICI presentan grandes limitaciones para caracterizar la calidad producida de una forma precisa y útil para la gestión de la calidad. La agrupación de todos los aspectos relacionados con la calidad del servicio en un único valor conlleva una gran pérdida de información y pone en peligro la correcta interpretación de la realidad medida. Además, el ICI se basa en aspectos medibles del servicio, lo cual significa que los análisis cualitativos no influyen en el ICI.

Por todo esto conviene evitar la utilización de este tipo de índices abstractos para establecer comparaciones directas con índices de calidad percibida (al menos no de forma exclusiva) a la hora de correlacionar ambos conceptos de calidad. Por el contrario, este parámetro puede resultar útil para establecer objetivos internos, para comparar el nivel obtenido con otros operadores o para ver la evolución de la propia empresa.

El sistema de medida de la calidad interna mediante un índice global debería tener las siguientes características:

- a. Estar basado en los deseos de los clientes y no en especificaciones internas.
- b. Ser sencillo y fácil de entender.
- c. Ser Cuantitativo.
- d. Ser Flexible.
- e. Permitir un estricto control de los errores hallados en la evaluación.

A modo de orientación, las pautas para diseñar un ICI para la evaluación interna de la calidad son las siguientes:

- Nivel de calidad: el nivel de “no-calidad” se define como la división entre los aspectos negativos del sistema y todos los puntos estudiados. El nivel de calidad será 1 menos el nivel de “no-calidad”.
- Importancia de los aspectos chequeados: no todos los aspectos estudiados tienen la misma importancia para el cliente, por lo tanto cada uno de los aspectos estudiados deberá ser ponderado según la importancia que tenga (es lo que se conoce como peso).
- Importancia de los aspectos negativos: como no todos los aspectos negativos tienen la misma importancia para el usuario, deberá asignarse un peso a cada uno de ellos.
- Escala de medida: para obtener un resultado simple, deberá transformarse el nivel de calidad a un mejor rango, por ejemplo del 1 al 10.

Los aspectos considerados y sus pesos respectivos son las variables que cualquier operador que quiera calcular un ICI debe ajustar. A mayor número de aspectos chequeados, más completa será la descripción de la calidad producida pero más compleja es la búsqueda de un índice equilibrado y representativo. La medida de la calidad interna varía mucho en función del algoritmo definido, por lo que se debe estudiar profundamente la cuestión. Esto hace difícil encontrar modelos generales de cálculo del ICI que puedan ser utilizados por distintos operadores sin necesidad de ajustes específicos.

Para ilustrar el sentido de estos índices se presenta el ejemplo de la EMT de Barcelona (Entitat Metropolitana del Transport). Este organismo utiliza dos índices para medir la calidad producida por los operadores que tienen contratos de gestión interesada: el índice de calidad exterior u ofrecida (IQO) y el índice de calidad interior (IQI). Mediante estos índices la EMT ha establecido estímulos económicos que incentivan a los operadores a trabajar por la mejora de la calidad producida.

El IQO trata de cuantificar los aspectos más relevantes desde un punto de vista exterior a los vehículos. Para medirlos se utilizan inspectores en paradas y otros puntos de paso de las expediciones, aunque se prevé la utilización de SAE para la automatización de algunos aspectos (principalmente la regularidad). El IQI trata de cuantificar los aspectos referentes al interior de los vehículos y se necesita medirlos mediante clientes misteriosos (clientes ocultos). La siguiente tabla resume los aspectos incluidos y su peso correspondiente dentro de cada índice.

Índice	Aspecto	Peso
IQO	Expediciones realizadas	30%
	Regularidad	40%
	Limpieza exterior	20%
	Señalización exterior	10%
IQI	Información interior	15%
	Estado de mantenimiento	20%
	Limpieza	20%
	Servicio/atención/profesionalidad	15%
	Conducción	20%
	Incidencias/cumplimiento de las normas	10%

Como puede verse, el peso de cada aspecto puede ser muy distinto. Estos valores resultan bastante adecuados desde el punto de vista de lo que más valoran los clientes. Así, por ejemplo, la regularidad y la fiabilidad (expediciones realizadas) tienen mayor impacto sobre las percepciones que la limpieza exterior y la señalización.

Es de subrayar que, en este caso, la utilidad y coherencia del ICI se basa en que el titular establece la metodología de cálculo y los trabajos de campo de forma homogénea y común para todos los operadores y cuenta, además, con un mecanismo de alegaciones.

A pesar de la evidente simplificación de la calidad producida en solo 10 aspectos considerados, los ICI también ayudan a detectar necesidades de mejora. Su comparación con las percepciones no es del todo sistemática, pues normalmente la calidad percibida suele abordar más de 10 aspectos. Por lo tanto, la principal función de estos ICI es cuantificar el desempeño de los operadores en relación a una serie de aspectos de importancia para la calidad del servicio.

V.7 MEDIDA DE LA CALIDAD PERCIBIDA

La medida de la calidad percibida es necesaria porque permite conocer la opinión de los usuarios sobre el servicio recibido. Se realiza mediante encuestas y el resultado final se conoce como Índice de Satisfacción del Cliente.

El objetivo de este tipo de índices es obtener una medida de la satisfacción del cliente. En la actualidad la mayoría de operadores de transporte de tamaño medio/grande ya realizan estudios de este tipo. Pero, la metodología usada para realizarlos y los aspectos medidos varían mucho entre las compañías. Estas diferencias pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Procedimiento: desde entrevistas personales en la estación, pasando por entrevistas telefónicas o por correo.
- Frecuencia: habitualmente una vez al año. En algunos casos mensualmente o trimestralmente.
- Escala: desde escalas tipo 0-1 (Satisfecho / No satisfecho), hasta escalas del 0 al 10.
- Aspectos medidos: generalmente entre 11 y 20.
Siempre incluyen: seguridad, limpieza, tiempo de espera/frecuencia, información, sistema de venta de billetes, y capacidad del conductor.
Se incluyen algunas veces: Puntualidad, Velocidad comercial, y Contestación a las reclamaciones.

7.1. Características del sistema del ISC

A continuación se describen determinadas características que el método de medida de la satisfacción del cliente debería cumplir:

1. El sistema debe estar basado sólo en el cliente y no deben hacerse hipótesis arbitrarias.
2. El proceso debe ser riguroso y detallado, para eliminar cualquier sesgo.
3. Todos los aspectos medidos deben ser fácilmente expresables en valores cuantitativos para permitir una fácil comparación entre ellos.
4. En todas las fases del proceso deberían controlarse los errores o posibles incoherencias.
5. Debe realizarse una correcta determinación de los pesos de los distintos aspectos estudiados. Esta es la característica más importante, ya que una buena determinación de estos pesos permitirá posteriormente la integración de todos ellos y la obtención de un buen indicador global de la calidad percibida por el cliente. También hay que ser capaz de renovar estos pesos en función de las variaciones del mercado y de los cambios de tendencias.

- Un proceso riguroso que aproveche el máximo de la información producirá una reducción del tamaño de la muestra que reducirá unas 5 veces el coste de un estudio realizado con los sistemas habituales.

7.2 Construcción del modelo de obtención del ISC

Para poder medir la satisfacción primero habrá que construir un modelo que lo permita. A continuación se presentan los pasos para construirlo:

A. Identificación del cliente

Lo primero que habrá que determinar será de qué personas nos interesa conocer su opinión sobre el servicio ofrecido. Aparentemente, la respuesta parece obvia, pero no lo es. Está claro que los pasajeros deben ser entrevistados, pero ¿que sucede con los no usuarios y con los titulares del servicio? En general se recomienda un estudio mixto, es decir, entrevistar tanto usuarios como no usuarios en la proporción correcta.

B. Modelo matemático

La fórmula global de la satisfacción del cliente responde a la siguiente expresión:

$$Y = \sum_i^P \alpha_i \cdot X_i + R, \text{ donde:}$$

Y = Nivel de satisfacción global del cliente.

X_i = Aspecto X del estudio.

α_i = Peso del aspecto i-ésimo (importancia del factor).

R = Error del modelo

Se supone también que:

La media matemática del error es nula (E(R) = 0).

$$\sum_i^P \alpha_i = 1, \text{ (todos los pesos deben sumar 1 y cada uno de ellos debe ser positivo).}$$

Los aspectos seleccionados en el estudio deben ser independientes.

C. Identificación de los aspectos a estudiar

Para realizar un estudio de este tipo deben seleccionarse los aspectos sobre los que se va a preguntar a los encuestados. Para seleccionar estos aspectos se recomienda llevar a cabo tanto entrevistas de grupo como reuniones en grupo en las que saldrán los aspectos que la gente considera importantes en la calidad de un servicio de transportes.

D. Selección de los aspectos y determinación de su importancia

Esta es la fase clave del modelo, ya que es en la que se deciden los aspectos sobre los que se va a preguntar y el peso que tendrá cada uno de ellos en el índice global. Este proceso incluye entrevistas a una muestra de unas 200 personas, seleccionadas aleatoriamente, donde se les pregunta sobre la importancia de los 50/70 aspectos seleccionados con anterioridad.

A los resultados obtenidos en estas entrevistas se les aplican técnicas estadísticas de análisis multivariante (regresión, análisis casual, etc.), después de eliminar las respuestas incoherentes, y se obtienen los siguientes resultados:

1. El número final de aspectos seleccionados para realizar la encuesta.
2. Cómo realizar la pregunta para cada uno de ellos.
3. El peso de cada uno de ellos en el índice global de satisfacción.

Esta sería la metodología a aplicar en el diseño de un I.S.C. Pero en la actualidad la mayoría de empresas que realizan un estudio de este tipo lo que hacen es preguntar a los encuestados la importancia de los aspectos al mismo tiempo que se les pregunta sobre ellos. Esta metodología no es correcta por dos razones:

- La importancia de los aspectos es muy similar para todos ellos (para el cliente todo es importante).
- El valor que el encuestado da a los distintos puntos no es el mismo con que valora sus decisiones.

En esta metodología pueden usarse cuatro métodos distintos para obtener los pesos de cada uno de los factores:

- Directo: el peso es proporcional al valor dado por el cliente.
- Declarado: el peso es proporcional al valor estandarizado.
- Regresión: los más importantes son las que mejor prevén el valor global.
- Modelo: se realiza la media entre el método directo y la regresión.

En general se recomienda usar el último de ellos, ya que es el que proporciona mejores resultados. También debe destacarse el fenómeno conocido como efecto global, que proviene de la utilización de distintos tipos de escalas para medir la satisfacción del cliente y que puede producir distorsiones en el resultado. En el caso de tener una escala de sólo dos valores (satisfecho/insatisfecho) se recomienda el uso de la regresión logística para encontrar los pesos de los distintos aspectos.

7.3 Medición

La última fase del estudio consiste en diseñar el tamaño de la muestra y el análisis de los resultados obtenidos con la encuesta. Un tamaño de muestra entre 400 y 3000 encuestas se considera correcto para un estudio de este tipo. No obstante, con una muestra de 400 encuestas es posible obtener niveles de significancia del 95%.

De forma general, el error puede estimarse de la siguiente forma:

$$\varepsilon = \sigma_c \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}, \text{ con } \sigma_c = 1,96 \text{ (Distribución normal) y } p = q = 0,5$$

Por lo tanto, queda $\varepsilon^2 = 0,9604 / n$ y $n = 0,96047 / \varepsilon^2$. Asignando un valor al error máximo permitido se puede obtener el número mínimo de encuestas. Es común trabajar con errores del orden de 0,05.

En la muestra debe estar representado todo el espectro de pasajeros y también los no clientes. En lo que respecta al análisis de los resultados, éste debe ser detallado y no limitarse a las típicas medias. Todos los datos deben ir acompañados de su correspondiente intervalo de confianza para observar las diferencias entre los valores que se comparan. Se recomiendan también los análisis por segmentos como edad, sueldo, etc.

En resumen, es importante analizar con detalle todos los aspectos del estudio para poder sacar conclusiones y tomar las decisiones adecuadas.

V.8 CORRELACIÓN CALIDAD PRODUCIDA / CALIDAD PERCIBIDA

Paralelamente al establecimiento de indicadores de satisfacción del cliente, la organización tendrá que diseñar e implantar indicadores internos asociados a sus procesos. La medición sistemática de los dos grupos de indicadores permite establecer correlaciones. Esto es útil para analizar relaciones causa-efecto entre los indicadores, con el fin de tener una información adicional a la hora de priorizar las inversiones en la organización. Si la mejora de un proceso causa un fuerte impacto en sus indicadores internos asociados y, a su vez, hay una alta correlación con los indicadores de la satisfacción del cliente, se podrá cuantificar, aproximadamente, el impacto que tendrá la mejora del proceso en la satisfacción.

Cuando un operador prefiera trabajar con los indicadores de producción (desagregados) en vez de trabajar con un índice de calidad interna global (ICI) podrá correlacionar la calidad producida con la percibida de una forma totalmente personalizada. Aunque es posible crear modelos matemáticos (basados en los indicadores) que ayuden a entender cómo perciben los clientes la calidad producida, lo más importante es que, partiendo de un análisis exhaustivo, se puedan derivar conclusiones cualitativas que permitan mejorar los servicios.

La correlación parte del estudio evolutivo de los indicadores (de producción), de forma individualizada y conjunta (es decir, buscando relaciones entre ellos). Luego, debe compararse todo este análisis con los resultados de la medición de la calidad percibida, cuyo historial también puede aportar datos valiosos. Si además se utiliza la información obtenida de los clientes mediante el tratamiento de quejas y sugerencias para caracterizar aspectos de la calidad percibida, el operador podrá establecer las correlaciones de una forma mucho más exacta y personalizada, asignando a cada tendencia una causa o conjunto de causas.

Cuando se hayan identificado y comprendido los mecanismos que relacionan las características de la de calidad del servicio que están en manos del operador con las percepciones (y necesidades prioritarias/mayoritarias) de los clientes, se podrán tomar decisiones de mejora de forma más justificada.

La ventaja de no globalizar (o de no buscar una satisfacción global) es que los problemas puntuales son más fáciles de detectar y por lo tanto, las soluciones pueden ser mucho más precisas y eficaces. Esto no significa que el uso de los índices globales sea inútil pues puede dar una buena idea del desempeño general del operador y, por lo tanto, permite realizar una evaluación final de su actividad en materia de calidad. También permite relativizar el éxito y el fracaso de la mejora de la calidad en los distintos ámbitos de la empresa.

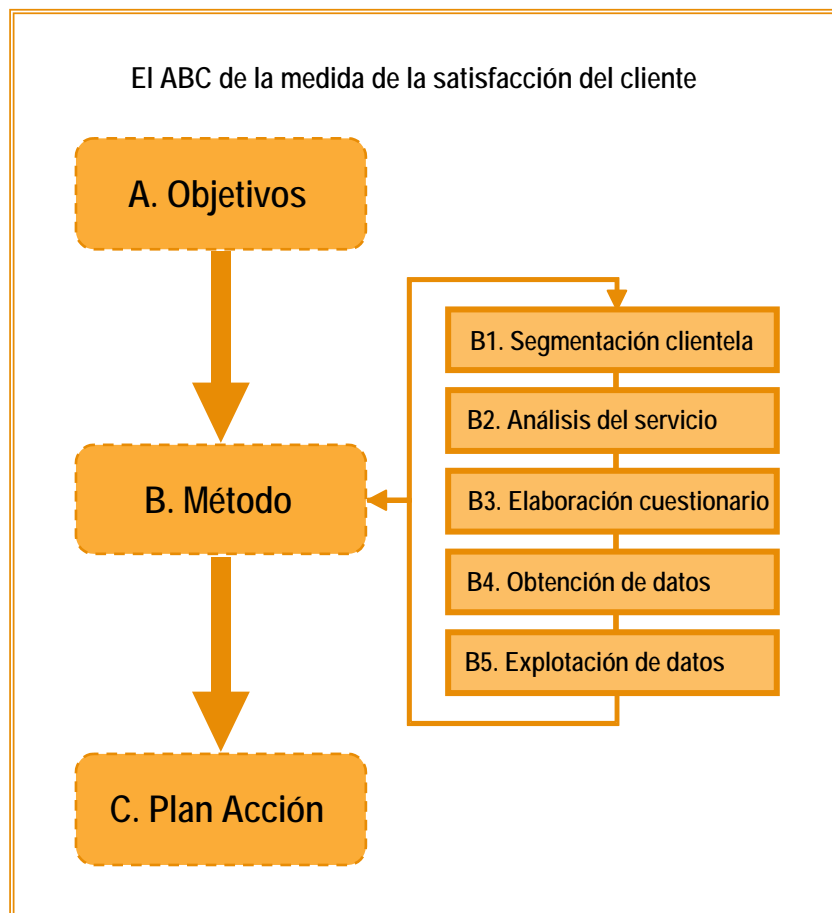
Abordar las correlaciones de forma individualizada no es sinónimo de exclusividad y complejidad. Esto significa que es probable encontrar semejanzas y paralelismos entre las correlaciones de distintas líneas, e incluso de distintos operadores. En todo caso, parece lógico pensar que si un operador se adapta a la realidad de cada una de sus líneas puede abordar las mejoras de una forma más eficiente y probablemente más económica que si lo hace basándose en los datos promedio de todas sus actividades.

V.9 EL PROYECTO DE MEDIDA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La medida de la calidad es un concepto más amplio que el de la medida de la **satisfacción de los clientes externos** ya que comporta, por ejemplo, la medida de los procesos internos. Sin embargo, lo deseable sería establecer una relación entre dichas medidas con el fin de orientar los procesos de

producción del servicio hacia dicha satisfacción. En este apartado se tratará la medida de la satisfacción del cliente.

De una manera general, los diferentes enfoques para la medición de la satisfacción de los clientes pueden ser sintetizados en un “ABC” ilustrado en el gráfico adjunto. El desarrollo que haremos de este punto, que posee un importante componente técnico en la práctica, tiene un carácter divulgativo de las diferentes etapas y decisiones que se han de tomar en cuenta en un proyecto de medición de la satisfacción de los clientes.



Para el planteamiento y ejecución de un proyecto de esta naturaleza, se aconseja recurrir a consultorías expertas en estos temas que, a pesar del coste que comporte, pueden facilitar mucho la recogida, tratamiento e interpretación de los datos. Sin embargo, es esencial que el titular u operador que se plantee un proyecto de este tipo participe y dirija muy activamente el proceso y que se involucre especialmente en la definición de objetivos (A), en el análisis de la clientela (B1), del servicio (B2) y en las actuaciones de mejora (C).

En definitiva, como ocurre en general con las estrategias y proyectos de calidad, se trata de asuntos que pueden requerir más o menos asesoramiento o subcontratación, pero que deben estar siempre asumidos y dirigidos por la organización que los pone en marcha.

A. Objetivos de la medición.

Obviamente, el método para la medición de la satisfacción del cliente debe estar acotado tanto por la definición de los objetivos que se pretenden alcanzar como por la voluntad de emprender acciones correctoras. El primer requisito es, por tanto, que esa medida se inserte dentro del plan de calidad de la organización que promueve la evaluación, a fin de que ésta se pueda traducir en mejoras. Además,

los objetivos deben ser claramente fijados y serán presentados en la introducción del cuestionario para conocer la opinión del cliente, con el fin de ayudar a su correcta respuesta.

En un proceso completo, deberían tenerse en cuenta también otras etapas como la realización de una encuesta interna para conocer si existe una sintonía con las valoraciones del cliente así como la presentación de los resultados de la investigación dentro de la organización y a los clientes, aunque los resultados no sean muy favorables para quien haya promovido la encuesta.

B. Método de trabajo.

B1. Segmentación de la clientela.

En general, el objetivo de la organización es conocer la valoración por categorías o estratos de clientes. El primer paso será, por tanto, la segmentación de la clientela. Algunos criterios elementales se recogen en la tabla siguiente.

Representatividad	Los segmentos tienen que ser representativos de los clientes actuales.
Uniformidad	Los segmentos tienen que agrupar comportamientos o problemáticas uniformes, ya que las preguntas tienen que referirse a aspectos susceptibles de ser conocidos por los clientes.
Heterogeneidad	Es una característica complementaria de la anterior, ya que los segmentos tienen que estar suficientemente diferenciados entre sí.
Operatividad	Los segmentos tienen que tener un interés operativo para la organización. Por ejemplo, para poder desarrollar un plan de actuación interno de mejora, etc.

Una vez seleccionados los segmentos de clientes a investigar, se debe seleccionar la muestra de clientes a encuestar. Ésta debería cumplir las siguientes condiciones:

- Ser suficientemente **amplia** para conseguir la fiabilidad necesaria.
- Ser seleccionada por procedimientos aleatorios (si esto no es posible, al menos debería ser proporcional al tamaño de cada grupo de clientes investigado). Las muestras no aleatorias son más apropiadas en la investigación previa.

B2. Análisis del servicio.

Para que el proceso sea eficaz, es preciso realizar un trabajo previo a la confección del cuestionario que consiste en descomponer el servicio prestado en otras componentes elementales y en encontrar qué atributos o características principales caracterizan a cada componente y, por adición, al servicio completo. En consecuencia, este análisis será específico para cada tipo de servicio y cada segmento de cliente.

Hay que determinar los atributos susceptibles de ser percibidos por el cliente y, por tanto, no tiene sentido preguntarles por aquellos aspectos que no son capaces de percibir. Estos atributos deben ser considerados individualmente y también en relación con su incidencia sobre los 8 ámbitos de la calidad de servicio definidos por UNE-EN 13816. Por tanto, tendríamos que considerar varios niveles en el análisis del servicio, como se resume en el cuadro siguiente.

Atributo elemental	Recogería la opinión del cliente sobre un elemento significativo del servicio.
Ámbito de la calidad	La agrupación de varios atributos por su relación con esos 8 ámbitos (servicio ofertado, accesibilidad, información, tiempo,...) nos permitiría valorar la opinión del cliente sobre cada ámbito.
Servicio global	El conjunto de elementos permitirían la elaboración de un indicador de la opinión del cliente sobre el conjunto del servicio analizado.

El análisis del servicio requiere el uso de encuestas con una serie de clientes significativos (“focus group”), de manera que afloren los atributos de mayor interés para éstos.

B3. Elaboración del cuestionario.

Para el diseño, los expertos aconsejan tener en cuenta las pautas del siguiente cuadro.

Brevedad	Incluir sólo las preguntas más importantes y una pregunta por atributo.
Claridad	Las preguntas han de ser claras y simples, utilizando el lenguaje del cliente y los resultados de la investigación previa. Es más conveniente situar en primer lugar las preguntas más fáciles para incentivar las respuestas.
Especificidad	Hay que redactar las preguntas específicamente para la investigación en curso y evitar la copia de otros cuestionarios ya que esto podría distorsionar los resultados.
Test previo	Es imprescindible realizar un test previo del cuestionario antes de la redacción definitiva.
Propósito	Explicar el propósito del cuestionario y el interés de responderlo por parte del cliente (vincularlo con el objetivo y el plan de acción).
Instrucciones	Exponer claramente las instrucciones para las respuestas.

En función del tipo de atributo o indicador del servicio que se trata de analizar, son posibles varios formatos de respuesta, tal como se recoge en el siguiente cuadro.

Formato dicotómico	El encuestado elige entre Sí o NO.
Formato continuo	El encuestado elige en una escala numérica (del 1 al 10) donde se definen los extremos: por ejemplo, MUY BUENO y MUY MALO.
Formato semántico	Se asigna a cada valor numérico un valor semántico. Por ejemplo: 1=Siempre, 2=Frecuentemente, 3=Algunas veces, 4=Nunca.
Formato de Lickert	Escala simétrica del tipo: 1=Muy insatisfecho, 2=Insatisfecho, 3=Ni satisfecho ni insatisfecho, 4=Satisfecho, 5=Muy Satisfecho.

B4. Obtención de datos.

Para la obtención de los datos, suelen ser utilizados tres métodos:

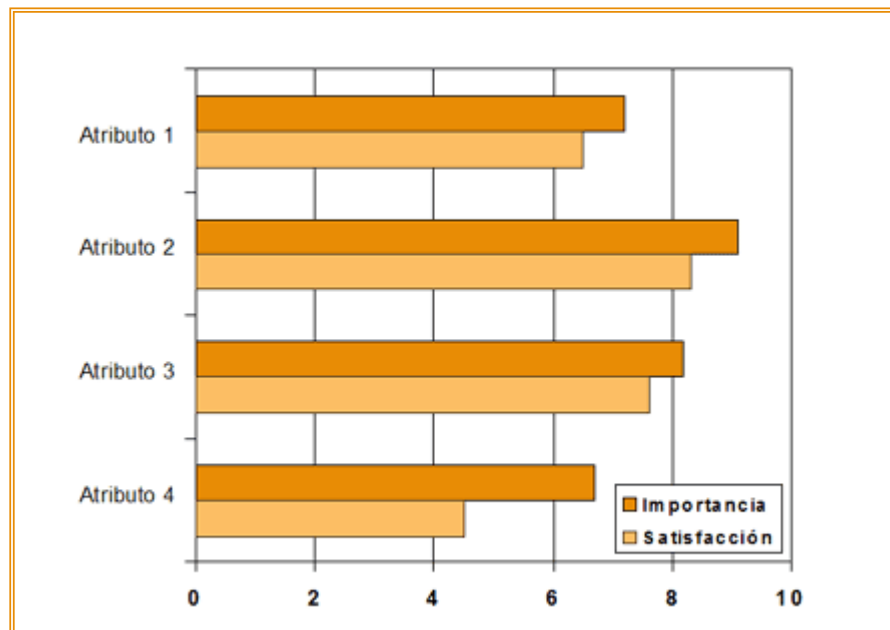
- Cuestionarios autoexplicativos entregados directamente a los clientes.
- Cuestionarios o preguntas concretas basadas en las telecomunicaciones (Internet,...).
- Entrevistas directas con entrevistadores profesionales, con cuestionarios prediseñados y con una etapa previa de formación en la investigación específica.

B5. Explotación de los datos.

Para la interpretación se emplean técnicas estadísticas o de representación gráfica de la información. Entre ellas, las siguientes:

a. Los gráficos de barras.

Para cada atributo del servicio se compara la importancia que el cliente le otorga con la valoración de dicho atributo. Este tipo de gráfico permite visualizar las prioridades de mejora.

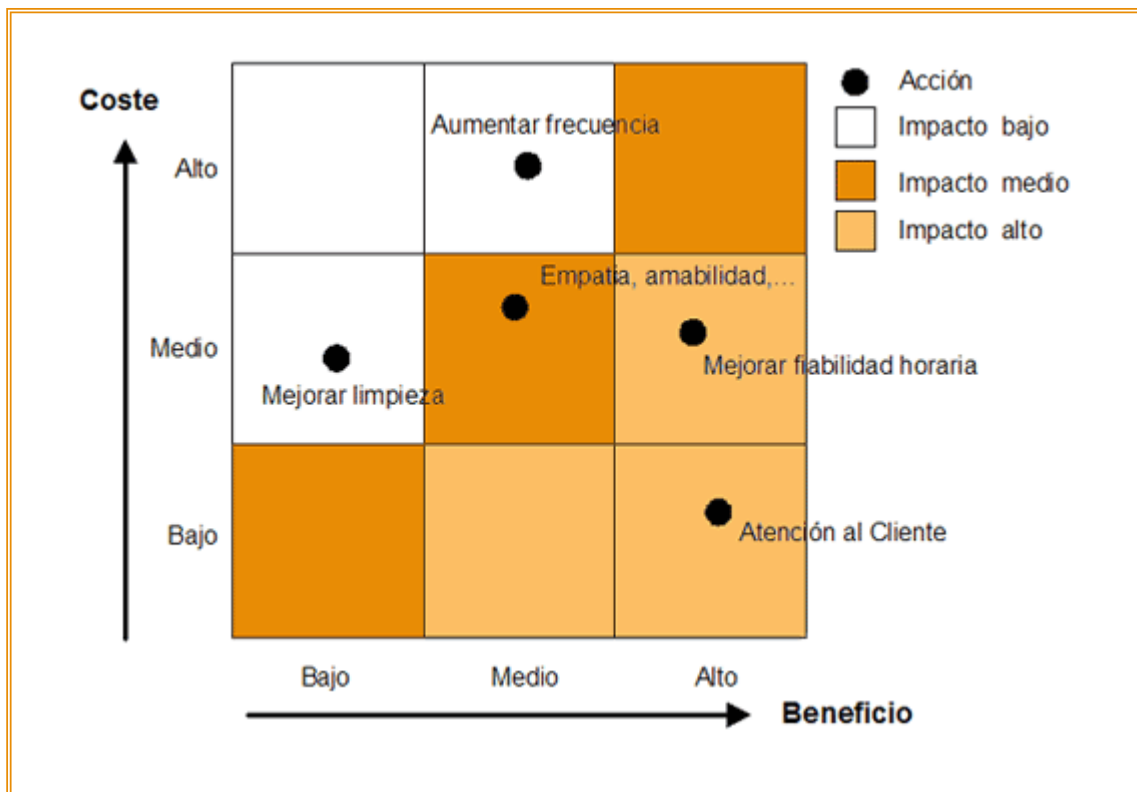


b. Las matrices de impacto.

El gráfico adjunto es complementario del anterior y sitúa cada atributo según su coste y beneficio para la organización (se requiere una investigación suplementaria para conocer estos datos).

Otros tipos de técnicas para la interpretación de los resultados son:

- Los índices de satisfacción del cliente.
- Los gráficos de barras sobre la valoración interna de la satisfacción del cliente.
- La comparación con la competencia.



C. Plan de acción.

Una técnica de decisión relativamente simple consiste en construir una **matriz de decisión** para mejorar el servicio. En este caso, se tienen en cuenta la valoración de cada característica y la importancia relativa que le dan los clientes. Los atributos clave son aquéllos a los que corresponden **expectativas** más elevadas según los clientes.

Matriz de Decisión		Importancia de la característica del servicio	
		Alta	Baja
Valoración de la característica	Alta	Mantener	Irrelevante
	Baja	<i>Mejorar a corto plazo</i>	<i>Mejorar a medio plazo</i>

A partir de los atributos del servicio explicitados por los clientes se identifican los **indicadores internos** y los parámetros para evaluarlos para cada uno de los atributos del servicio. Una vez obtenidos los indicadores externos e internos se trata de demostrar la relación entre ellos aplicando técnicas experimentales y estadísticas.