

Transporte terrestre de pasajeros — Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones

PROYECTO IDÉNTICO

Prefacio

El Instituto Dominicano para la Calidad, INDOCAL, es el organismo oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Dominicanas, NORDOM, a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización, ISO, Comisión Internacional de Electrotécnica, IEC, Comisión del Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas, COPANT, representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM UNE – EN 13816: 2003** ha sido preparada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicana para la Calidad, INDOCAL.

El estudio de esta norma estuvo a cargo del Comité Técnico **03-6 Transporte**, integrado por representantes del Sector privado, regulador y oficial, consumidores y usuarios, quienes iniciaron su trabajo tomando como base la **UNE – EN 13816: 2003 Transporte – Logística y servicios – Transporte público de pasajeros – Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones**, del cual partió la adopción idéntica de esta norma a ser analizada y estudiada por el comité.

Dicha Propuesta de norma fue aprobada como proyecto idéntico por el Comité Técnico, en la reunión **No. 2** de fecha **14 de abril de 2023**, introduciendo algunos cambios de conformidad con la GUÍA COPANT ISO/IEC 21-1. Ver cambios en la tabla siguiente.

UNE -EN 13816	Cambios introducidos al proyecto
Título y otras partes del documento: público	Título y otras partes del documento: terrestre
Donde aparezca en el documento: TPP	Donde aparezca en el documento: TTP
1. Objeto y Campo de aplicación, último párrafo segunda línea: los sistemas de flete (charter) y de taxis)	1.2 Campo de aplicación, segundo párrafo, segunda línea: turístico, personal
Anexo B.3.43: explotación	Anexo B.3.43: operación

Formaron parte del Comité Técnico, las entidades y personas naturales siguientes:

PARTICIPANTES DE:

Cristian González
Katherine Ceballo

Francisco Marmolejo

Cesar Rodríguez

Eva María Castro
Alejandro Piñeyro

Xiomara Almodóvar

José Basora
Ariel Rodríguez

Nathalie Gracia
Eric Marte Collado

Eduardo Llano
Julia Rodríguez

REPRESENTANTES DE:

Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (PRO CONSUMIDOR)

Caribe Tours

Federación Nacional de Transporte Dominicano (FENATRADO)

Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte, DIGESETT

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, MOPC

Oficina para el Reordenamiento del Transporte, OPRET

Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, INTRANT

Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)

Transporte terrestre de pasajeros — Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Objeto

Esta norma especifica los requisitos para definir, establecer objetivos y realizar mediciones de la calidad de servicio en el transporte terrestre de pasajeros (TTP), y proporciona las directrices para la selección de los métodos de medición correspondientes.

La utilización de esta norma permite interpretar las expectativas de los clientes y su percepción de la calidad en parámetros realistas, medibles y fáciles de utilizar.

Esta norma reconoce que en la práctica una persona física o jurídica, o dos o más partes que comparten la responsabilidad del suministro de un servicio de TTP (por ejemplo, una autoridad y un operador) pueden acogerse a la norma. En caso de responsabilidad compartida es muy aconsejable que los acuerdos entre las partes se formalicen por escrito, ver apartado 5.2.

Es importante destacar que es el servicio, y no el proveedor del servicio, quién debe cumplir la norma. Ver anexo A, B y C.

1.2 Campo de aplicación

Esta norma está destinada a ser utilizada por los prestadores de servicios de transporte terrestre para la presentación y el seguimiento del servicio, pero también por las autoridades responsables de la puesta en marcha de servicios de TTP para preparar las convocatorias de los concursos.

Esta norma se aplica a los servicios de TTP, definidos en el apartado 2.1, pero sin excluir otros tipos de servicios de transporte [por ejemplo, (turísticos, personal) y de taxi].

2 Términos y definiciones

Para los propósitos de este documento se aplican los siguientes términos y definiciones.

2.1

Transporte terrestre de pasajeros (TTP)

Servicios que presentan las siguientes características:

- a) están abiertos a todas las personas, que viajan solas o en grupo;
- b) están anunciados públicamente;
- c) están sujetos a horarios o frecuencias, así como a períodos de operación establecidos;
- d) tienen fijados rutas y paradas, o sus puntos de partida y llegada están fijados o tienen una zona de estación definida;
- e) su continuidad está asegurada; y
- f) sus tarifas son públicas o contratadas.

La definición no está limitada por:

- a) el modo de transporte;

- b) la propiedad del vehículo y la infraestructura;
- c) la longitud del viaje;
- d) la eventual necesidad de una reserva previa; o
- e) el sistema de pago del viaje;
- f) el estatus legal de los prestadores del servicio.

2.2

Proveedor de servicio; prestador de servicio

Entidad que realiza la prestación de un servicio de transporte terrestre de pasajeros

Nota: Esto puede no implicar una entidad en el sentido legal del término. La entidad suministradora del servicio puede estar constituida por persona física, agrupación de individuos, compañías, corporaciones y autoridades que cooperen en la prestación del servicio.

2.3

Definición de la calidad de servicio

Conjunto de criterios de calidad y de mediciones apropiadas de las cuales es responsable el prestador del servicio (entidad que debe demostrar la conformidad)

3 Metodología

3.1 El ciclo de la calidad

3.1.1 Esta norma está basada en el concepto de ciclo de la calidad de servicio. Los principios generales de este ciclo están descritos en este capítulo e ilustrados en la figura 1, mientras que los requisitos y recomendaciones de la norma, basadas en el principio del ciclo de la calidad, se presentan en los capítulos 4 y 5.

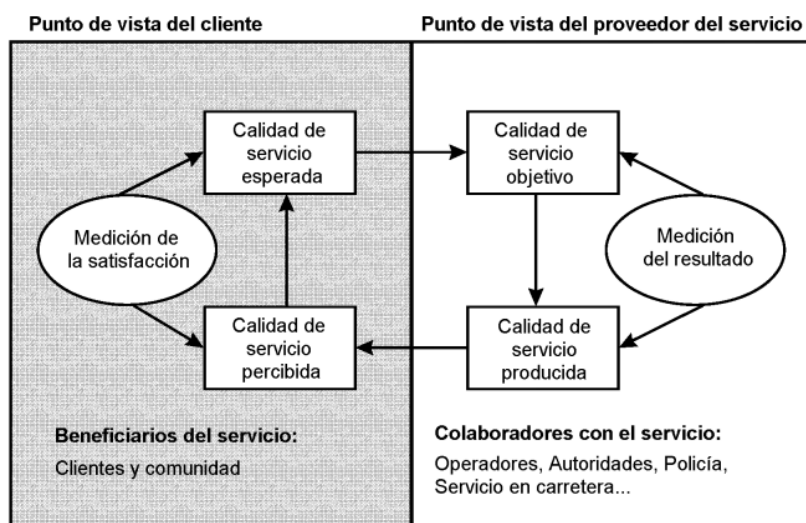


Fig. 1 – Ciclo de la calidad de servicio

3.1.2 La relación entre los cuatro puntos de vista distintos de la calidad de un servicio de transporte terrestre de pasajeros (véase el anexo B, para las definiciones), es fundamental y no contempla las diferencias que pueden existir entre ellos, cuando se aplican a un mismo servicio, puede dificultar notablemente los esfuerzos realizados por el operador para que la calidad del servicio conseguida se corresponda con aquella esperada por los usuarios.

3.2 Los diferentes elementos y vínculos que constituyen el ciclo de la calidad se explican a continuación:

3.2.1 Calidad de servicio esperada

Es el nivel de calidad explícita o implícitamente requerido por el cliente. El nivel de calidad puede considerarse como la suma de un cierto número de criterios de calidad ponderados. El peso relativo de estos criterios puede evaluarse mediante un análisis cualitativo.

3.2.2 Calidad de servicio objetivo

Es el nivel de la calidad que los prestadores del servicio tienen por objetivo ofrecer a los clientes. Se define en función del nivel de calidad esperado por los clientes, de las presiones externas e internas, de las limitaciones presupuestarias y técnicas y del comportamiento de la competencia. Cuando se establecen los objetivos de calidad del servicio a ofrecer, es necesario considerar los siguientes factores:

1. una definición concisa del servicio de referencia (estándares de calidad), por ejemplo:
 - a) nuestra intención es que los pasajeros dispongan de trenes que circulen cumpliendo el horario planificado (es decir que el retraso no sea superior a 3 min);
 - b) nuestra intención es que los pasajeros dispongan de unidades vehiculares que circulen cumpliendo el horario planificado (es decir que el retraso no sea superior a 15 min);
 - c) nuestra intención es ofrecer una respuesta rápida a los comentarios y reclamaciones de los clientes (es decir una respuesta en los 10 días laborables siguientes);
2. un nivel de exigencia, es decir un porcentaje (estimado o calculado) de los clientes beneficiados del servicio de referencia, por ejemplo:
 - a) 98% de nuestros pasajeros encuentran su tren puntualmente;
 - b) 95% de nuestros pasajeros encuentran la escalera mecánica que quieren utilizar en perfecto funcionamiento;
3. un umbral de situación inaceptable. Cada vez que este umbral sea superado, el servicio es considerado como no prestado adecuadamente, las acciones correctoras inmediatas tienen que activarse, y pueden incluir una alternativa al servicio, así como la indemnización del cliente.

3.2.3 Calidad de servicio producida

3.2.3.1 Es el nivel de calidad alcanzado en el día a día. La calidad producida se mide desde el punto de vista del cliente. No es únicamente una evaluación técnica que demuestra que un proceso ha sido completado así, la puntualidad se mide por la molestia ocasionada al pasajero que espera y no contabilizando la cantidad de retrasos: por ejemplo, en un sistema programado donde los trenes o vehículos pasan cada 10 min, si el primer tren o vehículo se retrasa 10 min, la medición indica que todos los trenes o vehículos se han retrasado 10 min. Sin embargo, solo los pasajeros del primer tren o vehículo han sufrido retraso, los de los trenes o vehículos siguientes han disfrutado de un horario normal.

NOTA: En la práctica, esto puede no ser un caso habitual.

3.2.3.2 La calidad producida puede medirse sobre la base de matrices estadísticas y de observación (mediciones directas de las prestaciones, véase el anexo C).

3.2.4 Calidad de servicio percibida

Es el nivel de calidad percibido por el cliente. La percepción de la calidad producida depende, para el cliente, de su experiencia personal del servicio o de las prestaciones asociadas, de la información recibida referente al servicio, del prestador o de otras fuentes, o de su entorno personal.

3.2.5 Las diferencias de la calidad de servicio pueden considerarse del modo siguiente:

3.2.5.1 La desviación entre la “calidad esperada” y la “calidad deseada” expresa la capacidad de los prestadores de servicio para orientar sus esfuerzos hacia las áreas que son importantes para los clientes.

3.2.5.2 La desviación entre la “calidad deseada” y la “calidad producida” es una medida de la eficacia de los prestadores del servicio para alcanzar sus objetivos.

3.2.5.3 A veces, la calidad percibida presenta pocas semejanzas con la calidad producida. La calidad percibida puede medirse por medio de encuestas (medidas sin contrastar). La desviación entre la calidad producida y la calidad percibida depende del conocimiento que tiene el cliente del servicio prestado y de sus experiencias personales o contadas por otros con respecto al servicio o de su situación cultural y social.

3.2.5.4 La desviación entre la “calidad esperada” y la “calidad percibida” puede ser tomada como el grado de satisfacción del cliente.

3.2.6 La aplicación de los principios del ciclo de la calidad a cualquier modelo de gestión de la calidad implica:

- a) La definición y la evaluación de las expectativas explícitas e implícitas del cliente.
- b) La especificación del servicio a prestar deberá ser viable y realizable teniendo en cuenta estas expectativas (por ejemplo, especificando un servicio de referencia, un nivel de exigencia y un umbral de situación inaceptable) y si se considera necesario, informar a los clientes sobre ello.
- c) La prestación de un servicio conforme a las especificaciones (incluyendo mediciones de la eficacia y acciones correctoras).
- d) La comunicación de los resultados a los clientes, si es necesario.
- e) La medición de la satisfacción de los clientes.
- f) El análisis de los resultados y la puesta en marcha de las acciones correctoras necesarias.

3.3 Criterios de calidad

3.3.1 La calidad global del transporte terrestre de pasajeros está constituida por un número de criterios. Estos criterios representan el punto de vista del cliente sobre el servicio prestado, y dentro de esta norma están divididos en ocho categorías.

3.3.2 Las categorías 1 y 2 describen la oferta de TTP en los términos más generales, las categorías 3, 4, 5, 6 y 7 aportan una descripción más detallada de la realización del servicio. La categoría 8 describe el impacto medioambiental sobre la comunidad en general:

1) Servicio ofertado: alcance del servicio ofertado en términos de zona geográfica, horarios, frecuencia y modo de transporte.

2) Accesibilidad: acceso al sistema de TTP incluyendo la conexión con otros modos de transporte.

3) Información: provisión sistemática de toda la información referente al sistema de TTP para que los pasajeros puedan programar y efectuar sus desplazamientos.

4) Tiempo: aspectos relativos al tiempo necesario para programar y efectuar los desplazamientos.

5) Atención al cliente: elementos del servicio introducidos para asegurar la mejor adecuación posible entre el servicio de referencia y los requisitos de cada cliente individual.

6) Confort: elementos del servicio introducidos para conseguir desplazamientos en TTP relajantes y agradables.

7) Seguridad: sensación de protección personal experimentando por el cliente, derivado de las medidas actualmente implantadas y de las actividades diseñadas para asegurar que los clientes son conscientes de las mismas.

8) Impacto

Medioambiental: efecto sobre el medio ambiente provocado por un servicio de TTP.

4 Requisitos para la calidad de servicio

4.1 Conformidad

El proveedor del servicio tiene que asegurar que se cumplan los requisitos de los apartados 4.2, 4.3 y 4.4.

4.2 Gestión de la calidad

4.2.1 Los participantes en la prestación del servicio (autoridades, operadores u otros) deben poner en marcha un sistema de gestión de la calidad que garantice la realización de las etapas siguientes, considerando la escala y la complejidad de la operación del TTP.

4.2.2 Cada etapa de la lista siguiente debe tenerse en cuenta, de manera general o detallada, y registrarse de forma que permita su revisión:

1. La identificación de las expectativas explícitas e implícitas de los clientes en cuanto a la calidad del servicio de TTP.

2. La contemplación de las limitaciones legales, políticas, financieras, técnicas y otras.

3. La identificación de los niveles de calidad existentes y las áreas de mejora potenciales.

4. La definición de los objetivos teniendo en cuenta los puntos 1, 2, 3, anteriormente citados y el 5 siguiente. Esto implica la conversión de estos puntos en criterios de calidad medibles, y:

a) Una selección de criterios de la lista de criterios de calidad (ver anexo A), considerando el número de pasajeros afectados;

b) La especificación del nivel de prestación a cumplir para cada uno de los criterios mencionados anteriormente, contemplando el número de pasajeros afectados. Esto implica (véase el apartado 3.1.2):

- c) La definición del servicio de referencia;
- d) El nivel de exigencia expresado, si se da el caso, en porcentaje de pasajeros afectados;
- e) El umbral de situación inaceptable;
- f) Las compensaciones (si han sido contratadas), cuando el umbral es rebasado.

5. La medición del nivel de prestación. Esto implica:

- Selección de los métodos de medición (véanse el apartado 5.3 y el anexo C);
- Decisión acerca de la frecuencia de las mediciones;
- Decisión sobre los métodos de cálculo de resultados, y su validación adecuada;
- Documentación de los resultados.

6. La puesta en marcha de acciones correctoras, es decir: mejora del nivel de prestación o revisión de los objetivos. Esto implica:

- Las acciones correctoras cuando los objetivos de la prestación del servicio no se alcanzan;
- Las acciones correctoras en el caso de situación inaceptable;
- Una comunicación apropiada.

7. La evaluación de la percepción por el cliente de la calidad producida para servir de base al punto 8 siguiente:

8. La elaboración y la puesta en marcha de planes de acción apropiados para reducir las desviaciones entre:

- La calidad producida y la calidad percibida;
- La calidad esperada y la calidad percibida

4.3 Definición de la calidad de servicio

4.3.1 En cuanto a la definición de la calidad de servicio(s) ofrecida, los prestadores del servicio deben escoger los criterios de la lista del anexo A, con la finalidad de elaborar una definición de la calidad de servicio del sistema TTP concreto. O de esta lista, todos los criterios de nivel 1 deben ser incluidos, salvo que no conciernan al servicio ofrecido. Cuando se excluyan criterios de nivel 1, en la definición de la calidad de servicio debe figurar una explicación escrita. Además, es conveniente que los prestadores del servicio escojan criterios suplementarios de los niveles 2 y 3 en función de sus necesidades y de las preferencias para el servicio definido.

4.3.2 Los criterios del anexo A pueden ser agrupados en un criterio, subdivididos o renombrados. En todos los casos debe hacerse referencia a los números indicados en el anexo A. Es posible añadir otros criterios a condición de que se les atribuya un número que permita su inclusión en el grupo al que pertenecen.

4.4 Medición de la calidad de servicio

4.4.1 En la medición de la calidad de la prestación del servicio para cada criterio, se deben usar métodos apropiados. En el anexo C están descritos algunos métodos relevantes, con ejemplos que facilitan su comprensión.

4.4.2 Es posible la utilización de otros métodos, con la condición de que se obtengan resultados equivalentes. Cuando se utiliza otro método, se proporcionará un resumen de sus parámetros con una definición o declaración de la metodología.

5 Recomendaciones

5.1 Compromiso entre las partes implicadas

Cuando dos o más se reparten la responsabilidad de la prestación de un servicio de TTP (por ejemplo, una autoridad y un operador), es muy recomendable formalizar un acuerdo para garantizar que la atribución de las responsabilidades y la determinación de las herramientas de gestión de la calidad a aplicar se han establecido de manera apropiada.

5.2 Asignación de responsabilidades

5.2.1 Cuando la prestación de un servicio de TTP eficaz implica la participación y la elaboración de dos o más organismos o entidades, no es únicamente esencial que cada una de las partes pueda identificar y comprender perfectamente los criterios de calidad de los cuales es responsable, sino también que tenga conocimiento de las responsabilidades atribuidas a los otros colaboradores. El proceso de definición de estas responsabilidades constituye uno de los principales objetivos de las presentes recomendaciones y debería incluir:

- Un sistema conjunto de gestión de la calidad, o
- Sistemas de gestión de la calidad separados debidamente coordinados que se deberían adoptar

5.2.2 En ambos casos, es muy recomendable para las partes contratantes formalizar las responsabilidades de cada uno, sobre los elementos siguientes:

- 1)** objetivos del sistema de TTP comunes para los diferentes participantes
- 2)** expectativas de los clientes:
 - 2.1) selección de los métodos de investigación;
 - 2.2) investigación;
 - 2.3) transformación de los resultados de la investigación en criterios respecto a la prestación;
 - 2.4) comunicación con el mercado cuando sea necesario;
- 3)** Establecimiento de los objetivos:
 - 3.1) identificación del nivel de calidad existente y las oportunidades de cambio;
 - 3.2) análisis de las limitaciones legales, políticas, financieras, técnicas y otras;
 - 3.3) definición del número y selección de criterios de calidad a incluir;
 - 3.4) establecimiento de objetivos: servicios de referencia, nivel de exigencia y situación inaceptable;

3.5) selección del método de medición, frecuencia, cálculo y validación;

3.6) divulgación de la información relativa a los objetivos;

4) Calidad producida:

4.1) identificación del responsable de los resultados de cada criterio, seleccionado del anexo A, relacionados con la prestación del servicio;

4.2) nivel de prestación a alcanzar para cada criterio;

4.3) medida de la eficacia;

4.4) acción correctora;

5) Calidad percibida por el cliente:

5.1) comunicación de la calidad producida y de las acciones correctoras eventuales;

5.2) elección de los métodos de medida;

5.3) medición de la calidad percibida.

5.3 Otras herramientas de gestión de la calidad

1) **Autoevaluación:** diferentes métodos incluyen el modelo EFQM.

2) **Puesta en funcionamiento y resultados (“benchmarking”):** como un método de conocer y experimentar “buenas prácticas” con el fin de obtener mejoras a través de la identificación de objetivos.

3) **Comparación de procedimientos y resultados (“benchmarking”):** como un método de conocer y experimentar “buenas prácticas” con el fin de obtener mejoras a través de la identificación de objetivos.

4) **Normalización o certificación:** herramientas a utilizar para mejorar la gestión de la calidad y la definición del servicio.

5) **Asociaciones de calidad:** cooperación entre las autoridades y los operadores para mejorar la calidad de servicio

6) **Cartas de servicio:** compromiso de los responsables del servicio (autoridades y operadores) hacia sus clientes.

Anexo A **(Informativo)**

Criterios de calidad

A.1 Introducción

A.1.1 La utilización de la tabla A.1 constituye una exigencia para preparar una definición de la calidad de servicio (véase los apartados 3.3 y 5.3). Consultar el anexo B para las definiciones.

A.1.2 La tabla A.1 contiene una lista detallada de los criterios de calidad de un servicio de TTP 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 de los sistemas de TTP es global y no la perciben con todos los detalles que se proponen en la lista.

A.1.3 Para influenciar la percepción de la calidad por los clientes, existen diferentes medios, según el modo de transporte, el entorno y los prestadores del servicio. Se recomienda a los usuarios de esta lista la elaboración de su propia lista con los medios de que disponen.

A.1.4 Esta lista se aplica a cualquier tipo de cliente, por ejemplo, a personas con movilidad reducida.

Tabla A.1 – Criterios de calidad

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
1. Servicio ofertado	1.1 Modo de transporte	
	1.2 Red	1.2.1 Distancia entre el punto de partida y el de llegada 1.2.2 Necesidad de trasbordos 1.2.3 Cobertura
	1.3 Operación	1.3.1 Horario 1.3.2 Frecuencia 1.3.3 Grado de ocupación
	1.4 Adecuación a las necesidades	
	1.5 Fiabilidad del servicio	
2. Accesibilidad	2.1 Accesibilidad externa	2.1.1 Para peatones 2.1.2 Para ciclistas 2.1.3 Para usuarios de taxis 2.1.4 Para automovilistas
	2.2 Accesibilidad interna	2.2.1 Entradas/salidas 2.2.2 Desplazamientos internos 2.2.3 Trasbordos con otros TTP
	2.3 Expedición/Adquisición de tickets (tarjetas o pasajes)	2.3.1 Adquisición dentro de la red 2.3.2 Adquisición fuera de la red 2.3.3 Validación

3. Información	3.1 Información general	3.1.1 Sobre el servicio ofertado 3.1.2 Sobre la accesibilidad 3.1.3 Sobre las fuentes de información 3.1.4 Sobre la duración del viaje 3.1.5 Sobre la atención al cliente 3.1.6 Sobre el confort 3.1.7 Sobre la seguridad 3.1.8 Sobre el impacto medioambiental
	3.2 Información relativa al viaje en condiciones normales	3.2.1 Señalización exterior 3.2.2 Identificación de paradas 3.2.3 Señalización de destinos 3.2.4 Sobre las rutas 3.2.5 Sobre la duración del viaje 3.2.6 Sobre las tarifas de los tickets (tarjetas o pasajes) 3.2.7 Sobre los tipos de tickets (tarjetas o pasajes)
	3.3 Información relativa el viaje en condiciones anormales	3.3.1 Sobre el estado de la red actual/previsto de la red 3.3.2 Sobre las alternativas disponibles 3.3.3 Sobre el reembolso/compensación 3.3.4 Sobre la gestión de sugerencias y reclamaciones 3.3.5 Sobre los objetos perdidos
4. Duración	4.1 Duración del viaje	4.1.1 Planificación del viaje 4.1.2 Subidas/bajadas 4.1.3 En paradas y puntos de trasbordos 4.1.4 En el vehículo
	4.2 Cumplimiento de horarios/frecuencia	4.2.1 Puntualidad 4.2.2 Regularidad
5. Atención al cliente	5.1 Compromiso	5.1.1 Orientación al cliente 5.1.2 Innovación e iniciativas
	5.2 Relación con los clientes	5.2.1 Consultas 5.2.2 Reclamaciones 5.2.3 Indemnizaciones
	5.3 Personal	5.3.1 Disponibilidad 5.3.2 Actitud comercial 5.3.3 Competencias 5.3.4 Apariencias
	5.4 Asistencia	5.4.1 En la interrupción del servicio 5.4.2 Cuando el cliente necesita ayuda
	5.5 Adquisición de tickets	5.5.1 Flexibilidad 5.5.2 Tarifas especiales 5.5.3 Tarifas multimodales 5.5.4 Medios de pago 5.5.5 Consejos sobre el precio del viaje
6. Confort	6.1 Funcionamiento del equipamiento de	6.1.1 En las paradas

	los pasajeros	6.1.2 En los vehículos
	6.2 Asientos y espacios para los pasajeros	6.2.1 En los vehículos 6.2.2 En las paradas
	6.3 Confort del viaje	6.3.1 Conducción 6.3.2 Arranque/parada 6.3.3 Factores externos
	6.4 Condiciones ambientales	6.4.1 Calidad del aire 6.4.2 Protección contra la intemperie 6.4.3 Limpieza 6.4.4 Luminosidad 6.4.5 Congestión 6.4.6 Ruido 6.4.7 Otras actividades molestas
	6.5 Instalaciones complementarias	6.5.1 Lavabos 6.5.2 Consignas de maletas y objetos 6.5.3 Servicio de telecomunicaciones 6.5.4 Servicio de restauración 6.5.5 Comercio 6.5.6 Entretenimientos
	6.6 Ergonomía	6.6.1 Facilidad de movimiento 6.6.2 Diseño del equipamiento
7. Seguridad	7.1 Protección contra las agresiones	7.1.1 Prevención 7.1.2 Iluminación 7.1.3 Cámaras de seguridad 7.1.4 Personal de seguridad 7.1.5 Puntos de asistencia identificados
	7.2 Prevención de accidentes	7.2.1 Presencia/visibilidad de dispositivos de seguridad, por ejemplo, barandillas 7.2.2 Prevención/aviso del peligro 7.2.3 Protección activa de las personas
	7.3 Gestión de emergencias	7.3.1 Dispositivos y señalización 7.3.2 Información a los pasajeros
8. Impacto medioambiental	8.1 Contaminación	8.1.1 Gases 8.1.2 Ruido 8.1.3 Contaminación visual 8.1.4 Vibración 8.1.5 Polvo y suciedad 8.1.6 Olores 8.1.7 Residuos 8.1.8 Interferencias electromagnéticas
	8.2 Recursos naturales	8.2.2 Consumo de espacio de otras actividades
	8.3 Infraestructura	8.3.1 Efecto de las vibraciones 8.3.2 Desgaste de carreteras, raíles, vías, etc. 8.3.3 Utilización mínima de recursos 8.3.4 Trastorno

Anexo B

(Informativo)

Glosario de términos relativos al transporte terrestre de pasajeros

B.1 Introducción

B.1.1 Este glosario contiene los términos específicos del transporte terrestre de pasajeros utilizados en esta norma “Transporte terrestre de Pasajeros. Definición de la calidad de servicio, objetivos y mediciones”.

B.1.2 Estos términos han sido identificados y definidos teniendo en cuenta los numerosos glosarios ya publicados sobre esta área. De cualquier forma, en algunos casos, la redacción de estas definiciones puede haberse adaptado para una mejor comprensión.

B.2 Estructura

Los términos y definiciones este glosario están clasificados por orden alfabético.

B.3 Términos y definiciones

B.3.1 Accesibilidad: Acceso a un sistema TTP, incluyendo las conexiones con otros modos de TTP.

B.3.2 Acuerdo de calidad: Acuerdo formal, no necesariamente contractual, entre dos partes de los sectores públicos y privado para cooperar en materia de promoción y prestación de servicios de TTP.

B.3.3 Adecuación a las necesidades: Indica en qué medida los servicios ofrecidos responden a las necesidades de un cliente individual en materia de transporte.

B.3.4 Adelanto: Período anterior al horario previsto/ publicado.

B.3.5 Adquisición de tickets: Posibilidad de obtener la autorización para viajar.

B.3.6 Adquisición de tickets (en el exterior de la red): Posibilidad de obtener la autorización para viajar en un lugar diferente a la red.

B.3.7 Adquisición de tickets (en la red): Posibilidad de obtener la autorización para viajar en las paradas o en el propio vehículo.

B.3.8 Atención al cliente: Elementos del servicio introducidos para asegurar la mejor adecuación entre el servicio normalizado y los requisitos del cliente individual.

B.3.9 Atributo del cliente: Cualidad del servicio u objeto material reconocido como apropiado por un individuo.

B.3.10 Calidad de servicio (producida): Nivel alcanzado según criterios objetivos medibles.

B.3.11 Calidad de servicio (objetivo): Nivel que los prestadores del servicio pretenden suministrar.

B.3.12 Calidad de servicio (esperada): Nivel solicitado por el cliente, implícita o explícitamente.

B.3.13 Calidad de servicio (percibida): Impresiones del cliente respecto a la calidad de servicio suministrado.

B.3.14 Capacidad: Medida según la cual una unidad de TTP puede acomodar a todos los pasajeros que puede.

B.3.15 Carta de servicios: Documento público que permite identificar a los prestadores del servicio y describir de manera detallada sus responsabilidades respecto al cliente, incluyendo las indemnizaciones previstas en caso de servicio deficiente.

B.3.16 Cliente: Persona interesada en satisfacer una necesidad personal de movilidad utilizando para ello un servicio de TTP, desde la organización del viaje hasta que finalice el contrato con el prestador del servicio (véase pasajero).

B.3.17 Cliente (potencial): Persona con necesidad individual de movilidad.

B.3.18 Comparación de procedimientos (“benchmarking”): Comparación sistemática de los sistemas y los procedimientos de los prestadores del servicio TTP en relación a otros proveedores. Esta comparación no tiene por qué estar relacionada necesariamente con medio de transporte, puede realizarse con otros tipos de industrias o servicios cuando sea adecuado.

B.3.19 Confort: Elementos del servicio introducidos para ofrecer unos desplazamientos relajados y agradables.

B.3.20 Control de clientes (control presencial): Método de medida de la calidad de servicio basado en las observaciones objetivas realizadas de manera independiente por equipos de observadores formados a partir de criterios específicos, determinados con antelación, que se comportan como verdaderos clientes que viajan en el sistema.

B.3.21Trasbordo: Cambio de unidad de TTP por los pasajeros, cualquiera que sea el modo de transporte.

B.3.22 Desplazamiento de una unidad de TTP: Desplazamiento previsto de una unidad de TTP entre un origen y un destino establecidos (véase el apartado B.3.63).

B.3.23 Disponibilidad: Extensión de los servicios ofrecidos, en cuanto a geografía, horario, frecuencia y tipo de transporte.

B.3.24 Duración de la espera en una parada: Período de tiempo pasado en la red, excepto el tiempo en las unidades de TTP, para efectuar el viaje previsto.

B.3.25 Duración del viaje: Tiempo necesario para efectuar el trayecto.

B.3.26 Encuesta de satisfacción del cliente: Encuestas destinadas a evaluar en qué medida el cliente considera que han sido satisfechas sus expectativas.

B.3.27 Equipamiento del TTP: Dispositivos, medios, locales o instalaciones destinados principalmente a la realización del servicio TTP.

B.3.28 Fiabilidad del servicio: Indica en qué medida el cliente puede estar seguro de que el servicio será realizado.

B.3.29 Frecuencia: Número de viajes de un vehículo previstos durante un período determinado de tiempo, en un punto específico y con el mismo destino.

B.3.30 Hoja de ruta: Descripción del conjunto de trayectos y horarios previstos por las unidades de TTP.

B.3.31 Horario: Publicación de las horas de servicio de los vehículos en función del trayecto y de las horas de funcionamiento.

B.3.32 Identificación de las paradas: Dispositivos de localización e identificación de una parada.

B.3.33 Impacto medioambiental: Efecto que provoca la prestación de un servicio de TTP sobre el medio ambiente.

B.3.34 Información: Puesta a disposición sistemática de la información concerniente al sistema de TTP necesaria para que los pasajeros puedan programar y efectuar sus desplazamientos.

B.3.35 Información sobre el trayecto de la unidad de TTP: Información concerniente al viaje indicada en el vehículo, sobre la ruta, el destino y las paradas previstas.

B.3.36 Información sobre el servicio: Suministro voluntario de información sobre los servicios previstos.

B.3.37 Información sobre el viaje: Suministro voluntario de información concerniente a las características del servicio en el momento en cuestión, las alternativas disponibles y los consejos en caso de incidentes.

B.3.38 Intervalo: Espacio de tiempo entre el paso de las unidades de TTP destinadas a una misma sección de la ruta teniendo en común como mínimo dos puntos de parada.

B.3.39 Ruta: Desplazamiento de una unidad de TTP incluyendo todas las paradas previstas, caracterizado por los puntos de parada predefinidos a la salida y a la llegada.

B.3.40 Medida directa de la prestación (en tiempo real): Método de supervisión de la prestación real del servicio mediante el registro del funcionamiento o la observación directa.

B.3.41 Multimodal: Actividades que implican o afectan a varios modos de transporte, incluyendo las correspondencias, la cooperación, la elección y la coordinación entre los diversos modos.

B.3.42 Servicio ofertado: Descripción del servicio ofrecido, en términos de zona geográfica cubierta, horarios, frecuencia y modo de transporte.

B.3.43 Operador: Prestador del servicio que posee la “licencia de operación” para todo o parte del servicio.

B.3.44 Parada (zona de subida y de descenso): Zona situada dentro o fuera de la ruta principal y/o trayecto, prevista para el embarque y desembarque de pasajeros y los trasbordos en el sistema de TTP.

B.3.45 Persona con movilidad reducida: Persona que sufre una discapacidad física o mental, o que sufre algún impedimento tal que su movilidad está reducida.

B.3.46 Puntualidad (de los servicios previstos en términos de horarios): Indica en qué medida las unidades de TTP respetan los horarios publicados.

B.3.47 Trayecto fuera de ruta: Recorrido de una unidad de TTP fuera del servicio comercial.

B.3.48 Red: Gama y extensión de los servicios de TTP ofertado en términos de duración, de zona geográfica abarcada y de modo de transporte.

B.3.49 Regularidad (de los servicios previstos en términos de intervalo): Indica en qué medida las unidades de TTP respetan los intervalos publicados.

B.3.50 Retraso: Período posterior al horario previsto/ publicado por el sistema de TTP.

B.3.51 Seguridad: Sentimiento de seguridad personal experimentado por el cliente, conseguido por los medios utilizados y por la comunicación realizada sobre los mismos.

B.3.52 Sistema (de TTP): Conjunto de las unidades, de las instalaciones, de la operación y de la gestión, de TTP.

B.3.53 Tasa de carga: Relación entre el número total de pasajeros y la capacidad total de una unidad de TTP.

B.3.54 Terminal (parada): Área que contiene una o varias paradas, donde al menos una coincide con el destino final de una ruta.

B.3.55 Tiempo de acceso: Tiempo necesario para entrar en la red a partir de un punto considerado como origen del viaje.

B.3.56 Tiempo de trasbordo (real o prevista): Tiempo necesario para efectuar el trasbordo entre dos rutas o dos modos de transporte diferentes.

B.3.57 Tiempo de maniobra: Tiempo integrado en un horario, entre la llegada de una unidad de TTP a su destino final y su salida para el viaje siguiente.

B.3.58 Tiempo de parada de una unidad de TTP: Duración planificada de la parada de una unidad de TTP permitiendo el descenso y la subida de pasajeros en una parada, apertura y cierre de las puertas pertinentes.

B.3.59 Tiempo de trayecto de una unidad de TTP: Tiempo necesario para cumplir una ruta y/o trayecto específico en una unidad TTP.

B.3.60 Tiempo posterior al descenso: Tiempo necesario para salir del sistema y llegar al destino.

B.3.61 Tiempo/ duración: Aspectos relativos al tiempo necesario para programar y efectuar los viajes.

B.3.62 Transporte terrestre de pasajeros (transporte terrestre) (TTP): Servicios que responden a la definición del apartado 3.1 de esta norma.

B.3.63 Trayecto: Desplazamiento programado de una unidad de TTP entre un origen y un destino establecidos (véase el apartado B.3.21).

B.3.64 Trayecto (pasajero): Desplazamiento realizado por un pasajero en una sola unidad de transporte sin tener necesidad de descender o de realizar un trasbordo.

B.3.65 Unidad (de TTP): Vehículo o grupo de vehículos unidos que operan simultáneamente, utilizados para ofrecer un transporte en común a un cierto número de pasajeros.

B.3.66 Viaje en grupo (servicio chárter): Servicio de transporte, utilizando unidades de TTP, usado por un grupo de pasajeros con una finalidad común, que, en virtud de un contrato único, han adquirido la utilización exclusiva de un medio de transporte para viajar con un mismo origen y destino.

B.3.67 Pasajeros: Personas que utiliza un TTP para desplazarse (véase cliente).

B.3.68 Viaje (de un pasajero): Desplazamiento global de un pasajero, desde el punto de salida al punto de llegada, incluyendo los trasbordos y retrasos.

Anexo C

(Informativo)

Guía sobre la medición de la prestación y la satisfacción

C.1 Introducción

C.1.1 Estas notas tienen por objetivo facilitar información sobre los principales métodos de medición de la prestación del servicio y de la satisfacción del cliente comúnmente utilizados en el transporte terrestre de pasajeros, y en particular:

- para las mediciones de satisfacción: las Encuestas de Satisfacción de Clientes (ESC);
- para las mediciones de la prestación: el control de clientes y las Medidas directas de la “Prestación en tiempo real” (MDPTR).

Conviene tener en cuenta que estas notas conciernen exclusivamente a las mediciones de la prestación y de la satisfacción y no al conjunto de datos propiamente dichos, que necesitarían técnicas suplementarias como la preferencia declarada, la preferencia revelada y las observaciones directas.

C.1.2 Los elementos de la tabla C.1 “Ejemplos de mediciones de la prestación y de la satisfacción utilizadas en el Transporte terrestre de Pasajeros” apoyan estas notas informativas. La tabla C.1 concierne al ciclo de la calidad descrito en la introducción de la norma. La columna “Mediciones de satisfacción” se refiere a la calidad del servicio percibida por el cliente. La columna de la derecha, “Mediciones de prestación”, hace referencia a la calidad del servicio objetivo y producido por los prestadores del servicio para los clientes. La tabla sigue los criterios de clasificación de calidad del anexo A.

C.1.3 Por otro lado, la tabla C.2 “Ejemplos detallados de métodos de medición” da una explicación muy detallada de una serie de ejemplos específicos. Esto debería ayudar a especificar y definir de manera muy detallada las mediciones de prestación y de satisfacción.

C.1.4 Conviene señalar que los ejemplos citados a la vez en la tabla C.1 y en la tabla C.2 han sido extraídos de la documentación disponible en enero de 1999 por la norma UNE-EN 13816 Transporte. Logística. Las listas no son exhaustivas y se recomienda que quien utilice la norma escoja, según su propio caso, de entre las mediciones de calidad de servicio propuestas aquellas que más le convienen, la situación será muy diferente, por ejemplo, entre los servicios intensivos realizados en zonas urbanas y otros menos frecuentes de zonas rurales.

En cualquier caso, conviene orientar estas mediciones siempre que sea posible hacia el cliente.

C.1.5 El capítulo C.2 presenta un resumen de puntos clave a considerar en el diseño de un cuadro de mediciones de la prestación o satisfacción. Los capítulos C.3 a C.6 presentan después la información más detallada sobre los métodos de medición de la prestación o de la satisfacción enfocados particularmente a las Encuestas de Satisfacción de Clientes (ESC), el control de clientes y las medidas directas de la presentación (en tiempo real) (MDPTR).

C.1.6 Está prevista una actualización del anexo C cada tres años.

C.2 Resumen de puntos clave

C.2.1 Es conveniente orientar las mediciones de la prestación siempre que sea posible hacia el cliente, midiendo los aspectos del servicio que se muestran de una gran importancia para los pasajeros durante el estudio de mercado (véase el apartado C.3.1).

C.2.2 Se recomienda al operador o a la autoridad competente tener en cuenta la relación costo-eficacia de las mediciones de prestación o de satisfacción en el momento de la definición de objetivos (véase el apartado C.3.2)

C.2.3 Es conveniente utilizar las mediciones apropiadas, teniendo en cuenta las necesidades específicas del operador o de la autoridad y sus clientes. Conviene también que las mediciones a utilizar y los objetivos a cumplir sean objeto de acuerdo entre el operador y la autoridad, como se recomienda en la norma (véanse los apartados C.3.3 y C.3.4).

C.2.4 Para la definición de objetivos, deben tenerse en cuenta no solamente las necesidades de los clientes reales sino también las de los clientes potenciales (véase el apartado C.3.6).

C.2.5 Conviene que las mediciones de la prestación se basen en definiciones precisas, con la finalidad de que todas las partes conozcan exactamente lo que se mide, cómo y con qué frecuencia (véase el apartado C.3.7)

C.2.6 Las Encuestas de Satisfacción de Clientes (ESC) evalúan el grado de satisfacción del servicio prestado según una escala definida de la calidad esperada por el cliente (véase el apartado C.4.1).

En función de las características del servicio, es conveniente determinar el lugar y el período apropiado para realizar las encuestas ESC. Los resultados no deberían estar condicionados por la técnica de encuesta (véase el apartado C.4.2).

C.2.7 Para identificar las tendencias, es importante realizar un control y registro de la prestación y la satisfacción de forma regular y periódica (véase el apartado C.4.3).

C.2.8 Conviene evaluar de forma continua la adecuación de la definición de objetivos a las prioridades y necesidades cambiantes tanto del operador como del cliente (véase el apartado C.4.3).

C.2.9 La percepción del cliente puede verse influenciada por factores externos (véase el apartado C.4.4).

C.2.10 El control de clientes mide la calidad de servicio basándose en las observaciones tanto objetivas como posibles, realizadas de forma independiente por equipos de encuestadores formados para comportarse como clientes, que evalúan el servicio según unos estándares predeterminados (véase el apartado C.5.1).

Las encuestas permiten controlar los elementos específicos que contienen las características más importantes para los clientes (véase el apartado C.5.2).

C.2.11 Las medidas directas de la prestación (en tiempo real) permiten controlar la prestación según unas escalas definidas (véase el apartado C.6.1).

C.3 Generalidades

C.3.1 Es conveniente que las mediciones de la prestación escogida por los responsables del servicio contengan los aspectos identificados como importantes por los clientes. Conviene tener en cuenta las circunstancias locales y es importante escoger estas mediciones en función de las necesidades específicas de los prestadores del servicio y del cliente.

C.3.2 Así mismo es conveniente que las mediciones utilizadas en la definición de objetivos tengan un costo acorde con los objetivos para los cuales han sido definidas. Los objetivos de los niveles de prestación definidos deberían estar destinados a alcanzar los niveles de servicios mutuamente beneficiosos y realistas para los prestadores del servicio y para los clientes.

C.3.3 El cuadro de la tabla C.1 cubre todos los criterios de calidad del anexo A desde el punto de vista del cliente. La tabla C.1 ofrece igualmente ejemplos de tipos de mediciones que pueden utilizarse para medir la prestación según cada criterio de calidad y que pueden escogerse según las necesidades del prestador del servicio.

C.3.4 Algunos de los criterios de calidad presentes en la tabla C.1 pueden no ser apropiados para ciertos operadores o autoridades, o para ciertas situaciones. Bajo reserva de las restricciones aplicables del apartado 4.3, estos criterios pueden en este caso no tenerse en cuenta. Por ejemplo, los criterios 1 y 2 de la tabla C.1 pueden ser, en efecto, los parámetros de diseño sobre los cuales se apoya el desarrollo de un sistema de transporte público, y en cambio no es conveniente medirlos día a día. Pueden, por lo tanto, no ser convenientes para los operadores individuales poco involucrados en la planificación de la red. Algunos usuarios de esta norma, para los cuales estos criterios serían inapropiados, pueden empezar a medir la prestación a partir del criterio 3. Es importante remarcar que, para cumplir con las exigencias del apartado 4.3, se debe aportar una explicación escrita sobre su exclusión de estos criterios.

C.3.5 Además, los pequeños operadores pueden no tener acceso a expertos especializados o al presupuesto necesario para medir la prestación, por lo tanto, no podrán destinar los mismos recursos para medir la prestación que los operadores de mayor tamaño. En consecuencia, es aconsejable que la recogida y el análisis de los datos sea proporcional al tamaño de la organización concerniente. Sin embargo, en ciertos casos, puede ser interesante para los operadores pequeños unirse para realizar estudios que respondan a sus necesidades comunes. Cuando se adaptan estos proyectos comunes, se recomienda a los operadores individuales que se aseguren que su “definición de calidad de servicio” (véase el apartado 4.3) haga referencia a todos los recursos puestos en común.

C.3.6 En un estudio de mercado conviene tener en cuenta las necesidades de los clientes potenciales. Igualmente se hace necesario que los operadores evalúen las necesidades de su mercado más allá de los clientes existentes, para asegurar que las medidas de la prestación contienen los elementos de servicio que son importantes para un público más amplio. Es posible que algunos clientes potenciales no utilicen un sistema a causa de un pobre nivel de prestación de ciertos criterios determinados, y esto no será detectado en un estudio de mercado basado únicamente en los clientes existentes.

C.3.7 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.

C.4 Encuestas de satisfacción de clientes (ESC)

C.4.1 Las Encuestas de Satisfacción de Clientes (ESC) son una herramienta para evaluar la satisfacción del cliente; es conveniente 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 pueden considerar como una medición precisa. Estas encuestas pertenecen al lado izquierdo del ciclo de la calidad, como se define en la norma. Al medir la satisfacción, las comparaciones pueden hacerse con relación a la calidad de servicio esperada por el cliente. La satisfacción del cliente se mide según una escala con la cual el cliente juzga en qué medida el servicio ofrecido responde a sus necesidades. Hay que distinguir esto de la percepción del cliente, que no mide su grado de satisfacción en relación con sus expectativas.

C.4.2 Conviene encuestar a los clientes individualmente basándose en los aspectos más importantes de sus desplazamientos, determinados por el estudio de mercado. Se recomienda en primer lugar identificar los criterios que son más importantes para los clientes, evaluarlos y priorizarlos. Es conveniente no tener en cuenta otros criterios hasta no haber finalizado esta primera etapa. Conviene conducir las encuestas conforme a una práctica normal de estudio de mercado, asegurando que el muestreo utilizado es representativo de los clientes de todos los puntos de origen de la red. Hay que tener en cuenta el momento en que conviene realizar la encuesta a los clientes en función del contexto

de la explotación. Las encuestas pueden realizarse en diversos puntos del desplazamiento del cliente o después del desplazamiento, pero hay que contemplar el tiempo necesario y evitar las distorsiones.

C.4.3 Es importante que las encuestas se realicen de forma regular y periódica. También es importante perseguir 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.

C.4.4 Las actitudes del cliente pueden estar influenciadas por factores externos como la prestación de otros proveedores y por 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.

C.5 Control de clientes

C.5.1 El control de clientes 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, antes que en las entrevistas para evaluar los comportamientos de los clientes. La observación del servicio se hace con detalle según unos criterios específicos. Los observadores se comportan como verdaderos clientes que viajan en la red. Las evaluaciones se deben realizar según un procedimiento riguroso que aporte estimaciones objetivas en relación con estándares predeterminados. 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.

C.5.2 El control de clientes permite controlar los elementos específicos del servicio que contienen las características más importantes para el cliente, aunque por sí mismas no pueden revelarlos. Comparadas con las ESC, normalmente realizadas durante o inmediatamente después del desplazamiento de un cliente y, por lo tanto, limitadas por el tiempo, el control de clientes facilita el control con un nivel de detalle superior. Estas evaluaciones permiten igualmente compensar el hecho de que las percepciones de los clientes pueden no reflejar únicamente el servicio medido, o la prestación de un desplazamiento específico.

C.6 Medidas directas de la prestación (en el tiempo real) (MDPTR)

C.6.1 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.

C.6.1.1 Las medidas directas de la prestación (en tiempo real) permiten el seguimiento y la apreciación de resultados según las escalas definidas. Deben ponerse en marcha sistemas de mediciones apropiadas 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 se concentren en el impacto de la prestación desde el punto de vista del cliente. Las medidas directas de la prestación (en tiempo real) deberían reflejar los objetivos de la organización 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.

C.6.2 Una de las formas de cuantificación es el recuento de los pasajeros, el número de pasajeros 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 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.

ADOPCIÓN IDÉNTICA

Tabla C.1 - Ejemplos de mediciones de prestación y de satisfacción utilizadas en el transporte terrestre de pasajeros

Criterios	Medicines de satisfacción	Medicines de la prestación
Servicio ofertado 1.1 Modos de transporte	ESC- Acceso a los medios de transporte respondiendo a las necesidades de los clientes	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Disponibilidad en todo lugar de un medio de transporte adecuado <u>Nivel de exigencia:</u> % de personas que tienen acceso a cada medio según los criterios definidos. % de personas que tienen acceso a un modo adecuado a sus necesidades según criterios definidos % de clientes que residen a una distancia específica de una parada.
1.2 Red	ESC- Posibilidad de ir a cualquier parte en todo momento ESC- Comodidad	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Las paradas pueden ser alcanzadas en un tiempo definido o dentro de los límites de distancia. <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR-% de clientes que efectúan viajes directos (sin trasbordo)
1.3 Explotación	ESC- Frecuencia	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de un servicio adecuado para todos los usuarios, actuales y potenciales. <u>Nivel de exigencia:</u> % mínimo de realización de la frecuencia
1.4 Adecuación a las necesidades	ESC- para un grupo de usuarios definido – ejemplo: ESC- Adecuación/ equipamiento para personas con movilidad reducida	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de un servicio adecuado para todos los usuarios, actuales y potenciales

	ESC- Adecuación para los niños ESC- Adecuación para personas mayores ESC- Adecuación para los usuarios frecuentes	<u>Nivel de exigencia:</u> % de instalaciones y equipos con adecuación específica.
1.5 Fiabilidad del servicio	ESC- Confianza en la red	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Red que inspire a los usuarios <u>Nivel de exigencia:</u> <u>Percepción de confianza en la red</u>
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Accesibilidad 2.1 Externa	ESC- Conexiones con los usuarios (accesibilidad desde los establecimientos, etc.)	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Facilidad de acceso según criterios específicos (por ejemplo, ausencia de escalones) <u>Nivel de exigencia:</u> % de personas que tienen acceso a cada medio según los criterios definidos. % de personas que tienen acceso a un modo adecuado a sus necesidades según criterios definidos % de clientes que residen a una distancia específica de una parada.
2.2 Interna	ESC- Por ejemplo: ascensores/ escaleras mecánicas y rampas	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Servicio diseñado para optimizar la facilidad de desplazamientos en el interior de la red <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Tiempo de desplazamiento ponderado por el número de

		pasajeros - Tiempo global de acceso, de salida y de trasbordo (5.1) - Tiempo suplementario de acceso, de salida y de trasbordo (5.2) MDPTR- Distancias/ Tiempos a pie entre dos puntos determinados de la red
2.3 Expedición de tickets	ESC- Facilidad para obtener un ticket ESC- Pasajeros que obtienen el ticket correcto o el más adecuado	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de tickets mediante un dispositivo específico dentro de la red Suministro de tickets mediante un dispositivo en el exterior de la red Suministro de tickets antes de la fecha del viaje (dentro o fuera de la red) <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Eficacia del servicio de venta de tickets
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		
Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Información 3.1 Información general	ESC- Disponibilidad de información ESC- Precisión, rapidez y comprensión de la información	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de informaciones precisas, comprensibles y útiles sobre los servicios y la red <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Disponibilidad de horarios y de material informativo MDPTR- % de respuestas a las solicitudes de información por teléfono conforme al apartado 6.2
3.2 Información relativa al viaje en condiciones normales	ESC- Información en las estaciones, en las paradas y en los vehículos ESC- Disponibilidad de información ESC- Rigor y utilidad de la información	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de información precisa, comprensible y útil <u>Nivel de exigencia:</u>

		CC- Información en las paradas * CC- Aptitud del personal para ofrecer información exacta con amabilidad (6.3) CC- Destinos claramente indicados CC- Pasajeros que reciben información correcta en las paradas
3.3 Información relativa al viaje en condiciones anormales	ESC- Información en las estaciones, en las paradas y en los vehículos ESC- Disponibilidad de sistema de información al público ESC- Utilidad de la información	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de información precisa y puntual <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Precisión y puntualidad de la información en las paradas y en los vehículos (6.4)
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Tiempo 4.1 Duración del viaje	ESC- Duración del viaje	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Reducción del tiempo de trayecto <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Tiempo de desplazamiento, ponderado por el número de pasajeros*: - Tiempo medio global del viaje - Tiempo global hasta el punto de acceso, desde el punto de salida y de trasbordo (3.2) - Tiempo medio global en el vehículo - Tiempo de adquisición de tickets
4.2 Horarios	ESC- Puntualidad respecto al horario ESC- Regularidad ESC- Fiabilidad del servicio	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Aumentar los niveles de fiabilidad <u>Nivel de exigencia:</u>

		-Intervalos MDPTR- Tiempo de espera de los pasajeros en las paradas -Prestación según horario MDPTR- Espera con respecto al horario - % de pasajeros que llegan más pronto/ más tarde respecto del horario comunicado MDPTR- % de pasajeros que llegan puntualmente MDPTR- % de pasajeros que salen antes de horario/ con retraso MDPTR- % de trasbordos conseguidos CC- Conformidad con los horarios MDPTR- % de clientes que encuentran las escaleras mecánicas/ ascensores en funcionamiento* MDPTR- Tiempo de desplazamiento, ponderado por el número de pasajeros* - Tiempo suplementario de desplazamiento - Tiempo suplementario de espera - Tiempo suplementario hasta el punto de acceso, desde el punto de salida y de trasbordo (3.2) - Tiempo suplementario de adquisición del ticket
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Atención al cliente 5.1 Compromiso	ESC- Global	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Servicio comprometido enteramente con el cliente <u>Nivel de exigencia:</u>
5.2 Relación con los clientes	ESC- Servicio al cliente ESC- Capacidad para tratar las consultas y las reclamaciones de los clientes	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Criterios de conformidad y plazos de respuesta a las quejas/ reclamaciones de los clientes

		<u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Rapidez en el tratamiento de las quejas, denuncias y reclamaciones de los clientes MDPTR- % de respuestas a las solicitudes de información por teléfono de acuerdo con el criterio (4.1)
5.3 Personal	ESC- Conocimiento del personal ESC- Presencia/ comportamiento ESC- Disponibilidad del personal	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Acogida de clientes según los criterios definidos <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Clientes acogidos conforme a los criterios definidos* CC- Aptitud del personal para ofrecer la información exacta con amabilidad (4.2) CC- Presencia del personal
5.4 Asistencia	ESC- Comunicación con los clientes ESC- Personal servicial	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Objetivos definidos para la asistencia a los clientes por el personal <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Servicio y disponibilidad del personal CC- Información correcta y en tiempo útil en las estaciones/ paradas y en los vehículos (4.3)
5.5 Adquisición de tickets	ESC- Variedad de tickets, precios y gama	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Opciones de tickets coincidentes con las necesidades de los clientes <u>Nivel de exigencia:</u>
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Confort 6.1 Funcionamiento del equipamiento de los pasajeros	ESC- Grado de ocupación	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Confort según los criterios definidos
Asientos y espacio para el pasajero		<u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Grado de ocupación real frente al previsto MDPTR- Proporción de pasajeros en un vehículo donde los asientos están ocupados con relación al objetivo
6.3 Relación con los clientes	ESC- Conducción ESC- Confort y limpieza de las unidades	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Confort del viaje según los criterios definidos <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- % de desplazamientos conforme a los criterios definidos MDPTR- Proporción de pasajeros en un vehículo que satisface las medidas técnicas de confort de viaje <u>Medición de la calidad de confort de viaje</u> CC- Criterios de confort de viaje, de calidad de conducción
6.4 Condiciones ambientales	ESC- Servicio en las estaciones/ paradas ESC- Condiciones ambientales del viaje ESC- Limpieza ESC- Condiciones ambientales del vehículo	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Ambiente según los criterios definidos <u>Nivel de exigencia:</u> Condiciones ambientales generales del viaje CC- Ambiente* CC- Ruido CC-Temperatura Limpieza CC- Limpieza
6.5 Instalaciones complementarias	ESC- Disponibilidad de instalaciones en las estaciones/ paradas ESC- Disponibilidad de instalaciones a bordo	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Instalaciones conforme a los criterios definidos <u>Nivel de exigencia:</u>

		CC- Otras instalaciones en paradas y a bordo CC- Instalaciones en estado de marcha
6.6 Ergonomía	ESC- Diseño de las estaciones/ paradas	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Diseño de los puntos de parada respondiendo a las necesidades de los clientes <u>Nivel de exigencia:</u> CC- Puntos de parada conforme a los criterios de diseño
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Seguridad 7.1 Protección contra las agresiones	ESC- Percepción de la seguridad*	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Suministro de un servicio seguro a los pasajeros <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Tasa de delitos denunciados por los pasajeros MDPTR- Tasa de delitos denunciados por los empleados
7.2 Prevención de accidentes	ESC- Seguridad física*	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Seguridad de los clientes y usuarios de la ruta <u>Nivel de exigencia:</u> Accidentes registrados y/o tasa de lesiones
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes CC- Control de Clientes MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Criterios	Mediciones de satisfacción	Mediciones de la prestación
Impacto medioambiental 8.1 Contaminación	ESC- Ruido y otra contaminación	<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Nivel de contaminación/ residuos no excedidos <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- % de vehículos que responden a los criterios definidos sobre ruidos y emisión de partículas MDPTR- Gestión de los residuos*
8.2 Recursos naturales		<u>Calidad de servicio objetivo:</u> Reducción del consumo de energía <u>Nivel de exigencia:</u> MDPTR- Consumo de carburante
8.3 Infraestructura		<u>Nivel de exigencia:</u> <u>Calidad de servicio objetivo:</u>
*En la tabla C.2 se puede encontrar un ejemplo de una definición más detallada. ESC- Encuesta de Satisfacción de Clientes. CC- Control de Clientes. MDPTR- Medidas directas de la prestación (en tiempo real)		

Para facilitar la aplicación de la tabla C.1, algunos ejemplos se explican con más detalle en la tabla C.2

Tabla C.2- Ejemplos detallados de métodos de medición

Criterios	Ejemplos específicos de definiciones
3. Información	- CC: Información en las paradas/ estaciones - % de pasajeros que esperan en las paradas con la información conforme a los criterios definidos Presencialmente se visitan las paradas para medir la conformidad de la información facilitada a los pasajeros en relación con los criterios definidos. Los resultados se comparan con la definición del servicio normalizado, que detalla el nivel de servicio exigido y el umbral de no conformidad. Las ponderaciones se aplican para reflejar el número de clientes en las paradas.
4. Duración	- Tiempo de desplazamiento ponderado – Media Global – Media de exceso Esta medición detecta el progreso realizado para reducir el tiempo de desplazamiento de los clientes. Los datos de la prestación y las encuestas por sondeo se utilizan para determinar el tiempo medio necesario para efectuar un desplazamiento en el sistema. Los tiempos son ponderados para tener en cuenta en el estudio de mercado el valor tiempo representado por los aspectos generales del desplazamiento, como la distancia recorrida a pie desde los trasbordos o la espera en los andenes. El tiempo de desplazamiento global comprende: el tiempo hasta el punto de acceso desde el punto de salida y el tiempo de trasbordo, el tiempo destinado a la compra del ticket, el tiempo destinado a subir a la unidad vehicular y el tiempo de espera en el andén. El tiempo global medio real del desplazamiento se compara con el tiempo de desplazamiento previsto con el fin de deducir el tiempo suplementario medio de desplazamiento por pasajero.
5. Atención al cliente	- % de clientes acogidos conforme a los criterios definidos En las boleterías de venta de tickets se mide presencialmente la conformidad de la calidad de acogida a los clientes según los criterios definidos. La medición permite verificar que el servicio experimentado por el cliente es conforme al servicio normalizado en los ámbitos siguientes: La boletería de venta de tickets es fácil de encontrar; Limpieza de cristales; Ilustración y organización; Disponibilidad y cortesía del personal; Elección del medio de pago. Las ponderaciones se aplican para reflejar el número de clientes en las boleterías.
6. Confort	- CC – Ambiente Presencialmente se viaja por toda la red para identificar los atributos identificados como más importantes para los clientes. Se realizan desplazamientos específicos y se anotan los aspectos del servicio como la tasa de ocupación o de limpieza con respecto a los valores normalizados predefinidos. Disponibilidad de ascensores y escaleras mecánicas - % de clientes que encuentran las escaleras mecánicas en funcionamiento Cada escalera mecánica es inspeccionada semanalmente por un técnico que anota el estado operativo, la hora y la fecha. Un intervalo de tiempo pertinente es asignado a la disponibilidad de la escalera mecánica, que después es ponderado por el flujo medio de pasajeros previsto durante este tiempo, con el fin de calcular el % de pasajeros que encuentran las escaleras mecánicas en perfecto funcionamiento. En algunos casos el estado operativo de los ascensores y de las escaleras mecánicas puede verificarse automáticamente.
7. Seguridad	- ESC – Seguridad En el apartado de encuestas de satisfacción de los clientes, se pregunta a los pasajeros

	que acaban de terminar un desplazamiento, sobre el servicio en función de los aspectos que representan una gran importancia para ellos. Los clientes suministran una información sobre su sensación de seguridad personal que han experimentado en las estaciones y en los trenes. A continuación, se presenta un ejemplo de una pregunta ESC relacionada con la seguridad: Me gustaría que reflexionase sobre su desplazamiento en tren de hoy. ¿Puede usted evaluar su grado de satisfacción respecto al servicio que ha utilizado, usando una escala de x a xx donde xx totalmente satisfactorio y x significa totalmente insatisfactorio? ¿Cuál ha sido su satisfacción en cuanto a la percepción de su propia seguridad personal?
8. Ambiente	- Gestión de residuos – La cantidad total (en toneladas) de residuos sólidos que no se pueden reutilizar o incorporar a un plan de reciclaje Los residuos sólidos controlados y recogidos por un sistema interno de rechazo se miden para permitir un control con respecto al nivel de residuos estimados. Emisiones de los autobuses Las emisiones de los autobuses corresponden como máximo al 70% del valor previsto en la Reglamentación Nacional.

Bibliografía

- [1] UNE-EN 13816 Transporte. Logística y servicios. Transporte público de pasajeros. Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones

ADOPTACIÓN IDÉNTICA