



EMT MADRID



Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid

Resumen ejecutivo
Diciembre 2019

SIGMADOS



1 Introducción
Página 3

2 Ficha técnica
Página 5

3 Conclusiones
Página 13

4 Perfil de usuario/a
Página 16

5 Valoración global y por
atributos
Página 19

6 Importancia de dimensiones
y atributos
Página 28

7 Índice de Calidad del Servicio
Página 33

8 Precio del billete
Página 35



9 Actitud ante el servicio
Página 37

10 Matriz estratégica
Página 40

11 Reclamaciones
Página 42

1

Introducción

Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid





En el presente informe se reflejan los resultados obtenidos durante la realización del estudio sobre el servicio de red de líneas de autobuses de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid.

El objetivo principal del mismo es mensurar la calidad percibida por los/as usuarios/as de la red de autobuses de la EMT, tanto de forma global, como de algunos aspectos relevantes que influyen en el servicio que se presta.

De esta forma se evalúan 7 dimensiones distintas relacionadas con el servicio, compuestas por 21 atributos, todos ellos analizados de forma periódica.

Servicio ofertado

- El horario de los autobuses (inicio y fin del servicio)
- El itinerario de la línea
- La frecuencia de los autobuses
- La correspondencia de la línea con otros modos de transporte

Seguridad

- La seguridad personal ante robos y agresiones
- La seguridad en la conducción

Confort y comodidad

- La facilidad para entrar y salir del autobús
- El confort de los autobuses
- La limpieza de los autobuses
- El grado de ocupación de los autobuses
- La temperatura dentro de los autobuses

Información

- La información sobre el servicio: horarios, itinerario, correspondencias, etc.
- La información sobre incidencias en el servicio
- La información de los paneles sobre tiempo de espera en la parada
- La información sobre próximas paradas dentro del autobús, en pantalla o información sonora

Infraestructuras

- La señalización e identificación de las paradas
- El número de marquesinas de la línea
- La utilidad y comodidad de las marquesinas

Atención

- La atención al cliente
- El trato del conductor

Medioambiente

- La ausencia de contaminación por humos y ruido

2

Ficha técnica





UNIVERSO: conjunto de usuarios/as de la red de líneas de autobús de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid, con una frecuencia de uso mínima de un día por semana y 16 años de edad o más.



ÁMBITO: Red de líneas de autobús de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid.



ENCUESTA: personal asistida por dispositivo móvil electrónico (CAPI).



CUESTIONARIO: estructurado y compuesto por bloques diferenciados y un total de 22 preguntas



FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: del 05 al 27 de Diciembre de 2019. A lo largo de este periodo tienen lugar parones en el servicio de la EMT durante los días 3, 6, 10, 11 y 13 de diciembre. En ninguno de los casos se realiza trabajo de campo en dichos días, pero si tienen incidencia en algunos resultados.



PRETEST: se realizó un pretest de 51 entrevistas con el objeto de verificar la correcta aplicación del cuestionario.



SUPERVISIÓN: se supervisó telefónicamente el 20% del trabajo de cada encuestador. También se supervisó presencialmente el 20% de las jornadas.



MUESTRA: se realizaron un total de 2.062 entrevistas distribuidas por conglomerados con selección final del entrevistado aleatoriamente con cuotas de sexo, edad y horario. Esta muestra permite inferir los resultados con un margen de error de $\pm 2,16\%$ con un intervalo de confianza del 95% y para el caso más desfavorable de $p=q=0,5$. Pevio al trabajo de campo, y con el fin de asegurar la dispersión de la muestra de forma que se recojan distintas tipologías de líneas se realizó un análisis de las distintas líneas en busca de una clasificación taxonómica de las mismas. Para ello se han utilizado las siguientes variables:

- Demanda media diaria de viajes de línea.
- Intervalo medio de paso.
- Índice de regularidad de la línea.
- Dotación de la línea.

Se seleccionan estas variables como estimación por la influencia que puedan tener en las pautas de valoración del servicio.



	CONGLOMERADO				
	Demanda, tiempo de viaje y dotación alta regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad alta tiempo de viaje corto	Demanda y dotación media-baja, regularidad media, tiempo de viaje medio	Demanda y dotación baja, regularidad alta, tiempo de viaje corto
Demanda día laborable puro (oct - 19)	19055	9823	8511	6965	4749
Dotación en H.P. de red	17,5	11,7	10,0	8,5	5,9
Dotación en H.P. de línea	18,2	12,4	10,1	8,7	5,9
Intervalo medio	8,0	10,2	10,3	13,5	17,1
Intervalo en la hora punta	6,0	7,9	7,8	11,1	14,7
Tiempo de viaje medio (ida y vuelta)	96,7	86,7	68,0	89,3	68,4
Tiempo de viaje en H.P. (ida y vuelta)	105,2	94,1	73,0	95,3	72,1
Velocidad comercial media	11,8	12,2	13,8	13,0	12,7
Velocidad comercial en la hora punta	10,9	11,3	13,0	12,3	12,3
Índice de regularidad may 2019	86,7%	86,6%	92,6%	87,3%	94,0%

Las citadas variables se categorizaron y utilizaron para computar cinco conglomerados cuyas principales características se muestran en el cuadro anexo. Estos cinco conglomerados se caracterizaron a posteriori según la relación de la línea con la demanda, la dotación, el intervalo de paso, el índice de regularidad, el tiempo de paso y la tasa de sugerencia, etc.

Los conglomerados creados se caracterizan por:

- Demanda, tiempo de viaje y dotación alta, regularidad baja.
- Demanda y dotación media, regularidad baja.
- Demanda y dotación media, regularidad alta, tiempo de viaje corto.
- Demanda y dotación media - baja, regularidad media, tiempo de viaje medio.
- Demanda y dotación baja, regularidad alta, tiempo de viaje corto.



UNIVERSO - LÍNEAS						
Funcionalidad agregada	Conglomerado					Total
	Demanda, tiempo de viaje y dotación alta regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad alta tiempo de viaje corto	Demanda y dotación media-baja, regularidad media, tiempo de viaje medio	Demanda y dotación baja, regularidad alta, tiempo de viaje corto	
Exterior, Radial exterior y otras	3	1	4	9	21	38
Interna y Minibus	8	9	3	7	5	32
Radial con penetración y otras	19	13	9	12	18	71
Radial sin penetración	2	5	9	5	10	31
Universitaria	0	1	4	0	1	6
Total	32	29	29	33	55	178

MUESTRA - LÍNEAS						
Funcionalidad agregada	Conglomerado					Total
	Demanda, tiempo de viaje y dotación alta regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad baja	Demanda y dotación media regularidad alta tiempo de viaje corto	Demanda y dotación media-baja, regularidad media, tiempo de viaje medio	Demanda y dotación baja, regularidad alta, tiempo de viaje corto	
Exterior, Radial exterior y otras	3	1	3	3	3	12
Interna y Minibus	6	3	3	3	3	18
Radial con penetración y otras	7	4	4	4	4	24
Radial sin penetración	2	3	3	3	3	13
Universitaria	0	1	2	0	1	4
Total	18	13	14	12	14	71



VALORACIONES: la valoración global, de los atributos del servicio, y de la adecuación del precio se analizó a través de una escala entre 0 y 10, siendo 0 totalmente insatisfecho, y 10 totalmente satisfecho.

DISTRIBUCIÓN DE LAS VALORACIONES: además de la media obtenida en las distintas valoraciones, se evaluó la distribución de las puntuaciones de forma agregada de la siguiente manera:

- CRÍTICA: valoraciones entre 0 y 4.
- MEJORABLE: valoraciones de 5 o 6.
- SATISFACTORIA: valoraciones de 7 y 8.
- EXCELENTE: valoraciones de 9 o 10.

VALORACIÓN MÍNIMA: evaluada en una escala entre 0 y 10, es aquella valoración por debajo de la cual el/la usuario/a considera que no se está dando un servicio acorde con las expectativas y se sentiría insatisfecho/enfadado.

VALORACIÓN ÓPTIMA: evaluada en una escala entre 0 y 10, es aquella valoración que el usuario considera que tener el servicio para considerarse satisfecho/a con el mismo.

DISTRIBUCIÓN DE LAS VALORACIONES: tomando como base la valoración global, mínima, y óptima, se clasifican los/as viajeros/as en tres categorías:

- SATISFECHOS/AS: su valoración global de la línea alcanza o supera el nivel que consideran óptimo.
- EXPECTANTES: su valoración global alcanza o supera el mínimo sin llegar al óptimo (ni satisfecho, ni enfadado).
- ENFADADOS/AS: viajeros/as cuya valoración global es inferior a la que considera mínima.



DIMENSIÓN DEL SERVICIO: los atributos de calidad del servicio se agrupan en siete dimensiones: servicio, seguridad, atención, confort, información, infraestructuras y medioambiente. La pertinencia de estas agrupaciones se contrastó mediante un análisis factorial.

IMPORTANCIA DE LAS DIMENSIONES: la importancia del servicio se calcula haciendo una media entre la importancia jerarquizada y la importancia declarada. La importancia jerarquizada se obtiene puntuando los aspectos que los/as usuarios/as consideran más importantes en función del orden de mención. La importancia declarada se otorga directamente en función de la importancia señalada en un estudio realizado específicamente para estudiar la relevancia de los atributos de calidad.

ÍNDICE DE CALIDAD DEL SERVICIO: el ICS, es el índice de calidad del servicio y se calcula como el promedio de las valoraciones de satisfacción dadas a los distintos atributos ponderadas por la importancia del servicio correspondiente a cada aspecto.

NET PROMOTER SCORE: el NPS es el resultado de restar a la proporción de promotores/as el peso de los detractores/as. Se considera a los/as viajeros/as que otorgan una nota de 0 a 6 como detractores/as, a aquellos que puntúan de 7 a 8 como pasivos/as y, a aquellos que otorgan una nota de 9 o 10 como promotores del servicio. Este NPS tiene un mínimo de -100 puntos, todos los/as usuarios/as son detractores/as, y un máximo de +100 puntos, todos los/as clientes/as son promotores/as.



LEALTAD CON EL SERVICIO: Conociendo la posibilidad de los/as viajeros/as de usar otros medios de transporte, ya sean públicos o privados, así como su intención de cambiar de medio de transporte si eso fuera posible se obtienen cuatro tipologías de viajeros/as:

- LEALES ACTUALES: teniendo acceso a otros medios usan las líneas de la concesión.
- LEALES POTENCIALES: no cuentan con transporte alternativo pero si lo tuviesen seguirían usando el servicio de la concesión.
- CAUTIVOS/AS: viajeros/as que si tuviesen otra opción dejarían de usar las líneas de la concesión.
- INDECISOS/AS: usuarios/as que no saben si tienen otras opciones y tampoco saben cómo actuarían de tener otra alternativa.

RELACIÓN ENTRE RECOMENDACIÓN Y SATISFACCIÓN: se calcula poniendo en relación la actitud ante el servicio y el promedio de la recomendación del servicio de tal forma que :

- ACTIVOS/AS: están satisfechos/as con el servicio y dan una recomendación por encima de la media.
- LATENTES: si bien están satisfechos/as con el servicio su tasa de recomendación se sitúa por debajo de la media.
- ALCANZABLES: dan una recomendación por encima de la media pero se muestran expectantes ante el servicio.
- DESENCANTADOS/AS: son los/as usuarios/as que están expectantes ante el servicio y dan una recomendación por debajo de la media.
- PRÁCTICOS/AS: si bien están enfadados/as con el servicio su intención de recomendarlo se posiciona por encima de la media.
- PERDIDOS/AS: están enfadados/as con el servicio y su tasa de recomendación está por debajo de la media.

3

Conclusiones

Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid





VALORACIÓN MEDIA

La valoración media **ha aumentado** en 2019 (7,38) en comparación con 2018 (7,24).

De esta forma los/as usuarios/as de la EMT están satisfechos con el servicio que reciben.



SATISFACCIÓN

Se produce un **aumento** de tres puntos porcentuales entre aquellos/as que se encuentran “Muy satisfechos/as” (20,1%).

Del mismo modo los/as usuarios/as “Bastante insatisfechos/as” desciende más de dos puntos porcentuales



ICS

El Índice de Calidad del Servicio **se mantiene** en 2019 en comparación con 2018.



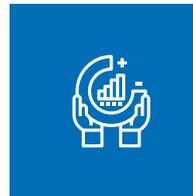
NPS

El NPS aumenta del valor 12,2 al 13, provocado por el ligero descenso de los detractores.



LEALTAD

Los/as usuarios/as de la EMT tienen un índice muy elevado de lealtad, aumentando en 2019 hasta el 78%.



SERVICIO

Con respecto a 2018, se produce un descenso de los/as usuarios/as que opinan que ha mejorado y aumento de alrededor de seis puntos porcentuales entre aquellos/as que declaran que ha empeorado.



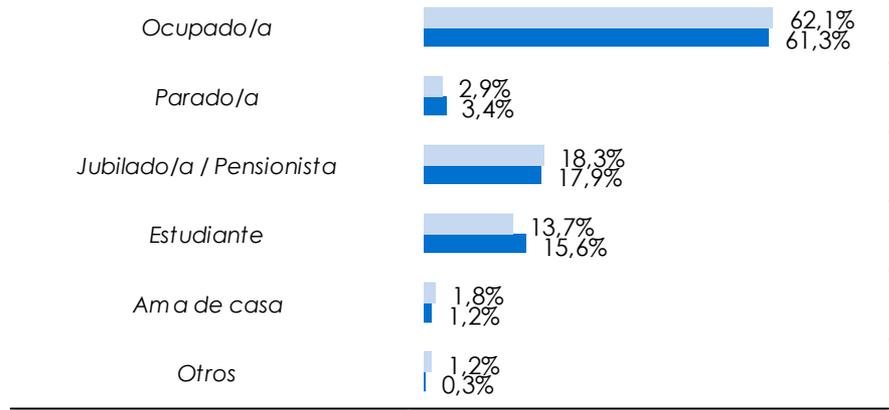
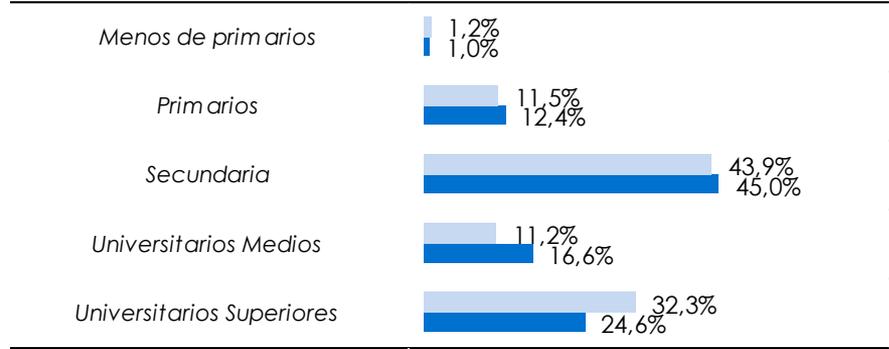
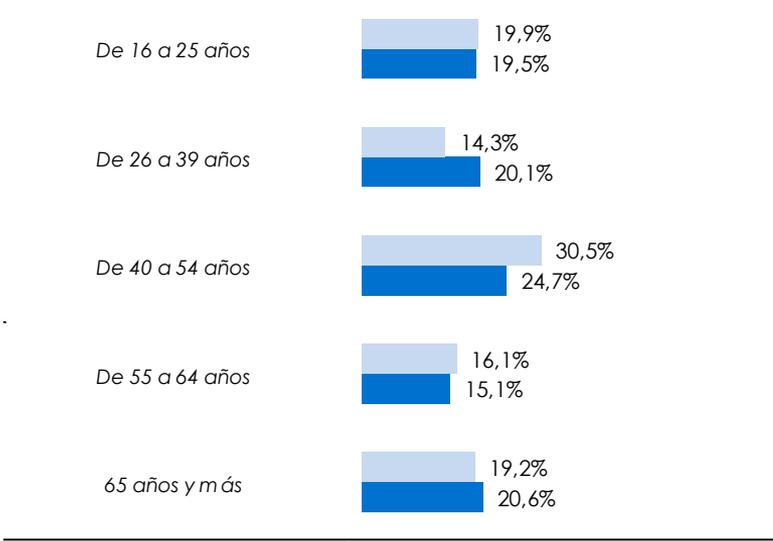
PRECIO

La valoración sobre la adecuación del precio desciende de 7,29 en 2018 a 7,10 en la actualidad.

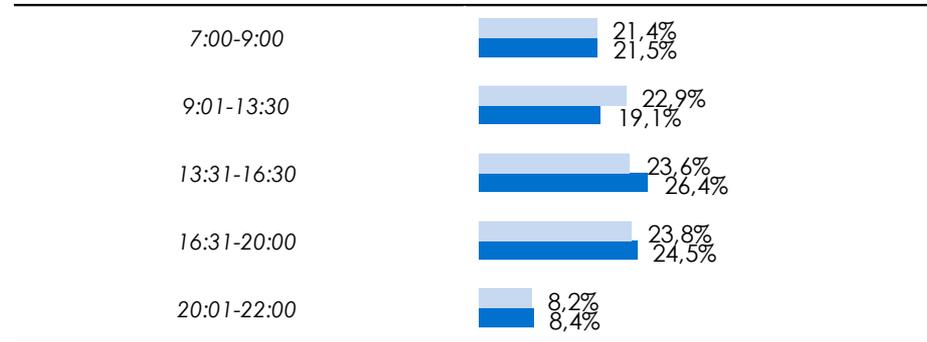
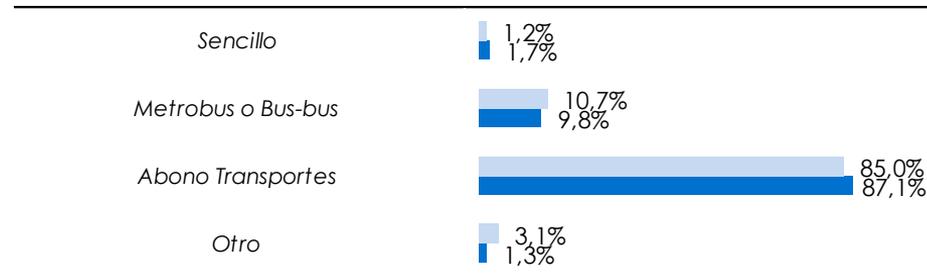
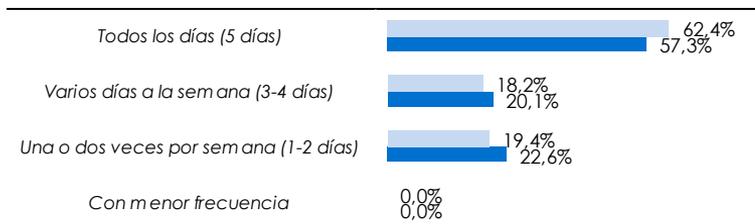
4

Perfil del usuario/a





■ 2018 ■ 2019



■ 2018 ■ 2019

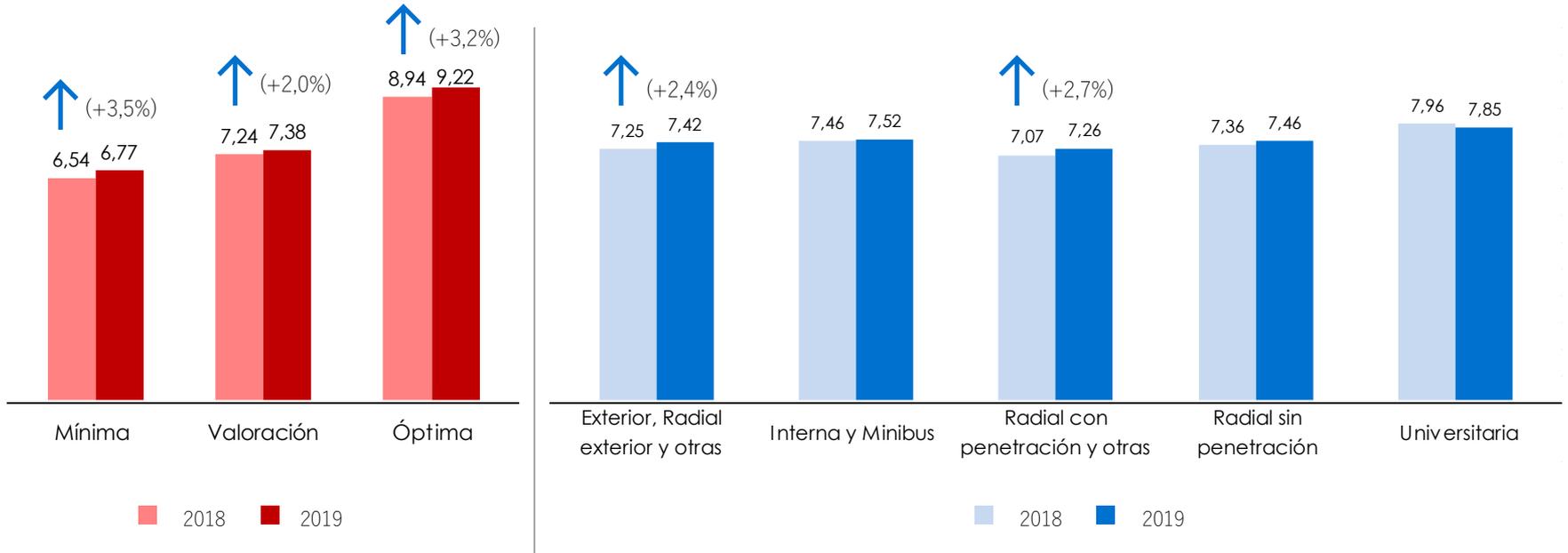
5

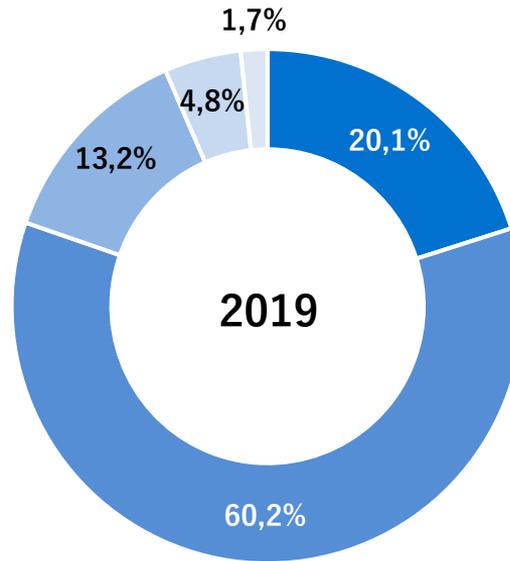
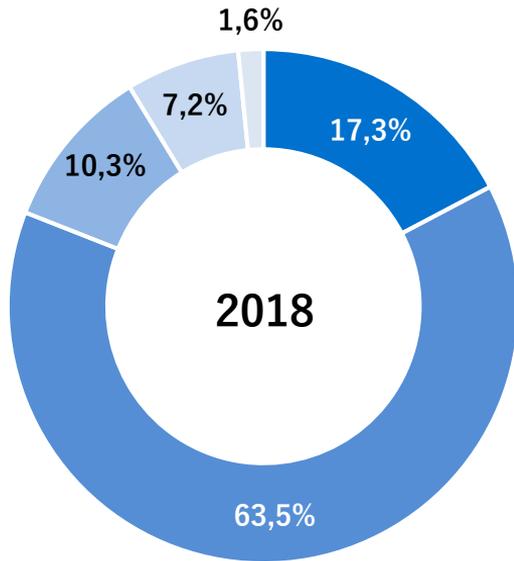
Valoración global y por atributos





VALORACIÓN GLOBAL

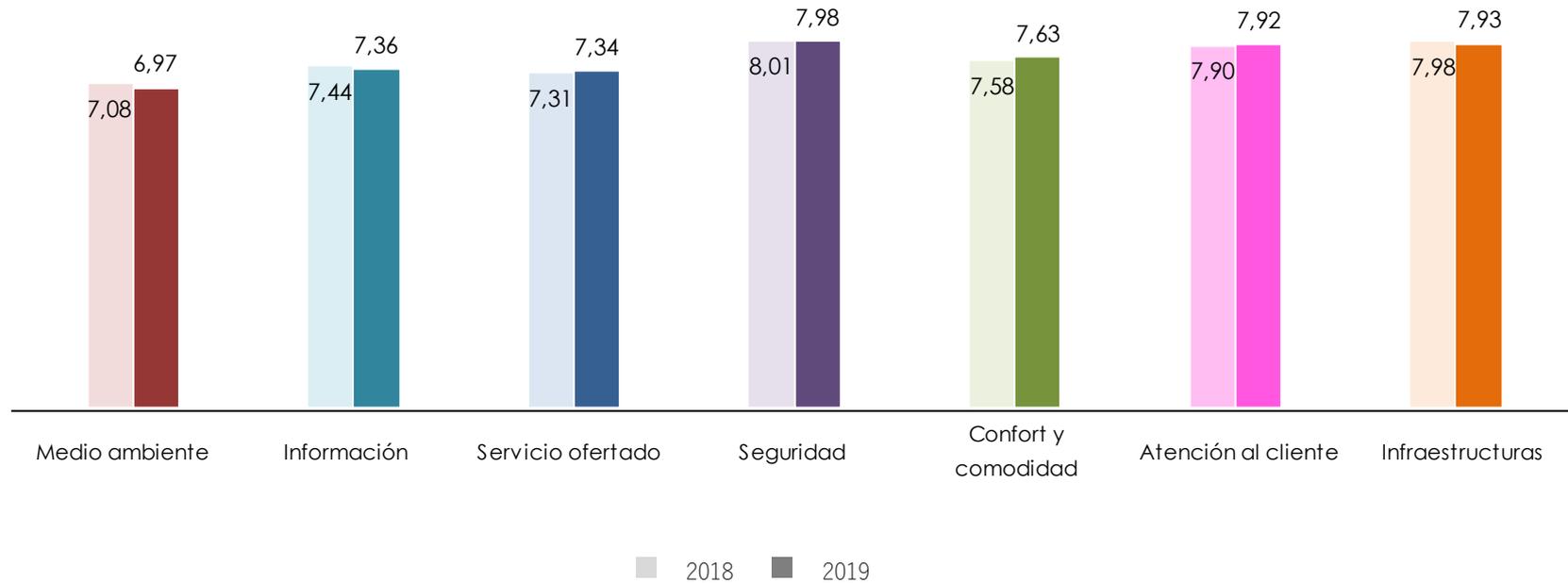


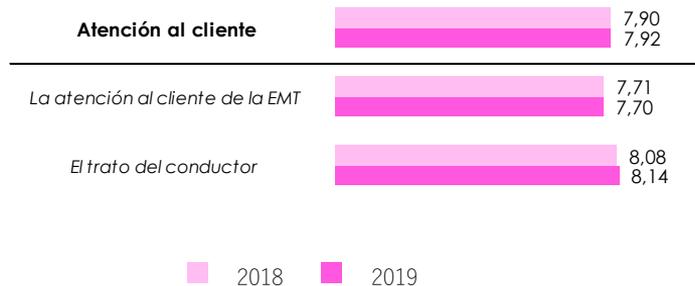
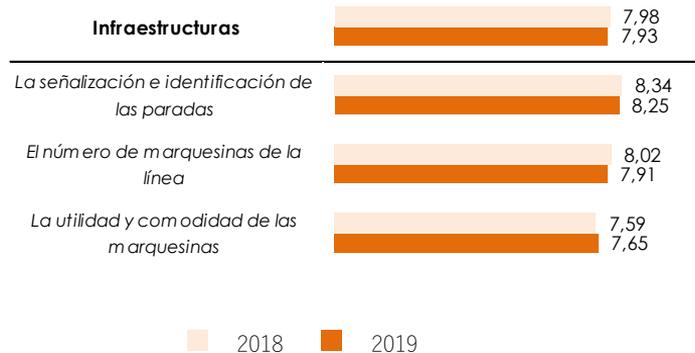
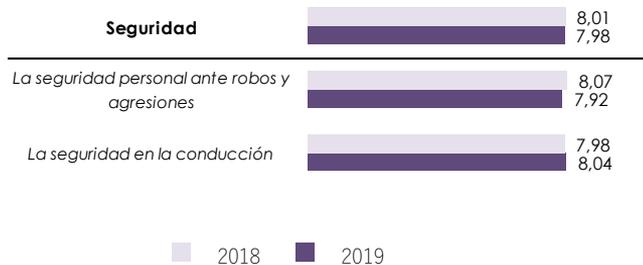
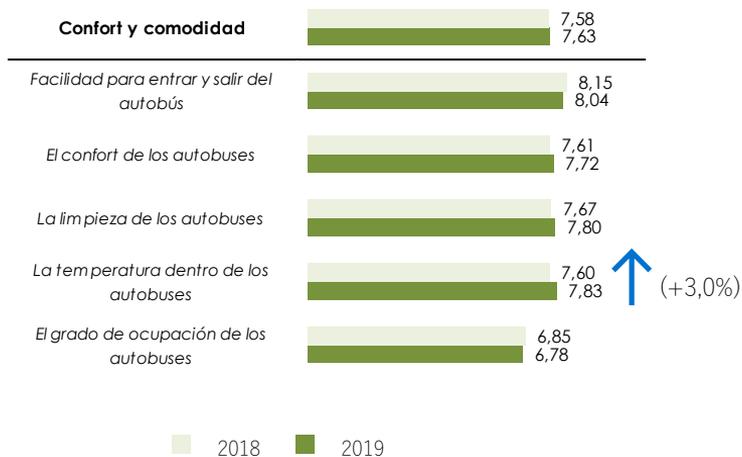


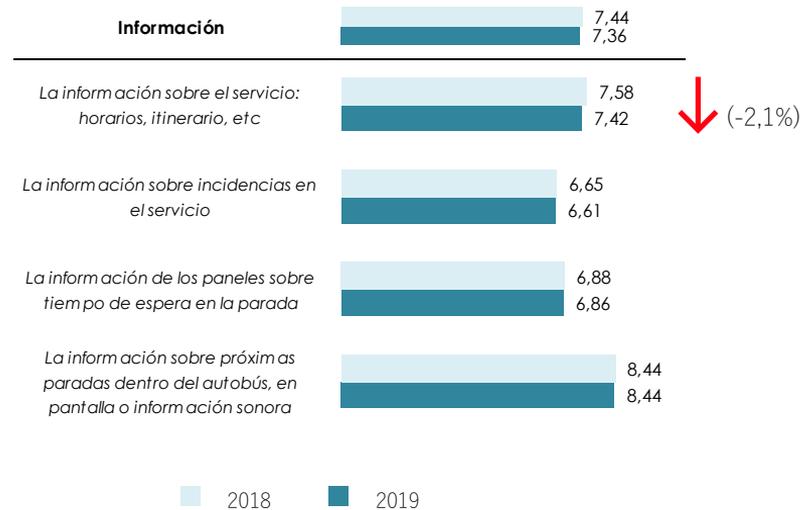
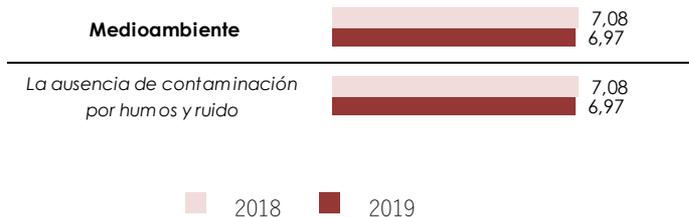
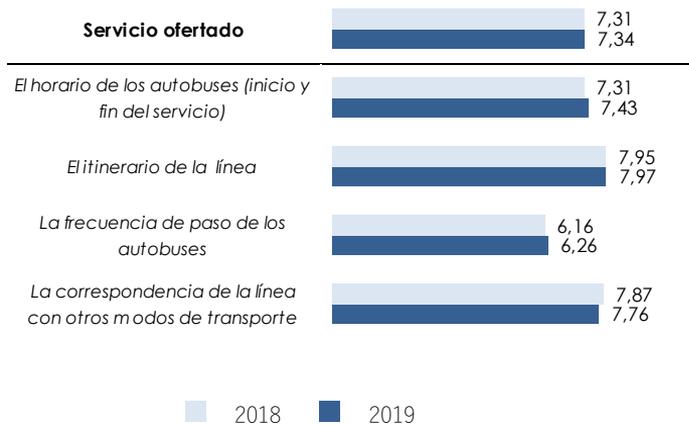
- Muy satisfecho/a
- Bastante satisfecho/a
- Ni satisfecho/a ni insatisfecho/a
- Bastante insatisfecho/a
- Muy insatisfecho/a



VALORACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y EVOLUCIÓN





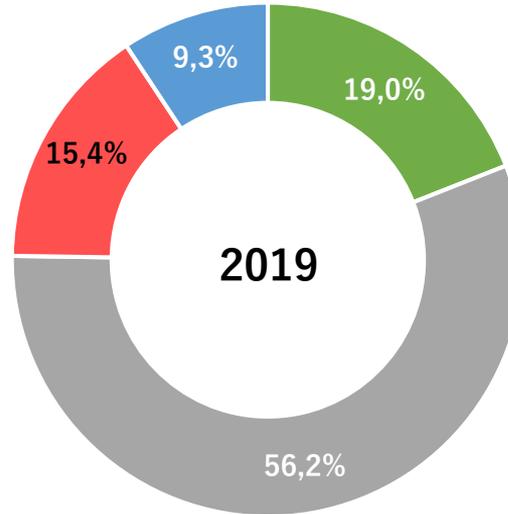
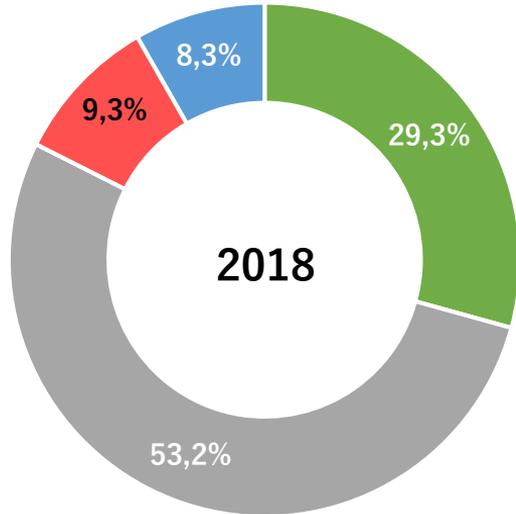




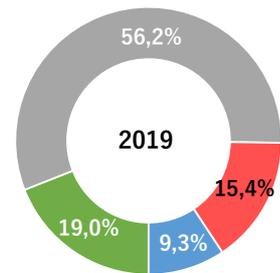
- ⇒ La **valoración global** del servicio **ha aumentado** en comparación con 2018 (7,38).
- ⇒ Del mismo modo, la **valoración mínima y óptima** global también **ha aumentado** (variación de más de un 3%). De esta forma los/as usuarios/as han incrementado la exigencia con el servicio. Este hecho, pone en valor el aumento de la valoración global (variación positiva del 2%).
- ⇒ En cuanto a la **funcionalidad**, en general no se encuentran diferencias con la valoración global media, **incrementándose** en “Exterior, Radial exterior, y otras”, y en “Radial con penetración y otras”.
- ⇒ Aunque se obtienen valores similares, en 2019, se produce un **aumento** de los/as usuarios/as que están **muy satisfechos/as** en comparación con 2018, a la par que un **descenso** de aquellos/as que se encuentran **muy insatisfechos/as**.
- ⇒ **Ninguna** de las distintas dimensiones del servicio de la EMT encuentra una **variación significativa** con respecto a las valoraciones de 2018. La dimensión mejor valorada es la **seguridad** con un 7,98 de valoración media.
- ⇒ Evaluando los distintos **atributos** pertenecientes a cada dimensión **sucede de forma similar**. Prácticamente no hay variaciones significativas en las valoraciones, a excepción de tres atributos:
 - **Incremento** de la valoración media:
 - La temperatura dentro de los autobuses (variación positiva del 3%).
 - **Disminución** de la valoración media:
 - La información sobre el servicio: horarios, itinerarios, etc (variación negativa del 2,1%)



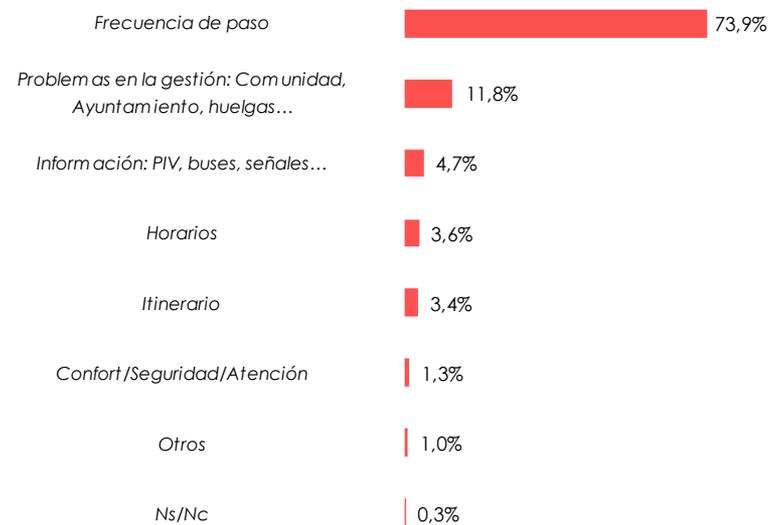
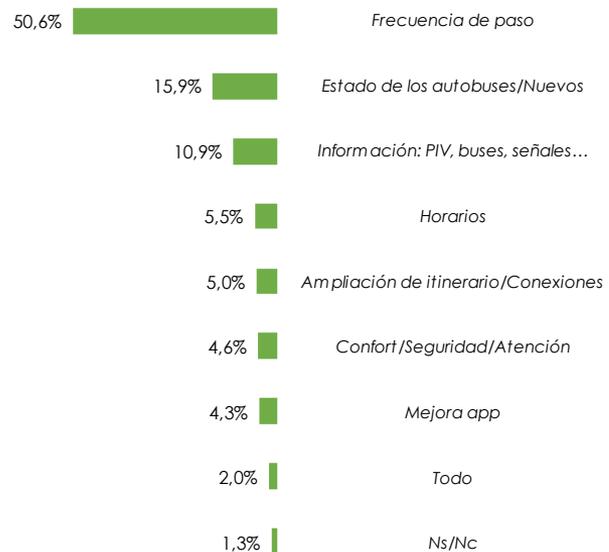
EVOLUCIÓN DEL SERVICIO



- Ha mejorado
- Sigue igual
- Ha empeorado
- Ns/Nc



- Ha mejorado
- Sigue igual
- Ha empeorado
- Ns/Nc



6

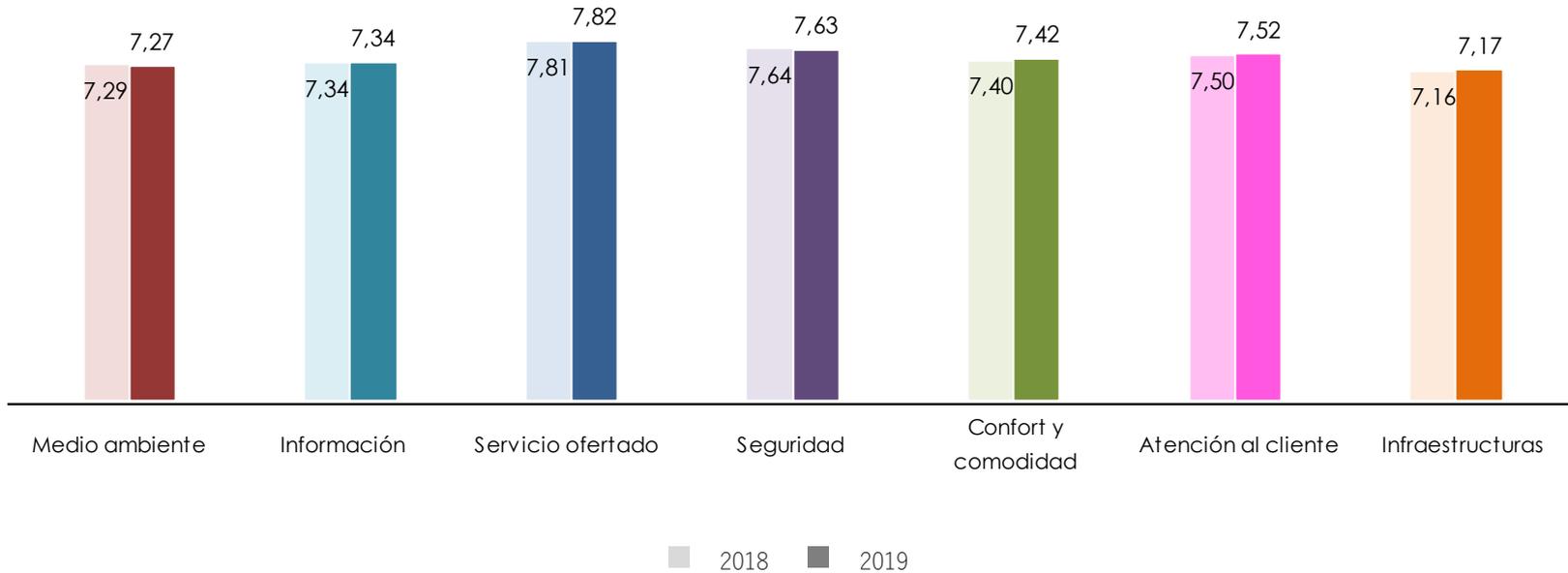
Importancia de dimensiones y atributos

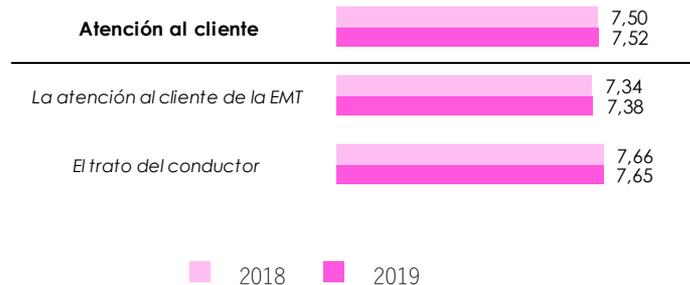
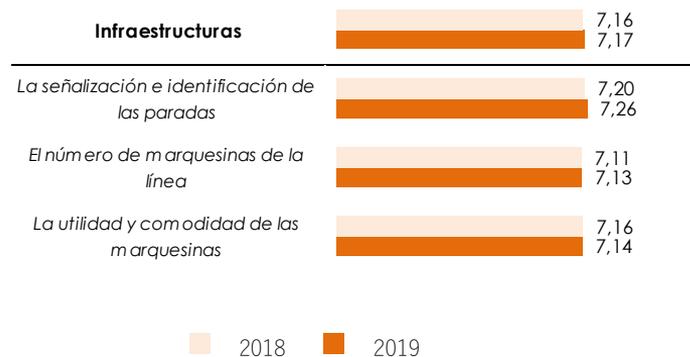
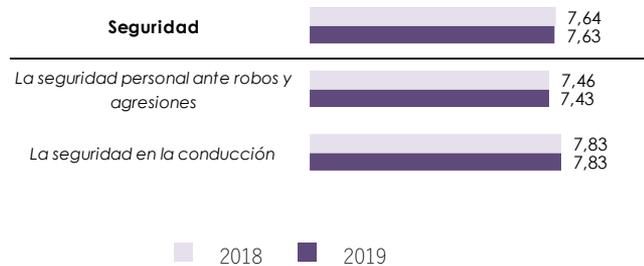
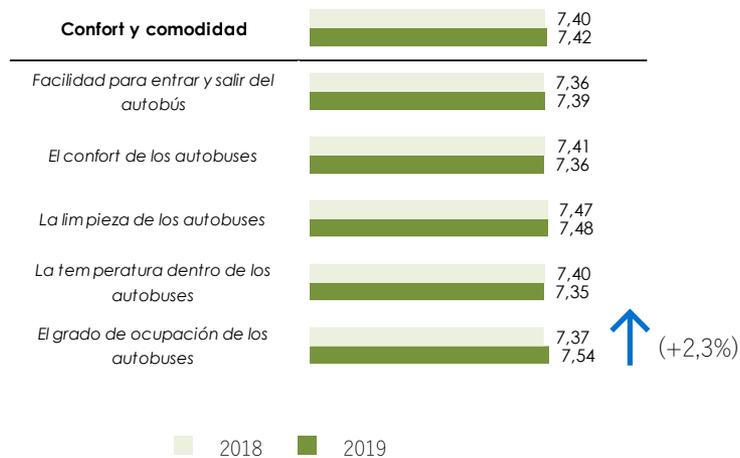
Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid

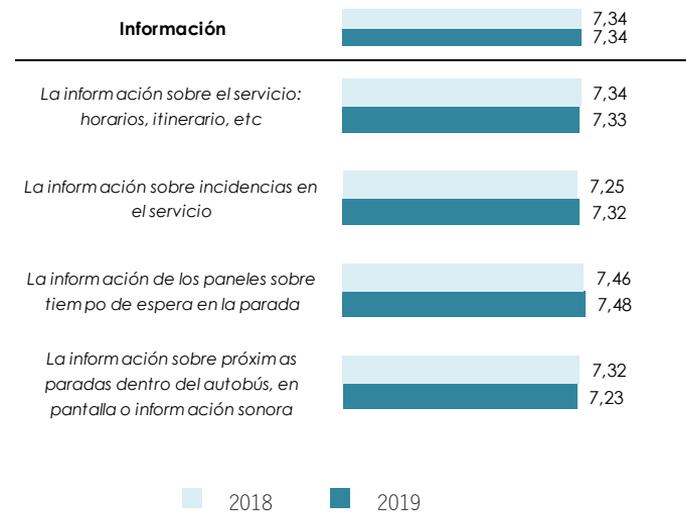
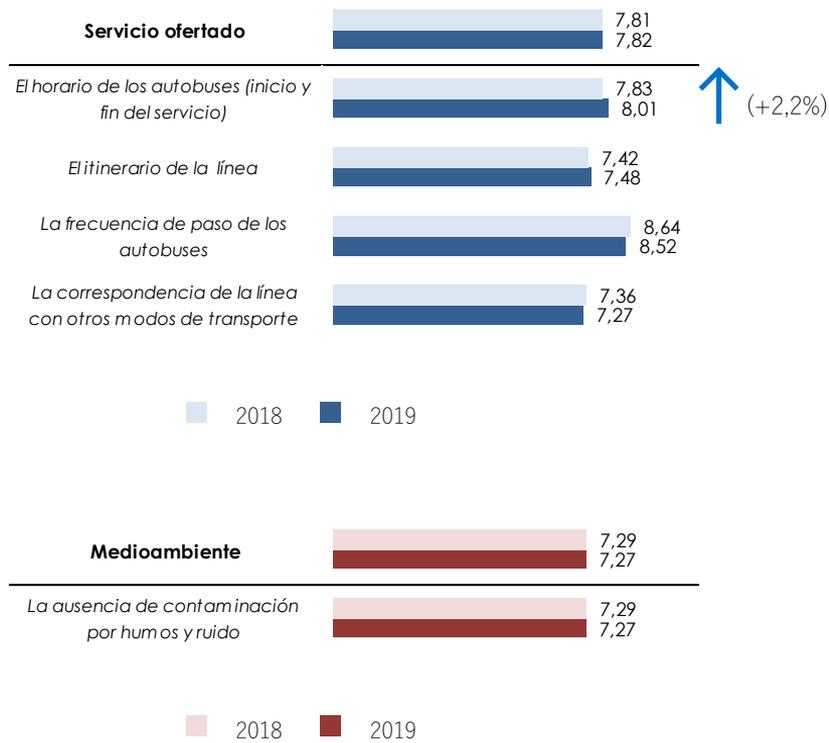




IMPORTANCIA JERARQUIZADA









- ⇒ La importancia declarada **no encuentra diferencias** significativas en ninguna de las dimensiones, en comparación con el año 2018.
- ⇒ Al desglosar las dimensiones en los distintos atributos que las componen, en general, tampoco encontramos variaciones en comparación con 2018.
- ⇒ Si que encontramos un **aumento de la importancia de la importancia declarada** en la dimensión “Confort y comodidad”, concretamente en el atributo que hace referencia al grado de ocupación de los autobuses (ascenso de un 2,3 puntos porcentuales respecto a 2018).
- ⇒ Del mismo modo en la dimensión “**Servicio ofertado**”, la importancia declarada del atributo “horario de los autobuses (principio y fin del servicio)” aumenta 2,2 puntos porcentuales en comparación con 2018.

7

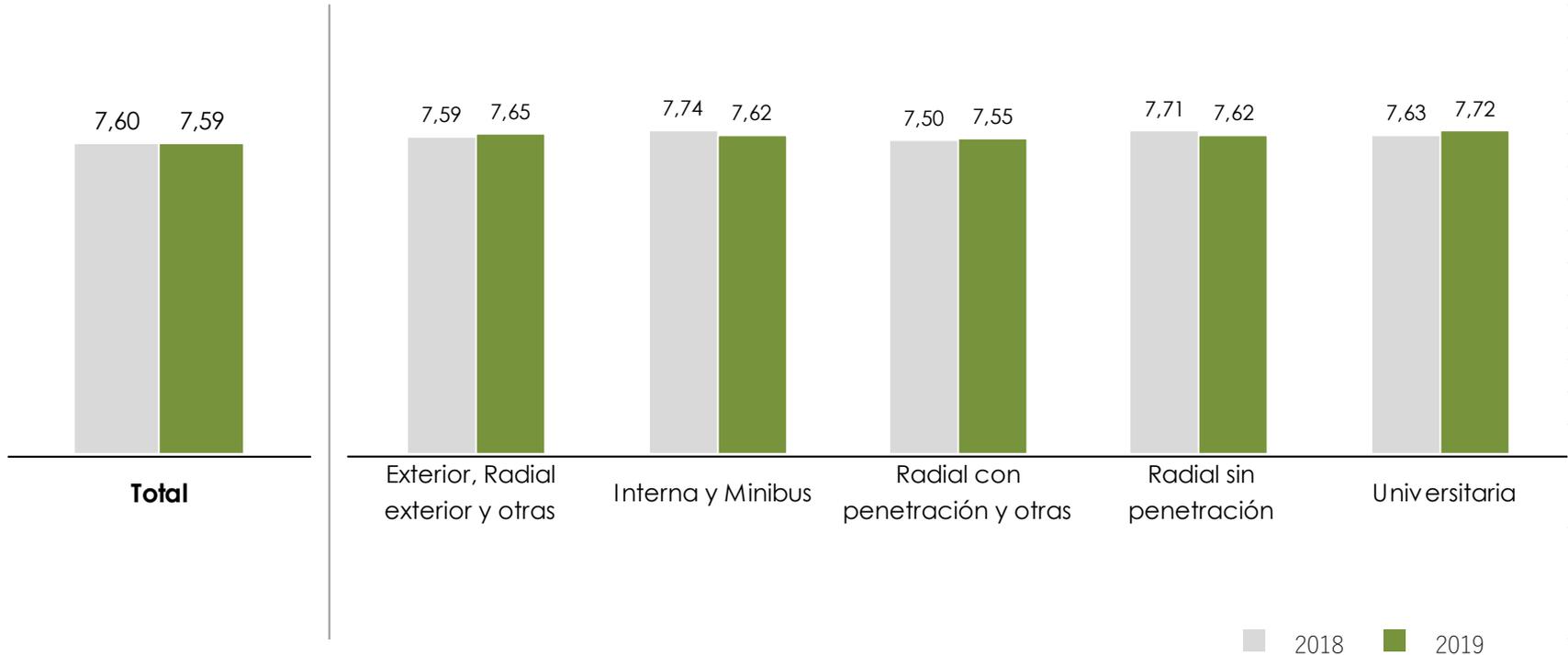
Índice de Calidad de Servicio

Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid





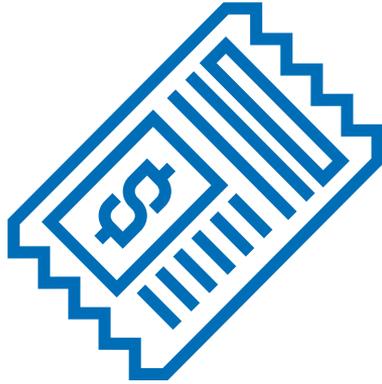
A través del ICS se relaciona la valoración aportada en base a los diversos atributos que componen las dimensiones que evalúan el servicio, ponderada por la importancia que se les atribuye a cada uno de ellos. En base a la **funcionalidad** los valores del ICS son análogos a los registrados en 2018.



8

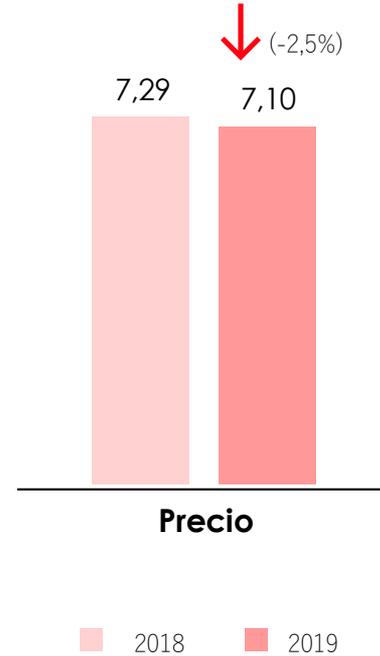
Precio del billete





La valoración acerca de la adecuación del precio desciende dos puntos porcentuales y medio con respecto a 2018.

Aun así, continúa ubicándose por encima del siete de valoración media



9

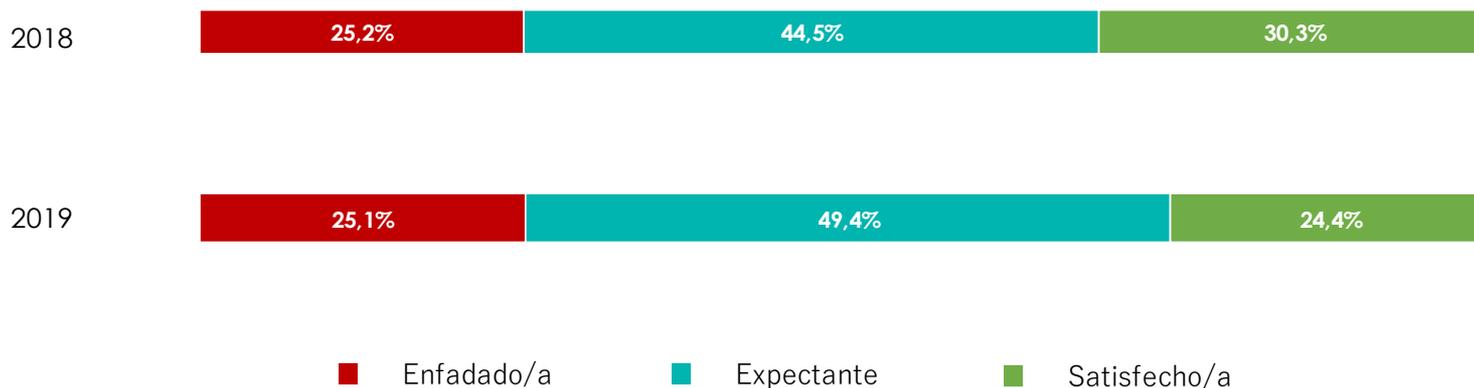
Actitud ante el servicio





La actitud de los/as diversos/as usuarios/as ante el servicio ha obtenido distintas modificaciones. En concreto, aunque se produce un aumento de la valoración media con respecto a 2018, el incremento en la valoración mínima y óptima es más elevado.

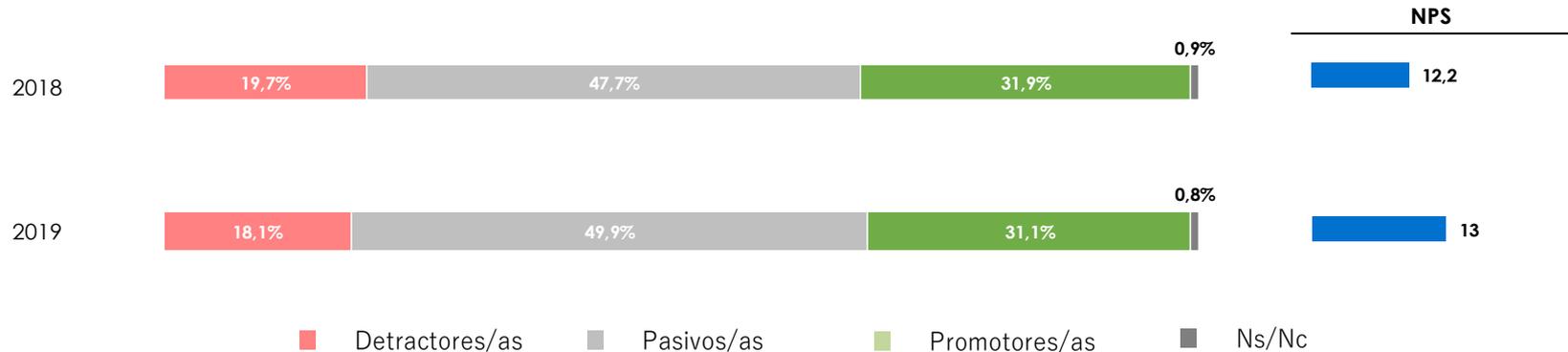
Esto se traduce en el mantenimiento de aquellos/as que se encuentran enfadados/as, aumento de los/as expectante, y una disminución de los/as satisfechos en comparación con el año anterior.





RECOMENDACIÓN

El Net Promoter Score aumenta en 0,8 en comparación al año anterior, debido a un descenso más elevado de detractores/as que de promotores/as, aunque también descienden en comparación con 2018.



10

Matriz estratégica

Estudio sobre la percepción de la calidad del servicio de red de líneas de la Empresa Municipal de Transporte de Madrid



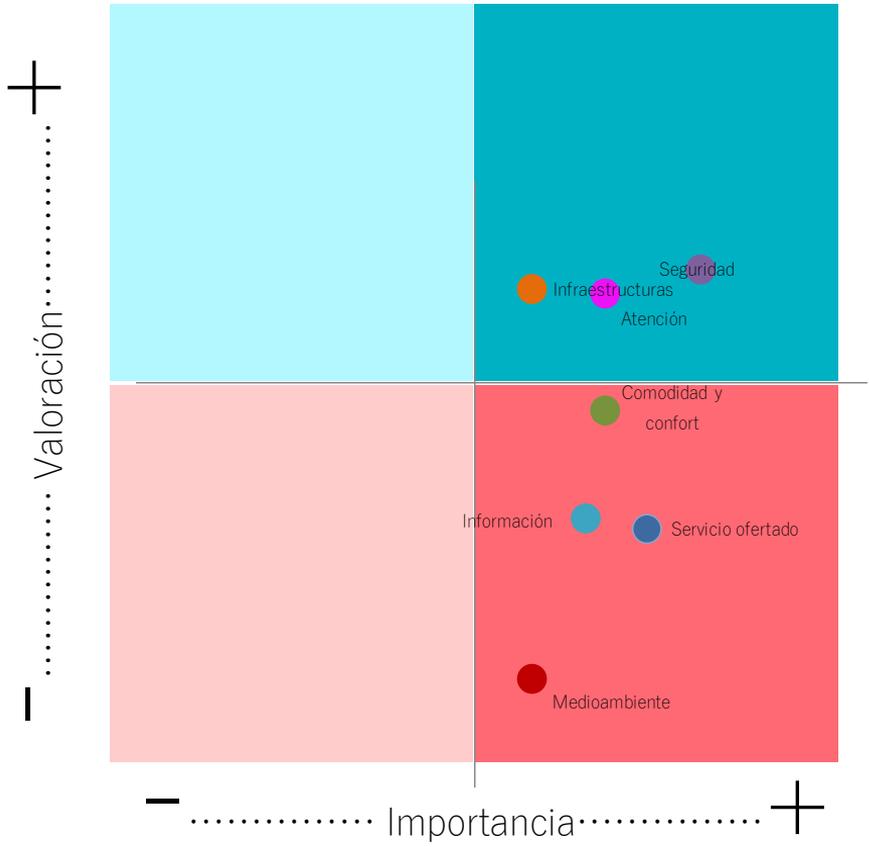


VIGILANCIA
Dimensiones de menor importancia y valoración elevada

SECUNDARIO
Dimensiones de menor importancia y satisfacción mejorable

MANTENIMIENTO
Dimensiones de importancia y valoración elevada

PRIORITARIO
Dimensiones importantes y satisfacción mejorable



11

Reclamaciones

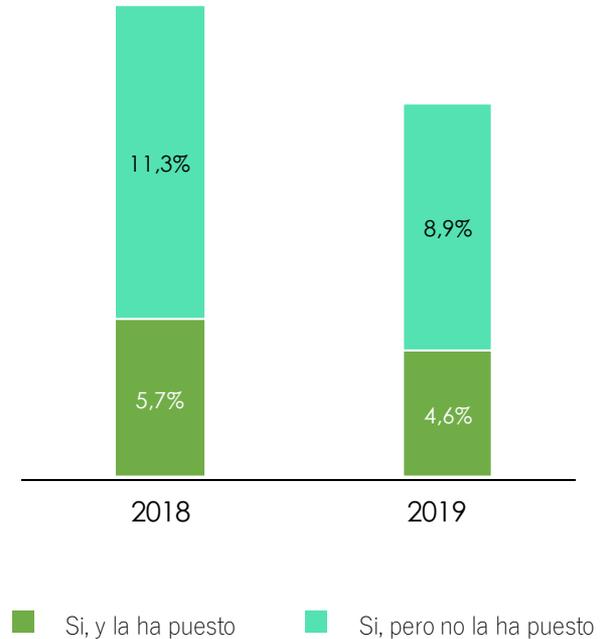




RECLAMACIONES

Se registra un descenso de usuarios/as que manifiestan el deseo de interponer una reclamación y la han puesto (4,6%) con respecto a 2018 (5,7%).

Del mismo modo, también desciende aquellos/as que deseaban poner una reclamación y no la llevaron a cabo.



SIGMADOS



C/Velázquez, 50. 2ª Planta
28001 Madrid España



www.sigmados.com



Sigmados



@Sigmados