



GRUPO DE SERVICIOS 3

ANEXO VI-SBA

INDICES DE CALIDAD DEL SERVICIO EN RELACION AL
PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DEL PRECIO BASICO DEL
VIAJE SIMPLE



1. Indice Global de Calidad del Servicio

Para los servicios subterráneos de SBASE, la Autoridad de Aplicación computará mensualmente el **Indice Global de Calidad del Servicio**, en la siguiente forma:

$$TIGCS = 0,20 \times TICD + 0,30 \times TIFS + 0,35 \times TICSP + 0,05 \times TIP + 0,10 \times TICE$$

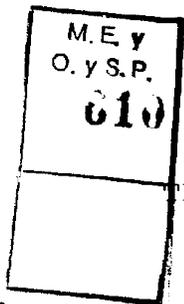
TIGCS = índice global de calidad del servicio para un mes de la Concesión.

TICD = **índice de coches despachados**, promedio de los valores diarios alcanzados por el Concesionario los días hábiles dentro del mes, del índice de coches despachados definido en la sección 2 más abajo.

TIFS = **índice de frecuencia del servicio**, promedio de los valores diarios alcanzados por el Concesionario durante dicho mes de la Concesión, del índice de frecuencia definido en la sección 3 más abajo.

TICSP = **índice de cumplimiento del servicio programado**, promedio de los valores diarios alcanzados por el Concesionario durante dicho mes de la Concesión, del índice de cumplimiento del servicio definido en la sección 4 más abajo.

TIP = **índice de puntualidad**, promedio de los valores diarios alcanzados por el Concesionario durante dicho mes de la Concesión, del índice de puntualidad definido en la sección 5 más abajo.





ANEXO



TICEM = **índice de calidad de escaleras mecánicas**, promedio de los valores diarios alcanzados por el Concesionario durante dicho mes de la Concesión, del índice de calidad de escaleras mecánicas definido en la sección 6 más abajo.



Para los servicios del Premetro de SBASE, la Autoridad de Aplicación computará mensualmente el **Índice Global de Calidad del Servicio**, en la siguiente forma:

$$TIGCS = 0,22 \times TICD + 0,33 \times TIFS + 0,39 \times TICSP + 0,06 \times TIP$$

Donde los índices de calidad parciales tienen el mismo significado que en la expresión anterior.

En el cómputo de los índices de calidad no se considerarán los períodos en que el servicio haya sido alterado por caso fortuito o fuerza mayor, cuando esos períodos hayan sido reconocidos por la Autoridad de Aplicación de acuerdo con lo establecido en el artículo 17.1.4. del Contrato de Concesión.

2. Índice de cantidad de coches despachados

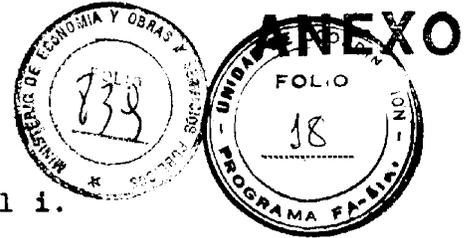
El **Índice de Coches Despachados** (TICD) se calculará en las horas-pico, para cada día hábil y para cada una de las líneas, y se obtendrá aplicando la fórmula siguiente:

$$TICD_i = \frac{CDHPM_i + CDHPT_i}{CDHPP_i}$$

Donde:

M.E. y O. y S.P.
610

- TICD_i = índice de cantidad de coches despachados, del día hábil i.
- CDHPM_i = cantidad real de coches despachados en el período pico de la mañana del día hábil i.
- CDHPT_i = cantidad real de coches despachados en el período



pico de la tarde del día hábil i.

CDHPP_i= cantidad de coches programados a despachar en ambos períodos pico del día hábil i, para el año 1 de la concesión, según el Cuadro VI.A.



Si durante el primer año de la Concesión el valor del TICD resultara inferior a 1 (UNO), se tomará igual a 1 (UNO), a los efectos del cálculo del Índice Global de Calidad del Servicio.

Para determinar el TICD de cada mes se promediarán los TICD_i de las cinco líneas para cada uno de los días, y con el valor obtenido para cada día se hará el promedio con todos los días hábiles que tenga el mes.

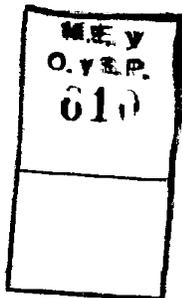
Las citadas cantidades de coches son las despachadas desde cada terminal durante los períodos pico matinal y vespertino del día hábil y en el sentido de máxima carga. Los períodos pico del día hábil para el cálculo de este índice son: de 9 a 10 horas, y de 18 a 19 horas. La Autoridad de Aplicación y el Concesionario, de común acuerdo podrán modificar estos horarios en caso de verificarse cambios en el comportamiento de los usuarios.

3. Índice de frecuencia del servicio

El Índice de Frecuencia del servicio (TIFS) se calculará para todo el horario de servicio autorizado por la Autoridad de Aplicación, para cada día y para cada una de las líneas, aplicando la fórmula siguiente:

$$TIFS_i = \frac{CCFS_i}{K_i}$$

$$CCFS_i = \frac{NINE_i}{NIT_i}$$



Donde:



- TIFS_i = índice de frecuencia del servicio para el día **i** de un mes de la concesión.
- CCFS_i = Coeficiente de cumplimiento de frecuencia del servicio del día **i** de un mes de la concesión.
- NINE_i = Número de intervalos del día **i** no excedidos con respecto a los intervalos programados. Para considerar a un intervalo no excedido se acepta una tolerancia de 2 minutos.
- NIT_i = Número total de intervalos programados en el día **i** de un mes de la concesión.
- K₁ = Coeficiente de cumplimiento de frecuencia del servicio especificado para un mes del año 1 de la concesión, según el **Cuadro VI.A.**



Los intervalos se medirán a la salida de los trenes en ambas estaciones terminales de cada Línea.

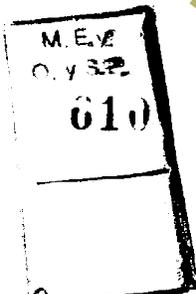
Para determinar el TIFS de cada mes se promediarán los TIFS_i de las cinco líneas para cada uno de los días, y con el valor obtenido para cada día se hará el promedio con todos los días del mes.

4. Índice de cumplimiento del servicio programado

El Índice de Cumplimiento del Servicio Programado (TICSP) se calculará para todo el horario de servicio autorizado por la Autoridad de Aplicación, para cada día y para cada una de las líneas, aplicando la siguiente fórmula:

$$TICSP_i = \frac{CCSP_i}{K_2}$$

$$CCSP_i = \frac{NTR_i}{NTH_i}$$



ANEXO



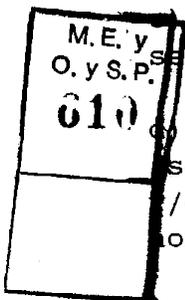
Donde:

- TICSP_i = índice de cumplimiento del servicio programado para el día *i* de un mes de la concesión.
- CCSP_i = Coeficiente de cumplimiento del servicio programado, para un día *i* de un mes de la concesión.
- NTR_i = cantidad de viajes de trenes realizados el día *i* dentro del horario de servicio autorizado por la Autoridad de Aplicación.
- NTH_i = cantidad de viajes de trenes programados el día *i*.
- K₂ = Coeficiente de cumplimiento del servicio programado especificado para un mes del año 1 de la concesión, según el Cuadro VI.A.

A los efectos del cálculo del TICSP, se considerarán **viajes realizados** a todos aquellos viajes que hayan completado el recorrido entre terminales de cada línea.

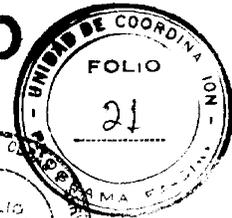
No obstante, no serán considerados **viajes realizados** aquellos viajes:

- a) con pasajeros pero con alteración del régimen normal de paradas;
- b) sin pasajeros en parte o todo el recorrido entre terminales;



- c) de los coches recaudadores y otros que no ofrecen servicio al público; y
- d) aquéllos realizados por trenes que partan antes de 60 (sesenta) segundos del horario de iniciación del servicio o los trenes que arriben 2 (dos) minutos después del horario de finalización del servicio.

Para determinar el TICSP de cada mes se promediarán los TICSP_i de cada línea en cada uno de los días, y con el valor obtenido para cada día se hará el promedio con todos los días del mes.



5. Indice de puntualidad

El **Indice de Puntualidad (TIP)** se calculará, por mes y para cada una de las líneas, aplicando la siguiente expresión matemática:

$$TIP_k = \frac{CP_k}{K_3}$$

$$CP_k = \frac{NDP_k}{NDM_k}$$

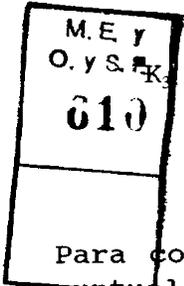
Donde:

TIP_k = índice de puntualidad de la línea k, para un mes de la concesión.

CP_k = Coeficiente de puntualidad de la línea k, de un mes de la concesión.

NDP_k = cantidad de días en el mes con servicio puntual en la línea k.

NDM_k = cantidad de días de servicio en el mes, de la línea k.



DDME-EURSPCABA 2016

= Coeficiente de puntualidad especificado para un mes del año 1 de la concesión, según el Cuadro VI.A.

Para considerar que el servicio de un día, en la línea k, es puntual, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- a) el primer tren del día según el horario establecido, no deberá iniciar su viaje después de 2 (dos) minutos del

ANEXO



horario establecido; y

b) el último tren del día según el horario establecido, deberá llegar a su destino no antes de 60 (sesenta) segundos del horario establecido.

Si alguna de las condiciones antedichas no se cumpliera para un determinado día, éste se computará como "día de servicio impuntual".

Para determinar el TIP de cada mes se promediarán los TIP_k de las cinco líneas.

6. Indice de Calidad de Escaleras mecánicas

El **Indice de Calidad de Escaleras Mecánicas (TICEM)** se calculará, para cada mes y para cada una de las líneas, aplicando la siguiente fórmula:

$$TICEM_k = \frac{CCEM_k}{K_k}$$
$$CCEM_k = \frac{TF_k}{TS_k \times NE_k}$$

donde:

$TICEM_k$ = Indice de Calidad de Escaleras Mecánicas de la línea k , para un mes de la concesión.

$CCEM_k$ = Coeficiente de calidad de escaleras mecánicas, de la línea k , para un mes de la concesión.

M. E. y O. y S. P. F. k
610
NE

= Tiempo de funcionamiento (en horas) de las escaleras de la línea k , durante un mes de la concesión.

= Cantidad de escaleras existentes en la línea k .



ANEXO



- TS_k = Tiempo total de servicio (en horas) establecido para cada una de las escaleras de la línea k para dicho mes de la concesión.
- K_4 = Coeficiente de calidad de escaleras mecánicas especificado para un mes del año 1 de la concesión, según el **Cuadro VI.A.**



Para determinar el TICEM del conjunto de las líneas se hará el promedio de los $TICEM_k$ para el mes en cuestión.

DDYE - EURSPCABA 2016

M. E. y O. y S. P. 610