

RANKING CALIDAD DE SERVICIO

DE EMPRESAS OPERADORAS

DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Trimestre julio – septiembre 2019

nº 29

R



Redbus Urbano



“RANKING DE CALIDAD DE SERVICIO DE LAS EMPRESAS OPERADORAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO”.

ANTECEDENTES

El presente informe tiene como objetivo dar a conocer los resultados de las mediciones, la evolución y el grado de cumplimiento de los estándares de **Frecuencia** y **Regularidad**. Estos estándares son exigidos a las empresas operadoras de buses por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT) a través del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM), ya que se trata de los indicadores con mayor impacto en la calidad de servicio a los usuarios.

Esta vigésimo novena edición entrega los resultados correspondientes al tercer trimestre del año 2019 (julio–septiembre) junto a una visión comparativa respecto al mismo trimestre del año 2018, con el fin de analizar su evolución aislando el efecto de estacionalidad que pudiera existir en cada uno de los indicadores.

: FRECUENCIA

Número de salidas de buses por hora, por tramo horario.

: REGULARIDAD

Lapso de circulación entre buses.

Un hecho relevante, destacado en el primer informe de este año (Nº27), fue el surgimiento de Red Metropolitana de Movilidad, nombre del nuevo estándar del Sistema de Transporte Público de Santiago, que junto con fortalecer la integración de los servicios de buses, Metro y MetroTren Nos, incorpora la nueva flota de buses sustentable medioambientalmente (eléctricos y Euro VI), con sus colores distintivos rojo y gris que contribuyen a disminuir la emisión de partículas contaminantes.

Por lo anterior, resulta relevante monitorear el cumplimiento de indicadores de Red, a través de su flota de mejor estándar, al igual que en el trimestre pasado. Junto con la entrega y presentación de resultados de indicadores por empresa, se presentará en este informe un análisis específico de los indicadores para los servicios que operan bajo este nuevo estándar.

**EMPRESAS
OPERADORAS**

En el trimestre julio–septiembre 2019, el sistema de transporte público integrado de Santiago estuvo conformado por las siguientes empresas de recorridos de buses:

SUBUS CHILE	BUSES VULE	EXPRESS DE SANTIAGO UNO	METBUS	REDBUS URBANO	STP SANTIAGO
→ COLOR DISTINTIVO	→ COLOR DISTINTIVO	→ COLOR DISTINTIVO	→ COLOR DISTINTIVO	→ COLOR DISTINTIVO	→ COLOR DISTINTIVO
Azul	Verde	Naranja	Turquesa	Rojo	Amarillo
→ FLOTA BASE CONTRATADA*	→ FLOTA BASE CONTRATADA*	→ FLOTA BASE CONTRATADA*	→ FLOTA BASE CONTRATADA* ³	→ FLOTA BASE CONTRATADA*	→ FLOTA BASE CONTRATADA*
1.276 buses	1.458 buses	1.500 buses	1.155 buses	792 buses	612 buses
→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)	→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)	→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)	→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)	→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)	→ FLOTA RED: color rojo y gris claro (buses eléctricos y Euro VI)
116* ²	223	0	345	129	175
→ SERVICIOS	→ SERVICIOS	→ SERVICIOS	→ SERVICIOS	→ SERVICIOS	→ SERVICIOS
200 y G	300s, D13, E, H, I, 111, 113, 113c, 113e, 119, 121, 125 y 126	400s, D, 101, 103, 106, 107, 107c, 108, 117 y 117c	500s, 424, J y 109, 109n, 110, 110c, 115, 118, 408 y 408e	B, C y 105, 116, 120, 410 y 410e	F, 213e, 712, 712n y 102, 104, 114
→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA	→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA	→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA	→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA	→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA	→ CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OPERA
57	98	67	58	65	37
→ COMUNAS	→ COMUNAS	→ COMUNAS	→ COMUNAS	→ COMUNAS	→ COMUNAS
Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Espejo, Macul, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Puente Alto, Recoleta, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago y Vitacura.	Cerrillos, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Puente Alto, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón y Santiago.	Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Joaquín, San Miguel, Santiago y Vitacura.	Cerrillos, Cerro Navia, Estación Central, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago y Vitacura.	Cerrillos, Conchalí, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Pedro Aguirre Cerda, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Bernardo, Santiago y Vitacura.	Cerrillos, Conchalí, El Bosque, Huechuraba, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Prado, Macul, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Puente Alto, Recoleta, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago y Vitacura.

* El número de buses considera la flota base y la flota de reserva e incluye la flota Red (buses eléctricos y Euro VI). Los datos están actualizados al 30 de septiembre 2019.

*² La flota Red de la empresa Subus, para este periodo, corresponde a buses Euro VI que operaron como flota auxiliar, y a un bus eléctrico de flota contratada que operó como piloto. Los buses de flota auxiliar no se incluyen en el dato de flota total contratada para la empresa.

*³ Metbus, durante el periodo de equipamiento tecnológico, tendrá 183 buses sobre su flota contratada.

METODOLOGÍA

Este vigésimo noveno informe aborda los resultados operacionales de las empresas operadoras de buses del transporte público de Santiago antes mencionadas, en lo relativo a los indicadores de mayor sensibilidad para los usuarios: Frecuencia y Regularidad.

El cálculo de los resultados se realiza sobre el tercer trimestre 2019, mostrando el indicador de frecuencia y regularidad para este periodo. Los resultados de cumplimiento del indicador de frecuencia (ICF), corresponden a la razón entre el número de salidas ejecutadas y salidas programadas en el periodo trimestral completo, mientras que los resultados de cumplimiento del indicador de regularidad (ICR-I) se obtiene de la razón entre el número de intervalos entre buses que cumplen lo establecido en el Programa de Operaciones y el número de intervalos observados en el periodo trimestral completo. Estos resultados abarcan todo el horario de operación de todos los recorridos autorizados, contemplando los sentidos comerciales “ida” y “regreso” establecidos en los respectivos Programas de Operación.

Esta forma de cálculo permite ponderar los resultados mensuales de acuerdo a la intensidad de su operación. En otras palabras, si un mes tiene una operación de baja frecuencia (por ejemplo, un mes de periodo estival) y otro tiene una de alta frecuencia (un mes de periodo normal), al dividir la suma de numeradores por la suma de denominadores, el resultado incluye la proporcionalidad de frecuencia; de lo contrario una buena o mala operación de un periodo estival pesaría lo mismo que la de un periodo normal.

Para el cálculo de los porcentajes asociados a los cumplimientos de los indicadores de frecuencia y regularidad de cada empresa, se excluye de la muestra aquellos servicios afectados por incidentes exógenos, por ejemplo, cortes de tránsito por incidentes en la vía pública, que corresponden a situaciones que no pueden ser solucionadas por la gestión de las empresas de buses.

Los datos de medición de los indicadores de frecuencia y regularidad se obtienen a partir del sistema de georreferenciación instalado en cada bus, lo que permite registrar la ubicación de éstos en puntos predefinidos de la ruta, a partir de lo cual se calcula la operación real de cada una de las expediciones realizadas, en relación a lo programado en el Plan de Operaciones de cada empresa.

Para evaluar la frecuencia en el trimestre, se considera el indicador de “Cumplimiento de despachos por Unidad de Negocio en el mes” establecido en el Anexo 6 de los contratos de concesión, el cual mide el desempeño de las empresas en ese periodo. Así, el nivel de cumplimiento se califica como deficiente, cuando el porcentaje de despachos realizados es inferior al 90% de lo programado.

En tanto, para evaluar la regularidad en el trimestre, se considera el indicador de “Regularidad según intervalos entre buses fuera de rango”, establecido en el Anexo 6 de los

contratos de concesión, el cual registra mensualmente los intervalos de tiempo entre buses que son demasiado extensos en relación a lo planificado. Un aumento en los intervalos trae consigo, consecuentemente, un aumento en los tiempos de espera de los usuarios. Los contratos vigentes establecen un nivel de cumplimiento deficiente, cuando el porcentaje de cumplimiento de intervalos entre buses es inferior al 80%.

Considerando las implicancias negativas que tiene el incumplimiento de los indicadores de frecuencia y regularidad durante los periodos de punta mañana y punta tarde*, dada la alta concentración de demanda, el Informe incorpora indicadores de medición para dichos periodos específicos.

* Punta Mañana: lunes a viernes de 06:30 a 08:29 horas, y sábado de 06:30 a 10:59 horas.
Punta Tarde: lunes a viernes de 17:30 a 20:29 horas.

INDICADORES DE FRECUENCIA

Mide la cantidad real de expediciones (o salidas de buses) que cada empresa dispuso para sus recorridos y lo compara con el número de expediciones planificado, según lo indicado en los Programas de Operación aceptados por el Directorio de Transporte Público Metropolitano. La frecuencia de cada empresa concesionaria mide las salidas de buses efectivamente realizadas desde el punto de inicio de cada recorrido (cabezales y terminales).

En los gráficos siguientes se muestra el indicador trimestral de cada empresa correspondiente al periodo julio–septiembre de 2019, tanto para el desempeño del día completo como para los horarios punta mañana y punta tarde.

1º	STP	99,60%	METBUS	99,20% <small>0,99202</small>	STP	99,58%
2º	METBUS	99,30%	STP	99,20% <small>0,99195</small>	METBUS	98,36%
3º	REDBUS	98,17%	REDBUS	98,29%	REDBUS	96,58%
4º	VULE	97,62%	VULE	97,62%	VULE	95,38%
5º	EXPRESS	96,54%	EXPRESS	96,99%	EXPRESS	93,76%
6º	SUBUS	95,59%	SUBUS	96,77%	SUBUS	90,72%

INDICADOR FRECUENCIA DÍA COMPLETO

En el indicador de frecuencia para el día completo, todas las empresas cumplen con el mínimo exigido correspondiente al 90%. Nuevamente el ranking es liderado por **STP Santiago**, con un 99,60% de cumplimiento, seguido por **Metbus** que una vez más ocupa el segundo lugar en este ranking. **Redbus Urbano** mantiene el tercer lugar del informe anterior, mientras **Buses Vule** queda en la cuarta posición.

INDICADOR FRECUENCIA PUNTA MAÑANA

Respecto al horario punta mañana, al igual que en día completo, todas las empresas cumplen el estándar, logrando porcentajes de desempeño sobre el 90%. Esta vez el ranking es encabezado por **Metbus. STP Santiago** obtiene el segundo lugar, pero con un resultado de diferencia mínima, visible al tercer decimal. **Redbus Urbano** mantiene el tercer lugar en punta mañana, al igual que como vimos en día completo de este informe, y también respecto al trimestre anterior para este horario.

INDICADOR FRECUENCIA PUNTA TARDE

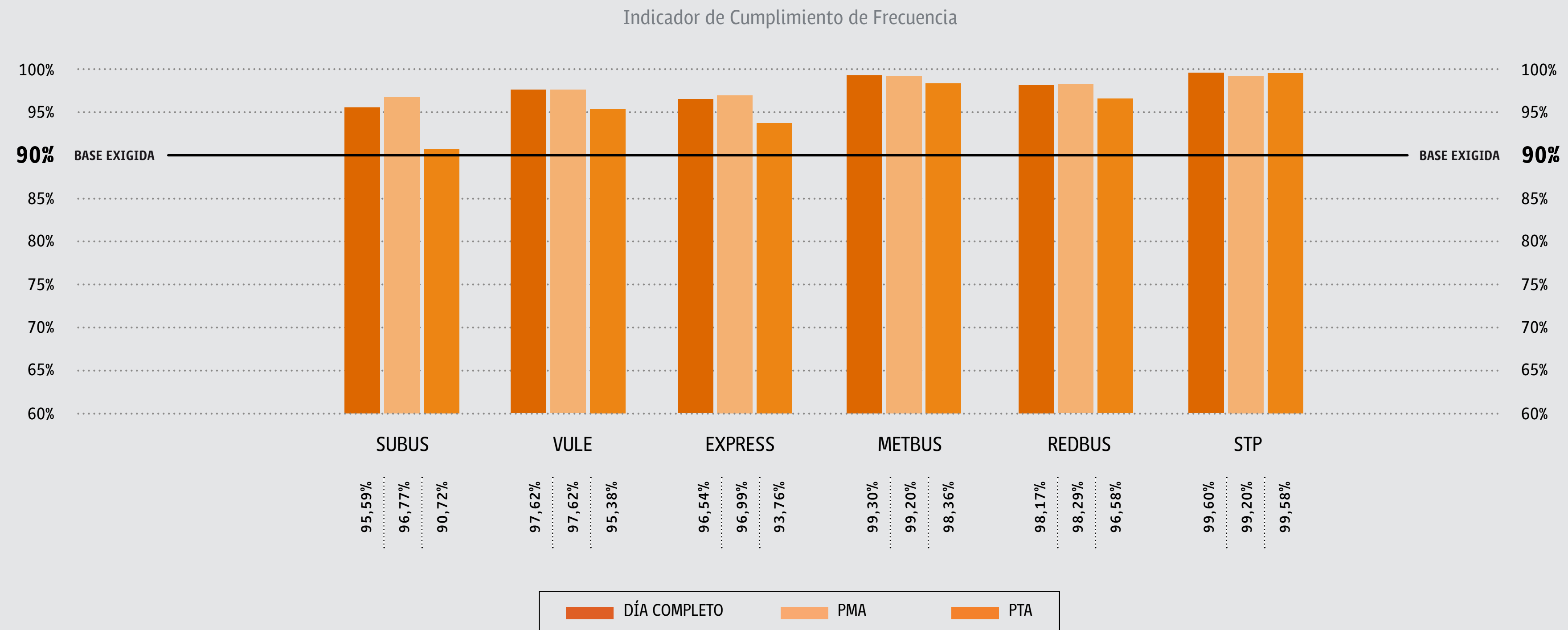
Para este horario, nuevamente todas las empresas cumplen con el mínimo requerido para el horario punta tarde (90%). **STP Santiago**, al igual que el trimestre anterior, lidera el ranking con un 99,58%; seguida de **Metbus** y luego **Redbus Urbano**, que ocupa el tercer lugar, manteniendo su lugar respecto al informe anterior. **Subus Chile**, a diferencia del informe anterior, logra el 90% y un poco más, aunque manteniéndose en el último lugar.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE FRECUENCIA

Trimestre julio-septiembre 2019

En este gráfico se entregan los resultados del trimestre de cada una de las empresas operadoras en los distintos períodos medidos (día completo, punta mañana, punta tarde) comparado con el mínimo exigido (90%).

Como es habitual, el periodo punta mañana reporta mayoritariamente un mejor cumplimiento que la punta tarde, a excepción de la empresa **STP Santiago**, que en este trimestre logra una leve mejora en punta tarde en relación a punta mañana. **Metbus** y **STP Santiago** logran resultados bastante similares entre los periodos punta mañana y punta tarde.



› La línea negra representa el porcentaje mínimo admitido por los contratos, correspondiente a un 90% de cumplimiento.

INDICADORES DE REGULARIDAD

Mide el cumplimiento del intervalo existente entre buses de un mismo recorrido, y lo compara con lo indicado en los Programas de Operación sancionados por el Directorio de Transporte Público Metropolitano. El Indicador de Cumplimiento de Regularidad (ICR-I) tiene por objetivo prevenir que se produzcan tiempos excesivos entre buses respecto a lo planificado, lográndose así menores tiempos de espera para los usuarios.

En las tablas siguientes se muestra el indicador trimestral de cada empresa correspondiente al período julio-septiembre 2019, tanto para el desempeño del día completo, como para los horarios punta mañana y punta tarde, períodos considerados críticos por una mayor concentración en la demanda de viajes.

1º	STP	89,74%	STP	87,50%	STP	89,15%
2º	METBUS	86,96%	METBUS	84,93%	METBUS	85,37%
3º	VULE	85,29%	SUBUS	84,73%	EXPRESS	83,35%
4º	SUBUS	85,19%	REDBUS	83,65%	SUBUS	82,53%
5º	REDBUS	85,03%	VULE	83,33%	VULE	81,85%
6º	EXPRESS	84,10%	EXPRESS	82,51%	REDBUS	81,47%

INDICADOR REGULARIDAD DÍA COMPLETO

El indicador de regularidad en día completo presenta a las seis empresas con un rendimiento superior al mínimo exigido, correspondiente a un 80%. En la primera posición se ubica nuevamente **STP Santiago**, con un 89,74%. En segundo lugar, **Metbus**, seguido de la empresa **Vule**. A diferencia del trimestre anterior, donde **Express de Santiago Uno**, que ocupaba el segundo lugar, en este informe pasa a ubicarse en el último lugar aunque logra un resultado sobre el mínimo exigido.

INDICADOR REGULARIDAD PUNTA MAÑANA

En cuanto al indicador de regularidad, en el periodo punta mañana, las empresas también superaron el 80% de cumplimiento. **STP Santiago** ocupa el primer lugar, con un 87,50% de cumplimiento. **Metbus** ocupa el segundo lugar, superando su tercer lugar del trimestre pasado. Mientras tanto, **Subus Chile** logra posicionarse en el tercer lugar del ranking. **Express de Santiago Uno** se ubica en el último lugar.

INDICADOR REGULARIDAD PUNTA TARDE

Respecto al periodo punta tarde, las empresas logran dar cumplimiento al mínimo exigido. **STP Santiago** mantiene su liderazgo para el periodo, con un 89,15% de cumplimiento, seguida, al igual que en los dos trimestres anteriores, por **Metbus** y **Express de Santiago Uno**. **Subus Chile** se ubica en el cuarto lugar, mientras que **Redbus Urbano** toma el último lugar.

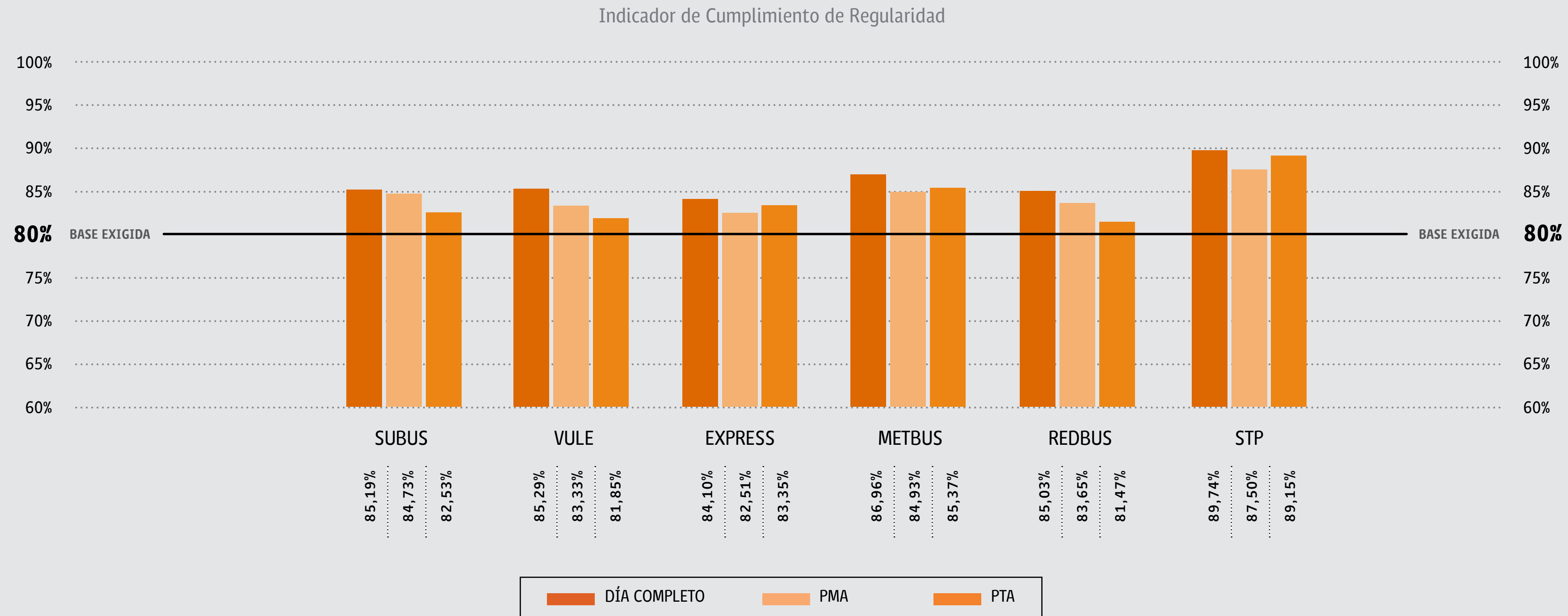
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO REGULARIDAD

Trimestre julio-septiembre 2019

En este gráfico se muestran los resultados trimestrales de cada empresa, pudiendo observarse aquellas que superan el nivel base del 80% para el indicador de regularidad (ICR-I), en el período de julio-septiembre 2019, tanto en su desempeño de día completo, como para los horarios punta mañana y punta tarde.

En este trimestre, la mitad de las empresas tienen un mejor nivel de cumplimiento en punta mañana (**Subus Chile, Buses Vule, y Redbus Urbano**), mientras que la otra mitad logra un mejor cumplimiento en punta tarde (**Express de Santiago Uno, Metbus y STP Santiago**).

Destaca positivamente que todas las empresas cumplen el mínimo exigido en todos los horarios.



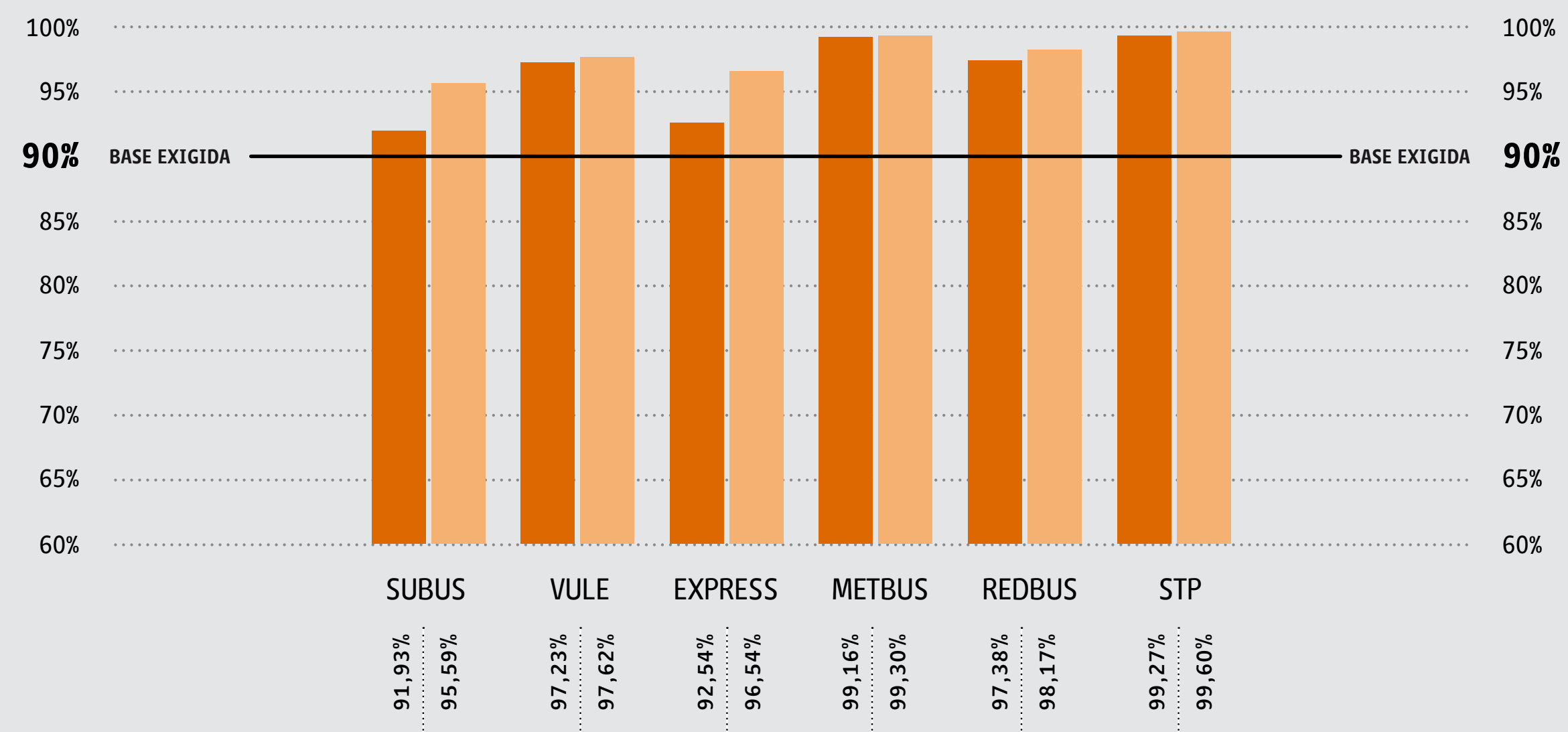
› La línea negra representa el porcentaje mínimo admitido por los contratos, correspondiente a un 80% de cumplimiento.

TENDENCIAS

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO FRECUENCIA ESTACIONALIDAD

Comparando estos datos, con los del mismo trimestre del año anterior, se observa que todas las empresas mejoran su indicador de frecuencia de día completo, siendo **Express de Santiago Uno** quien presenta la mayor alza, seguida de **Subus Chile** (al igual que el trimestre anterior). Si bien el indicador de ambas empresas, superan el mínimo exigido, aún mantienen los menores niveles de cumplimiento del indicador de día completo.

Indicador de cumplimiento de Frecuencia Estacionalidad

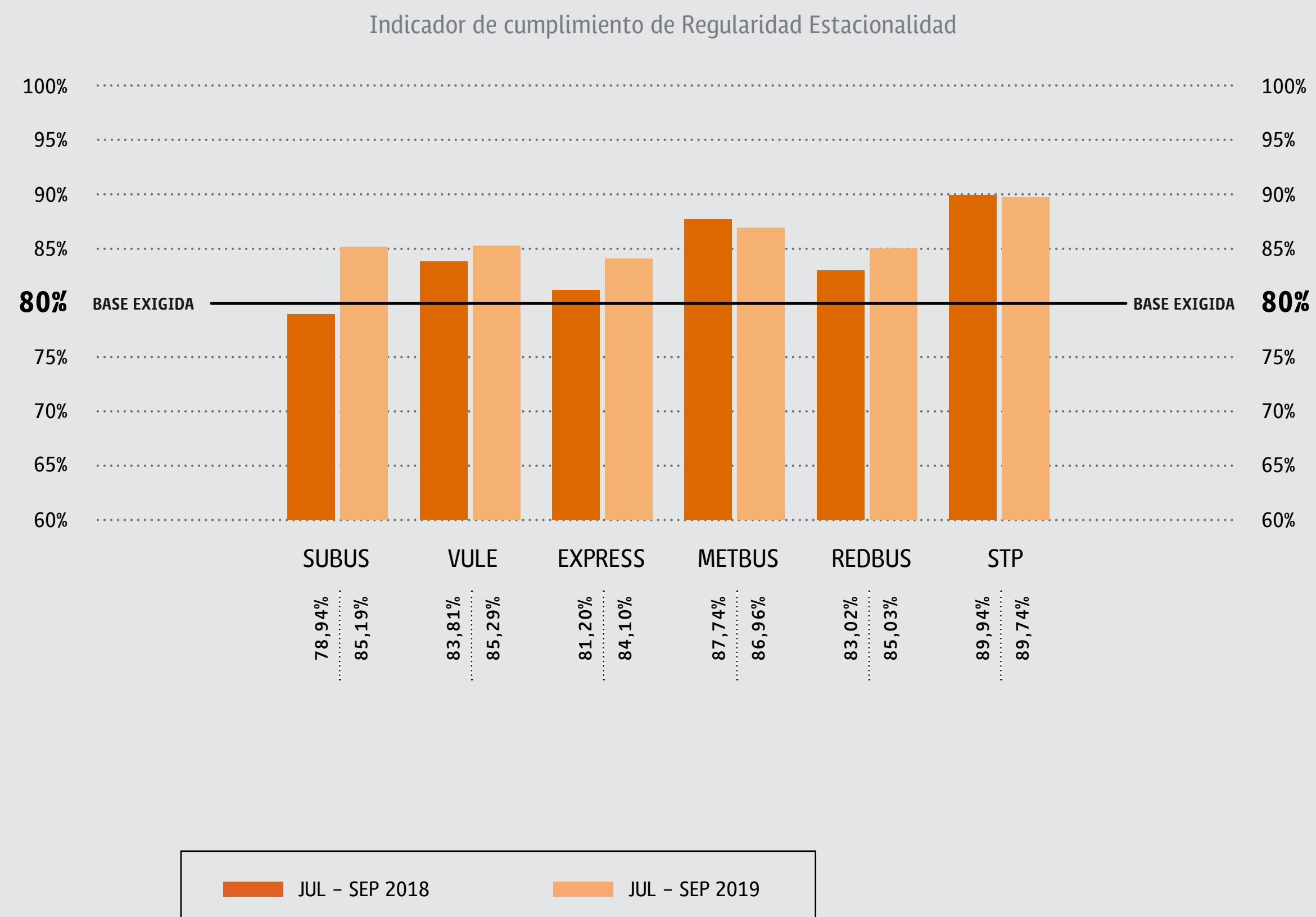


› La línea negra representa el porcentaje mínimo admitido por los contratos, correspondiente a un 90% de cumplimiento

TENDENCIAS

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO REGULARIDAD ESTACIONALIDAD

En relación al indicador de regularidad de día completo, comparándolo con el mismo trimestre del año pasado, cuatro de las seis empresas presentan alzas. **Metbus** y **STP Santiago**, aunque presentan un buen cumplimiento, no logran superar su indicador; **STP Santiago** quedó debajo de su resultado del año pasado (solo por dos decimales) aunque mantiene el primer lugar. **Subus Chile** tiene la mayor alza, superándose por poco más de seis puntos respecto del año pasado, cuando no lograba el mínimo exigido. **Express de Santiago Uno**, **Redbus Urbano** y **Vule** también presentan alzas entre un 3 y 1,5 % aproximadamente.



› La línea negra representa el porcentaje mínimo admitido por los contratos, correspondiente a un 80% de cumplimiento.

NUEVO ESTÁNDAR RED METROPOLITANA DE MOVILIDAD

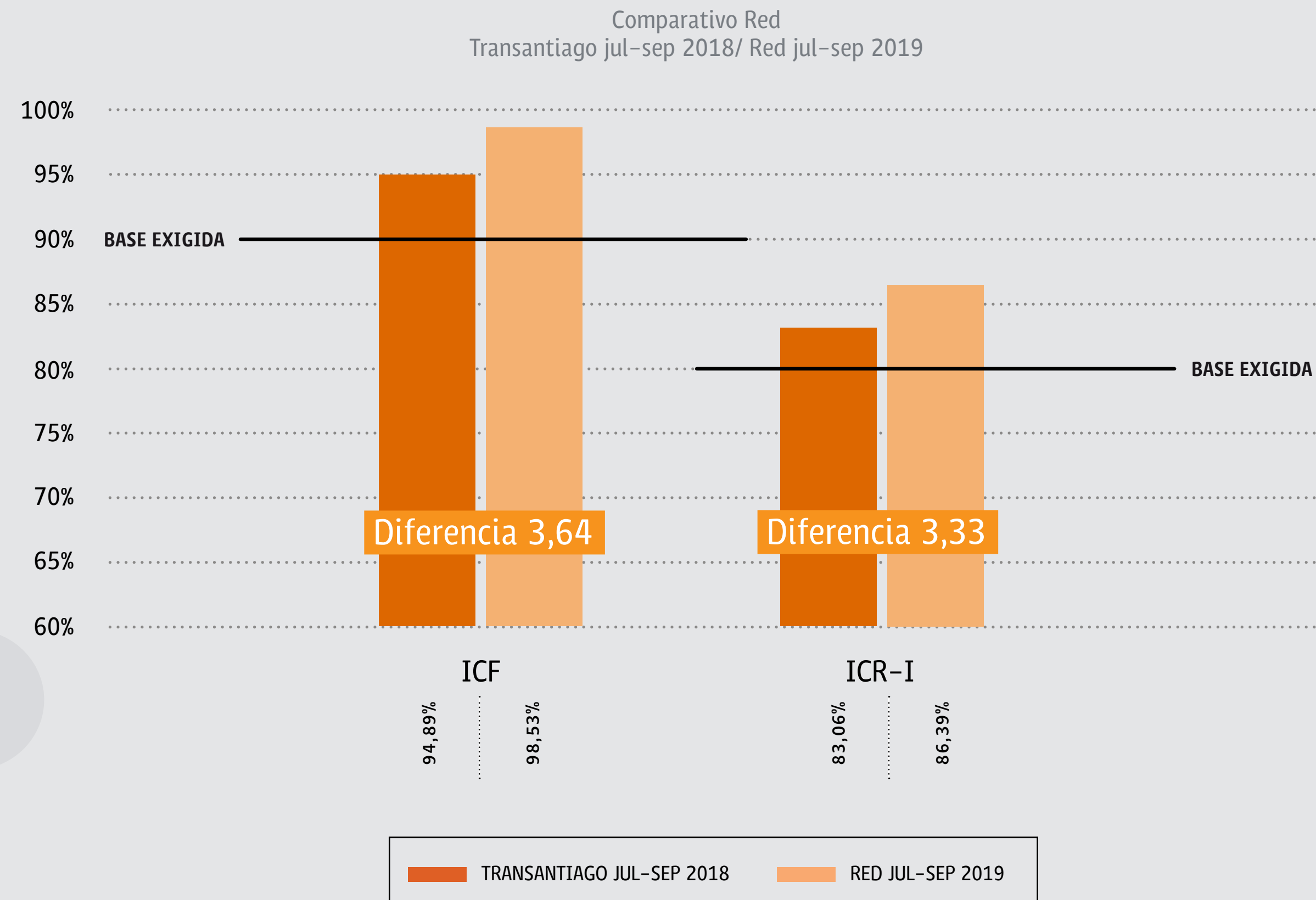
El primer trimestre de este año comenzó a operar Red, el nuevo estándar del sistema de transporte público de la ciudad de Santiago, entregando buses renovados que gracias a las características de modernidad, sustentabilidad y seguridad, permiten una movilidad más eficiente. De esta manera, al igual que los dos informes anteriores, a continuación se presenta un análisis específico sobre los servicios pertenecientes a Red, con su flota eléctrica y Euro VI, con el fin de acompañar el crecimiento de Red a través del monitoreo de sus indicadores.

Red Metropolitana
de Movilidad

ANÁLISIS EFECTO ESTÁNDAR RED

Si comparamos los servicios que actualmente operan con el estándar Red y que en el mismo trimestre del año pasado operaban con estándar Transantiago, se puede observar una mejora en los indicadores, con diferencia de 3,64 puntos porcentuales para el indicador de frecuencia, y 3,33 puntos porcentuales para el indicador de regularidad, diferencias que resultan mayores a las del trimestre anterior*.

*3,56 ICF y 2,91 ICR-I. Información disponible en https://www.dtpm.cl/descargas/ranking/Ranking_n28-vf2.pdf



	transantiago Transantiago (abr-jun 2018)	red Metropolitana de Movilidad Red (abr-jun 2019)	Diferencia
ICF	94,89%	98,53%	3,64%
ICR-I	83,06%	86,39%	3,33%

› La línea negra representa el porcentaje mínimo admitido por los contratos, correspondiente a un 90% de cumplimiento en el caso del ICF, y un 80% de cumplimiento en el caso de ICR-I.

SÍNTESIS DE RESULTADOS

Ranking empresas

- En el presente ranking de calidad de servicio, todas las empresas logran cumplir con el mínimo exigido de ambos indicadores, frecuencia y regularidad, y para todos los horarios medidos.
- **STP Santiago** encabeza tanto el indicador de frecuencia para el día completo y la punta tarde, como el indicador de regularidad para todos los periodos medidos, obteniendo el primer lugar por séptima vez consecutiva en este último indicador.
- **Metbus** ocupa el primer lugar en el indicador de frecuencia para la punta mañana; en regularidad obtiene el segundo lugar para todos los horarios medidos.
- **Redbus Urbano**, logra el tercer lugar en todos los periodos para el indicador de frecuencia.
- **Subus Chile** y **Express de Santiago Uno**, obtienen terceros lugares en el indicador de regularidad de punta mañana y de punta tarde, respectivamente.
- **Subus Chile** logra dar cumplimiento al mínimo exigido en todos los horarios, superando considerablemente sus indicadores del mismo trimestre del año pasado. Mientras, **Express de Santiago Uno** supera sus indicadores respecto al trimestre junio-septiembre 2018, especialmente en frecuencia.

Estándar Red

El nuevo estándar Red, muestra mejoras en el análisis estacional. Los servicios que operan en el trimestre analizado con este estándar y que en el mismo periodo del año pasado operaban con estándar Transantiago, presentan mejoras en los indicadores, con diferencia de 3,64 puntos porcentuales para el indicador de frecuencia, y 3,33 puntos porcentuales para el indicador de regularidad, mejorando esta diferencia respecto al trimestre anterior.

	ICF	ICR-I
Red (julio-septiembre 2019)	98,53%	86,39%
Mejora	3,64%	3,33%

nº 29

R