

GERENCIA DE PLANIFICACIÓN

DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

# PROGRAMA DE OPERACIÓN PRIMER SEMESTRE 2023

---

Observaciones a Propuestas Admisible a  
Evaluación

Unidad de Negocio N°3

## 1 Introducción

Conforme a lo establecido en el Anexo 3 de las Condiciones de Operación, suscritas entre su representada y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a nuestro Oficio 24200 de fecha 14 de septiembre, el presente documento contiene las observaciones y aclaraciones a las propuestas admisibles a evaluación, y aquellas propuestas que requieren antecedentes adicionales que complementen la información presentada inicialmente.

Las respuestas a las observaciones y los antecedentes adicionales deben ser presentados, a más tardar, el 25 de octubre de 2022 o de acuerdo con lo establecido en la Sección 1, literal 1.1.9 de las Condiciones de Operación.

## 2 Observaciones Específicas

| Servicio | Tipo de Modificación | Propuesta  | Observaciones  |
|----------|----------------------|--|--|
| 322      | Circunvalar Servicio | Se propone circunvalar servicios que operan en EIM Bellavista La Florida, manteniendo el ingreso a la EIM. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita indicar distribución de paradas y regulación en el interior de la EIM producto de las circunvalaciones propuestas, tanto por separada como en el conjunto de todos los servicios afectados, en caso de que corresponda.</li><li>Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li><li>Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</li><li>Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por</li></ul> |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones  |
|----------|-------------------------|--|--|
|          |                         |  | <p>servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>• Se solicita estudiar solución alternativa considerando que el problema de capacidad de la EIM se observaría principalmente en periodos punta, por lo que la circunvalación en periodos valle no presentaría beneficios aparentes.</li></ul>   |
| 323      | Circunvalar Servicio    | Se propone circunvalar servicios que operan en EIM Bellavista La Florida, manteniendo el ingreso a la EIM. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>• Se solicita indicar distribución de paradas y regulación en el interior de la EIM producto de las circunvalaciones propuestas, tanto por separada como en el conjunto de todos los servicios afectados, en caso de que corresponda.</li><li>• Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>• Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li><li>• Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</li><li>• Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención</li></ul> |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones   |
|----------|-------------------------|--|---|
|          |                         |  | <p>promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>• Se solicita estudiar solución alternativa considerando que el problema de capacidad de la EIM se observaría principalmente en periodos punta, por lo que la circunvalación en periodos valle no presentaría beneficios aparentes.</li></ul>  |
| D13      | Circunvalar<br>Servicio | Se propone circunvalar servicios que operan en EIM Bellavista La Florida, manteniendo el ingreso a la EIM. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>• Se solicita indicar distribución de paradas y regulación en el interior de la EIM producto de las circunvalaciones propuestas, tanto por separada como en el conjunto de todos los servicios afectados, en caso de que corresponda.</li><li>• Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>• Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li><li>• Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes</li></ul> |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones  |
|----------|-------------------------|--|--|
|          |                         |  | <p>de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</li><li>Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>Se solicita estudiar solución alternativa considerando que el problema de capacidad de la EIM se observaría principalmente en periodos punta, por lo que la circunvalación en periodos valle no presentaría beneficios aparentes.</li></ul>  |
| E07      | Circunvalar Servicio    | Se propone circunvalar servicios que operan en EIM Bellavista La Florida, manteniendo el ingreso a la EIM. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita indicar distribución de paradas y regulación en el interior de la EIM producto de las circunvalaciones propuestas, tanto por separada como en el conjunto de todos los servicios afectados, en caso de que corresponda.</li><li>Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li></ul> |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones   |
|----------|-------------------------|--|---|
|          |                         |  | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</li><li>Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</li><li>Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>Se solicita estudiar solución alternativa considerando que el problema de capacidad de la EIM se observaría principalmente en periodos punta, por lo que la circunvalación en periodos valle no presentaría beneficios aparentes.</li></ul> |
| E15c     | Circunvalar<br>Servicio | Se propone circunvalar servicios que operan en EIM Bellavista La Florida, manteniendo el ingreso a la EIM. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita indicar distribución de paradas y regulación en el interior de la EIM producto de las circunvalaciones propuestas, tanto por separada como en el conjunto de todos los servicios afectados, en caso de que corresponda.</li><li>Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9</li></ul>   |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones   |
|----------|-------------------------|--|---|
|          |                         |  | <p>antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</li><li>• Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</li><li>• Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>• Se solicita estudiar solución alternativa considerando que el problema de capacidad de la EIM se observaría principalmente en periodos punta, por lo que la circunvalación en periodos valle no presentaría beneficios aparentes.</li></ul> |
| H14      | Circunvalar<br>Servicio | Se propone circunvalar servicios que operan en Mall Florida Center, manteniendo trazado vigente. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>• Trazado propuesto no es factible dado que conexión Froilán Lagos - Américo Vespucio y Departamental - Américo Vespucio no existen, por lo que se solicita revisar propuesta.</li><li>• Se solicita evaluar alternativa a la propuesta actual que considere extensión a sector de Alto Macul.</li><li>• Se solicita dejar de considerar alternativa de circunvalación del servicio en el punto 3.8.</li></ul>   |

| Servicio | Tipo de Modificación    | Propuesta  | Observaciones  |
|----------|-------------------------|--|--|
| 329      | Circunvalar Servicio    | Se propone circunvalar servicios que operan en Mall Florida Center, manteniendo trazado vigente.   | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos PO correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li><li>Se solicita completar tabla de tiempos de detención al interior de la EIM en las horas restantes de operación, distinguiendo a su vez por tipo de día.</li><li>Se solicita revisar consistencia en los datos de tiempo de detención promedio por franja horaria indicados en el numeral 1.1 y los minutos de incidencia por servicio del numeral 3.8. De esta misma forma, se solicita indicar causas del contraste entre tiempos de detención y minutos de incidencia promedio recuperados entre ambos sentidos.</li></ul> |
| 345      | Modificación de Trazado | Modificar trazado, formalizando el desvío existente en Barrio Meiggs por la ocupación de las calles transversales que impiden realizar las rutas habituales. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita agregar antecedentes del desvío vigente, en cuanto a paradas asignadas y factibilidad de operación del trazado, con respaldo fotográfico o en video de la ocupación de los ejes afectados.</li><li>Se solicita estimar el impacto en la demanda correspondiente a las paradas abandonadas en términos de cantidad de usuarios y tiempo de caminata adicional producto de la modificación.</li></ul>  |



| Servicio | Tipo de Modificación    | Propuesta  | Observaciones  |
|----------|-------------------------|--|--|
| I14      | Modificación de Trazado | Modificar trazado, formalizando el desvío existente en Barrio Meiggs por la ocupación de las calles transversales que impiden realizar las rutas habituales. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita agregar antecedentes del desvío vigente, en cuanto a paradas asignadas y factibilidad de operación del trazado, con respaldo fotográfico o en video de la ocupación de los ejes afectados.</li><li>Se solicita evaluar trazado por Sazié - Abate Molina, de manera de mantener conexión con (M) Unión Latinoamericana.</li></ul>   |
| H06      | Modificación de Trazado | Se propone extender los servicios hasta Matta con Victor Manuel, de manera de brindar conexión directa con (M) Matta.  | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita enviar catastro de terreno detallado de los PR actual y propuesto, indicando tanto condiciones en la vía como condiciones de operación y descanso de operadores / despachadores.</li><li>Se solicita realizar mediciones de subidas/bajadas en primera y última parada correspondientes del servicio en el entorno del cabezal vigente.</li></ul>  |
| 302      | Ajuste Operacional      | Se propone eliminar el servicio 302e, compensando con aumento de oferta del servicio 302 e inyecciones programadas en PTA1.                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita corregir información indicada en ítem 1.3.5, puesto que los datos no son consistentes.</li><li>Se solicita realizar mediciones en las paradas PA231, PA232, PG212, PG264 en el período PMA, en las paradas PA81 y PG203 en el período PTA, y/o en otros puntos que estimen conveniente, explicitando fecha, periodos y paradas en medición para ambos servicios afectados.</li><li>En informe se hace referencia archivo de mediciones adjunto, el que no se encuentra entre los archivos enviados.</li><li>Se requiere indicar el destino de toda la flota liberada a partir de la modificación, debido a que la propuesta no contempla la utilización de toda la flota disponible.</li></ul> |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación    | Propuesta   | Observaciones   |
|----------|----------------------------|---|---|
|          |                            |   | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita estimar tasa de ocupación resultante y análisis de transbordos en combinación con metro para servicio madre producto de la modificación.</li><li>Se solicita estimar el impacto en tiempos de viaje para los actuales usuarios del expreso, dada la eliminación propuesta.</li><li>Se solicita incorporar inyecciones propuestas en forma de un nuevo servicio 302y.</li></ul>  |
| 302e     | Eliminación                | Se propone eliminar el servicio 302e, compensando con aumento de oferta del servicio 302 e inyecciones programadas en PTA1. | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita corregir información indicada en ítem 1.3.5, puesto que los datos no son consistentes.</li><li>Se solicita realizar mediciones en las paradas PA231, PA232, PG212, PG264 en el período PMA, en las paradas PA81 y PG203 en el período PTA, y/o en otros puntos que estimen conveniente, explicitando fecha, periodos y paradas en medición para ambos servicios afectados.</li><li>En informe se hace referencia archivo de mediciones adjunto, el que no se encuentra entre los archivos enviados.</li><li>Se requiere indicar el destino de toda la flota liberada a partir de la modificación, debido a que la propuesta no contempla la utilización de toda la flota disponible.</li><li>Se solicita estimar tasa de ocupación resultante y análisis de transbordos en combinación con metro para servicio madre producto de la modificación.</li><li>Se solicita estimar el impacto en tiempos de viaje para los actuales usuarios del expreso, dada la eliminación propuesta.</li><li>Se solicita incorporar inyecciones propuestas en forma de un nuevo servicio 302y.</li></ul> |
| H04      | Modificación de<br>Trazado | Se propone extender el servicio a (M) Lo Valledor.  | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>Se solicita enviar catastro de terreno detallado de los PR actual y propuesto, indicando tanto condiciones en la vía como</li></ul>   |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta  | Observaciones   |
|----------|-------------------------|--|---|
|          |                         |  | <p>condiciones de operación y descanso de operadores / despachadores.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita corregir tabla de regularidad puesto que entrega datos correspondientes al servicio H14.</li><li>• Se solicita completar información de numeral 3.8 del informe con proyección de indicadores de operación y variabilidad total en los tiempos de viaje para el servicio resultante tras la modificación. Indicar explícitamente la metodología utilizada para la estimación.</li><li>• Considerando el ahorro de tiempo producto de la no regulación, se solicita detallar impacto en la flota asociada a la modificación, en consistencia con la comparación entre Anexos 9 antes y después de la modificación, indicando origen y destino de los buses afectados.</li><li>• Se solicita completar informe mostrando tabla de tiempos de detención en cabezal por hora y tipo de día.</li><li>• Con el objetivo de resguardar la regularidad de los servicios afectados por la no regulación en el punto de máxima carga, se solicita considerar medición con ICR-P en ruta durante periodos valle.</li><li>• Se solicita profundizar en la información de conflictos indicados en el cabezal, considerando que, por ejemplo, se puede estudiar la implementación de variantes horarias con el fin de evitar la circunvalación.</li></ul> |
| I10      | Modificación de Trazado | Modificar trazado ubicando el inicio del servicio en (M) Quinta Normal | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li><li>• Se solicita enviar catastro de terreno detallado de los PR actual y propuesto, indicando tanto condiciones en la vía como condiciones de operación y descanso de operadores / despachadores.</li></ul>  |
| I17      | Modificación de Trazado | Modificar trazado ubicando el inicio del servicio en (M) Quinta Normal | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita incorporar modificación a todos los anexos correspondientes a esta etapa del proceso.</li></ul>   |

| Servicio | Tipo de<br>Modificación | Propuesta | Observaciones  |
|----------|-------------------------|-----------|--|
|          |                         |           | <ul style="list-style-type: none"><li>Se solicita enviar catastro de terreno detallado de los PR actual y propuesto, indicando tanto condiciones en la vía como condiciones de operación y descanso de operadores/despachadores.</li></ul> |

SBT/POJ/TRM

Santiago, 18 de octubre de 2022