

GERENCIA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA

DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

# PROGRAMA DE OPERACIÓN SEGUNDO SEMESTRE 2021

---

Observaciones a Propuestas Admisible a  
Evaluación

Unidad de Negocio N°3

## 1 Introducción

Conforme a lo establecido en el Anexo 3 del Contrato Ad Referéndum de uso de vías para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses, suscrito entre su representada y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a nuestro Oficio 6545 de fecha 18 de marzo de 2021, 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 24 de abril de 2021 o de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 1, literal 1.1.8 del Contrato Ad Referéndum de Uso de Vías.

## 2 Observaciones Específicas

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
314c	Cambios Horarios de Operación	Extensión de operación a fin de semana.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir en evaluación los refuerzos de oferta de los servicios 307 y 308, considerando que dichos servicios pueden suplir coberturas abandonadas por el 314.</li><li>• Incluir punto 2.5 "Análisis de transbordos", es relevante saber que transbordos de usuarios del servicio 314 se perderán (por ejemplo usuarios del servicio que suben en San Luis y bajan en PB422 - Parada 2 / Norte - Sur Dorsal) y como aumentarán los transbordos para usuarios afectados.</li><li>• Corregir información de 3.4.1, totalidad de usuarios actuales no corresponden a usuarios beneficiados por la modificación, es necesario excluir a aquellos afectados por la perdida de cobertura, es decir aquellos que suben y/o bajan entre Frei Montalva (Quilicura) y centro de Santiago, incluyendo aquellos que deberán hacer una combinación de metro adicional para mantener su estrategia de viaje.</li><li>• Incluir en punto 3.4.2 al menos a usuarios afectados por pares OD.</li><li>• Corregir 3.5 analizando periodos de fin de semana.</li><li>• Incluir figuras en la ficha y completar información específica de la zona que se encuentra incompleta.</li><li>• Corregir formato de perfiles de carga, tiene datos sobre las etiquetas del eje horizontal.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir paradas del 314c en paradas afectadas.</li><li>• Completar punto 3.3.2</li><li>• Considerando la situación sanitaria y la falta de mediciones representativas en una situación normal, se solicita complementar información de demanda con mediciones históricas o estimación de evasión del servicio, por periodo y sentido, entregando metodología aplicada. En caso de no contar con tal información, la propuesta se deberá evaluar en un próximo PO.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
314	Cambios Horarios de Operación	Acorte de operación a sólo tipo día Laboral.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir en evaluación los refuerzos de oferta de los servicios 307 y 308, considerando que dichos servicios pueden suplir coberturas abandonadas por el 314.</li><li>• Incluir punto 2.5 "Análisis de transbordos", es relevante saber que transbordos de usuarios del servicio 314 se perderán (por ejemplo usuarios del servicio que suben en San Luis y bajan en PB422 - Parada 2 / Norte - Sur Dorsal) y como aumentarán los transbordos para usuarios afectados.</li><li>• Corregir información de 3.4.1, totalidad de usuarios actuales no corresponden a usuarios beneficiados por la modificación, es necesario excluir a aquellos afectados por la perdida de cobertura, es decir aquellos que suben y/o bajan entre Frei Montalva (Quilicura) y centro de Santiago, incluyendo aquellos que deberán hacer una combinación de metro adicional para mantener su estrategia de viaje.</li><li>• Incluir en punto 3.4.2 al menos a usuarios afectados por pares OD.</li><li>• Corregir 3.5 analizando periodos de fin de semana.</li><li>• Incluir figuras en la ficha y completar información específica de la zona que se encuentra incompleta.</li><li>• Corregir formato de perfiles de carga, tiene datos sobre las etiquetas del eje horizontal.</li><li>• Incluir paradas del 314c en paradas afectadas.</li><li>• Completar punto 3.3.2</li><li>• Considerando la situación sanitaria y la falta de mediciones representativas en una situación normal, se solicita complementar información de demanda con mediciones históricas o estimación de evasión del servicio, por periodo y sentido, entregando metodología aplicada. En caso de no contar con tal información, la propuesta se deberá evaluar en un próximo PO.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
I09c	Cambios Horarios de Operación	Extensión de operación a PMA, actualmente opera solo en PTA.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir en la modificación al servicio I09, de manera de compensar km comerciales y oferta entre ambos servicios, agregandolo a cada punto del informe.</li><li>• Se solicita evaluar servicio sólo hasta (M) Las Rejas, manteniendo trazados vigentes.</li><li>• Mostrar perfiles de carga con datos de Agosto 2019 e incluir PMA para el caso del servicio I09.</li><li>• Completar punto 2.5, mostrando estrategia de viajes de usuarios que realizan transbordos en principales hitos del servicio como (M) Plaza de Maipú y (M) Las Rejas.</li><li>• Revisar consistencia de datos de transacciones de fin de semana para servicio I09c.</li><li>• Completar punto 3.3 con información de paradas afectadas por el nuevo horario de operación del servicio I09c.</li><li>• Completar punto 3.4 con cuantificación de usuarios afectados por el ajuste de oferta del servicio I09 y su respectivo impacto en tiempo de espera para aquellos que descienden aguas abajo de (M) Las Rejas que no se verán beneficiados por el I09c, así como ocupación estimada resultante tras el ajuste de frecuencia.</li><li>• Completar punto 3.9 con propuesta de punto de regulación.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
119	Modificación de Trazado	Modificación de trazado en sentido retorno, hacia el metro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar en la evaluación propuesta alternativa de trazado: RH - Clotario Blest - Enrique Matte - Club Hípico - Carlos Valdovinos - RH.</li><li>• Ambos trazados se mantienen sujetos a análisis de tiempos de viaje y factibilidad operacional a verificar mediante prueba de bus.</li><li>• Completar punto 2.5, mostrando estrategia de viajes de usuarios que realizan transbordos en principales hitos del servicio como en Carlos Valdovinos y (M) República.</li><li>• Incorporar en punto 3.3.1 nuevas paradas requeridas para mantener una distancia entre 300m a 500m entre paradas. Así como completar paradas modificadas por el nuevo trazado en punto 3.3.2.</li><li>• Completar punto 3.4.1 identificando usuarios beneficiados por la conexión con (M) Pedro Aguirre Cerda y aquellos perjudicados por el aumento en los tiempos de viaje por la modificación de trazado.</li><li>• Mostrar en punto 3.4.2 zonas de destino de usuarios beneficiados y afectados (es decir aquellos que suben antes de Carlos Valdovinos y bajan en Carlos Valdovinos o después). En base al análisis mencionado estimar impacto en la tasa de ocupación máxima producto de la modificación.</li><li>• Completar punto 3.10 con prueba de bus.</li></ul>
325	Modificación de Trazado	Modificación de trazado en sentido retorno, hacia el metro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Corregir figuras, no representan correctamente la modificación.</li><li>• Corregir punto 3.1, la modificación no abandonaría parada PD81.</li><li>• Completar punto 3.3.2 con paradas afectadas por la eliminación e inclusión del servicio.</li><li>• Verificar inconsistencia de información en puntos 3.1 y 3.5.</li></ul>
I04 - I11 - I12	Cambios de Paradas	Eliminación de servicios de parada PI1332 (Alberto Llona) y nueva parada en sector de Las Talaveras.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para creación de nueva parada en servicio I11 considerar extensión del servicio hasta ese punto, manteniendo km comerciales.</li><li>• Creación de parada y extensión del servicio sujeta a factibilidad de implementación de parada en terreno.</li><li>• Completar punto 3.3.2 con información de paradas afectadas.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
H02 - H05c	Fusión	Eliminación de servicios de baja demanda y frecuencia, creando un servicio fusionado con mejor estándar y aumentando la oferta de transporte laboral y fin de.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar modificación al Anexo 4 presentado.</li><li>• Explicitar metodología utilizada para el cálculo de los 3 puntos de medición ICR-P presentados para el servicio H02 que actualmente sólo cuenta con un punto de medición en fin de semana.</li><li>• Modificación sujeta a la implementación de nuevos puntos de medición ICR-P a lo largo del servicio. Se solicita completar punto 3.12 con una primera propuesta de dichos puntos, así como un análisis de varianza de velocidades a lo largo de la ruta del servicio H02.</li><li>• Estimar impacto en tiempos de viaje para los usuarios del servicio H05c producto de la modificación de trazado que abandonará conexión con (M) Departamental.</li><li>• Completar información de transbordos ahorrados por la modificación en punto 2.5.</li><li>• Complementar información de 3.4.1, identificando a usuarios afectados por el abandono de paradas, y separando por un lado a usuarios beneficiados por el aumento de oferta y por otro a usuarios beneficiados por la nueva conexión generada como consecuencia de la fusión de servicios (es decir, usuarios del H02 que ahorrarán un transbordo para llegar a su destino y usuarios del H05c que ahorrarán un transbordo para llegar a su destino). Apoyarse en análisis requerido en punto 3.4.2.</li><li>• Completar información de ejes con nueva cobertura en punto 3.10.</li></ul>
I21	Modificación de Trazado	Se propone modificar trazado en Villa Hernan Diaz.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar modificación a Anexos 3 y 4 presentados.</li><li>• Sujeta a aprobación municipal.</li><li>• Completar puntos 3.3.1 y 3.3.2 con la información de paradas nuevas y abandonadas.</li><li>• Completar punto 3.10 con información de ejes con nueva cobertura.</li></ul>

Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
H03 - I24 - I17 - H04 - H08 - I13 - I03c - I18	Ajuste Capacidades	Ajuste de tipo de bus entre servicios, operando con un solo tipo de bus.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar tasas de ocupación máxima estimada para cada uno de los servicios afectados tanto por ajuste de oferta como tipo de bus.</li><li>• Presentar impacto en tiempos de viaje de los usuarios como consecuencia de ajustes en la oferta.</li><li>• Presentar estimación de impacto en indicadores de operación producto del ajuste de tipo de bus.</li></ul>
I09 - I09c - I09e	Extensión a Terminal	Extensión por solicitud de la comunidad en que se requería parada fuera del terminal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar modificación a Anexo 4 presentado.</li><li>• Considerar sólo al servicio I09 en la modificación.</li></ul>
E12	Modificación de Trazado	Modificación de trazado en sentido hacia el terminal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar modificación al Anexo 4 presentado.</li><li>• Completar punto 3.3.2 con paradas modificadas.</li><li>• Completar punto 3.10 con información respecto al eje Cabo Virgenes entre Los Cipreses y Creta Norte por donde actualmente no circula ningún servicio.</li><li>• Sujeto a validación municipal.</li></ul>
323 – 322 - E07	Cambios Horarios de Operación	Eliminar operación 323 en fin de semana, traspasando a E07 o 322.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar modificación al Anexo 4 presentado.</li><li>• Se solicita presentar la modificación como un nuevo servicio de manera de facilitar la comprensión por parte de los usuarios.</li><li>• Se propone evaluar la siguiente modificación de trazado en fin de semana (es decir un nuevo servicio) para el servicio 322 ida o E07 ida: RH - Rojas Magallanes - Jardín Alto - Lago Chungará - Tamarugal - Antofagasta - Santa Julia - Jardín Alto - Rojas Magallanes - RH, y su simétrico en retorno.</li><li>• Complementar análisis de punto 3.5 comparando nivel de servicio, ocupación y perfiles de carga entre días laborales y fin de semana, donde se demuestre que la demanda en fin de semana de servicio 323 es considerablemente baja.</li><li>• Se solicita realizar análisis de estrategias de viajes, particularmente de transbordos en punto 2.5 de manera de determinar los ajustes de oferta en servicios 322 y E07 que compensarían la eliminación del servicio 323.</li><li>• Se solicita completar información de paradas en punto 3.3.2.</li></ul>



Servicio	Tipo Modificación	Propuesta	Observaciones
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Se solicita completar análisis de usuarios afectados por la eliminación en punto 3.4.1.</li><li>• Se solicita completar información de impacto en tiempo de viaje en punto 3.4.3.</li><li>• Se solicita completar el punto 3.5 estimando la ocupación máxima resultante en los servicios que cubrirán la demanda abandonada por la eliminación.</li><li>• Considerando la situación sanitaria y la falta de mediciones representativas en una situación normal, se solicita complementar información de demanda con mediciones históricas o estimación de evasión del servicio, por periodo y sentido, entregando metodología aplicada. En caso de no contar con tal información, la propuesta se deberá evaluar en un próximo PO.</li></ul>

MOP/NMD/TRM

Santiago, 19 de abril de 2021