

INFORME TÉCNICO DE PROPUESTAS

SERVICIO NUEVO
RBU Santiago S.A.

Contenido

INFORME TÉCNICO DE PROPUESTAS	I
1. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	1
2 DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	1
2.1 TRAZADO Y DISTANCIAS (OBSERVACIONES)	1
2.1.1 DETALLE DEL TRAZADO MODIFICADO	1
2.1.2 DISTANCIAS Y KILÓMETROS COMERCIALES DE LA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL	3
2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARADAS MODIFICADAS	3
2.2.1 PARADAS NUEVAS EN EL SISTEMA	3
2.2.2 PARADAS VIGENTES POR INCLUSIÓN DE SERVICIOS, ELIMINACIÓN DE SERVICIOS, CAMBIOS DE NOMBRE, HORARIO DE OPERACIÓN, MODIFICACIÓN DE LETRERO DE CORTESÍA	3
2.2.3 RESUMEN MODIFICACIÓN DE PARADAS.....	4
2.3 FRECUENCIAS PROPUESTAS VERSUS SITUACIÓN ACTUAL (OBSERVACIONES).....	4
2.4 CAPACIDAD PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL (OBSERVACIONES).....	5
2.5 FLOTA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL	5
3 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	6
3.1 INDICADOR DE TIEMPO DE ESPERA (ITE).....	6
3.2 ANÁLISIS DE TRANSACCIONES	6
3.2.1 TRANSACCIONES EN PARADAS ELIMINADAS.....	6
3.2.2 TRANSACCIONES QUE PIERDEN COBERTURA	6
3.3 PERFILES DE CARGA	6
3.4 ANÁLISIS DE IMPACTO EN PUNTOS DE CONTROL IP	6
3.5 AFOROS DE TASAS DE OCUPACIÓN	6
3.6 ANÁLISIS DE TRANSBORDOS	6
3.7 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO EN LOS TIEMPOS DE VIAJE, ESPERA Y ACCESO.....	6
3.8 RECLAMOS	6
3.9 REQUERIMIENTOS MUNICIPALIDAD Y JUNTAS DE VECINOS	6
3.10 NIVELES DE EVASIÓN DE LOS SERVICIOS	6
3.11 PROPUESTA Y ESTADO DE AVANCE DE INFRAESTRUCTURA PARA OPERACIÓN.....	6
3.12 GENERACIÓN DE NUEVA COBERTURA	6
3.12.1 VIALIDAD	6
3.12.2 DEMANDA.....	6
3.13 DIFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA FLOTA ADICIONAL O SOBRANTE PRODUCTO DE LA MODIFICACIÓN	7
4 PRONUNCIAMIENTO SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS	7

4.1	ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS (APARTADO E.1 DEL CONTRATO DE LA CONCESIÓN DE USO DE VÍAS)	7
4.1.1	COBERTURA	7
4.1.2	TIEMPO DE ESPERA (FRECUENCIAS MÍNIMAS)	7
4.1.3	TASA DE OCUPACIÓN O HACINAMIENTO EN LOS BUSES	7
4.1.4	TRANSBORDO	7
4.1.5	SERVICIOS EXPRESOS	7
4.1.6	SERVICIOS NOCTURNOS	7
4.1.7	SINCRONIZACIÓN	7
4.2	IMPACTO EN TIEMPOS DE VIAJE	7
4.3	IMPACTO EN TIEMPOS DE ESPERA	7
4.4	IMPACTO EN TIEMPOS DE ACCESO	7
4.5	IMPACTO SOBRE USUARIOS CRÍTICOS EN CASO DE NECESIDAD IDENTIFICADA	7
4.6	IMPACTO DE LA MODIFICACIÓN EN LOS KILÓMETROS DEL SISTEMA Y OTROS FACTORES	8
4.7	OTROS	8
4.8	CONCLUSIONES	8

Índice de figuras

Figura 1.	Vista general del trazado actual y modificado servicio 1310ey Ida	1
-----------	---	---

Índice de Tablas

Tabla 1.	Servicio para modificar y tipo de modificación incluido en la propuesta	1
Tabla 2.	Detalle de modificación de calles	2
Tabla 3.	Distancia y kilómetros comerciales situación actual y propuesta	3
Tabla 4.	Paradas modificadas por inclusión, eliminación o cambio de nombre, horario o letrero de cortesía de servicios	3
Tabla 5.	Resumen modificación de paradas	4
Tabla 6.	Frecuencias máximas por macro período del día laboral (buses/hora) en situación actual y propuesta	4
Tabla 7.	Capacidades máximas por macro período del día laboral (plazas/hora) en situación actual y propuesta	5
Tabla 8.	Flota máxima requerida (buses) por macro período del día laboral en situación actual y propuesta	5
Tabla 9.	Diferencia de flota y justificación de esta	7
Tabla 10	Cuadro resumen de propuesta	8

SERVICIO NUEVO

1. Presentación de la propuesta y antecedentes generales

1.1 Descripción de la problemática

Debido a los escasos recursos para el servicio 1110e con buses articulados y la gran demanda que este tiene, causas problemáticas en los usuarios al querer subir su oferta sin contar con este tipo de buses.

1.2 Descripción de la modificación

Como solución se quiere implementar un nuevo servicio el 1310ey, el cual dará apoyo con leves salidas y así poder cubrir la demanda con buses articulados.

Tabla 1. Servicio para modificar y tipo de modificación incluido en la propuesta

Código TS	Código Usuario	Tipo de modificación
1310c	C10ey	Servicio Nuevo

2 Diseño de la propuesta

2.1 Trazado y distancias (Observaciones)

2.1.1 Detalle del trazado modificado

Dada las observaciones, se evaluar mantener el trazado actual del servicio 1110e apoyando como un servicio inyectado con 4 salidas buses tipo B.

Figura 1. Vista general del trazado actual y modificado servicio 1310ey Ida.

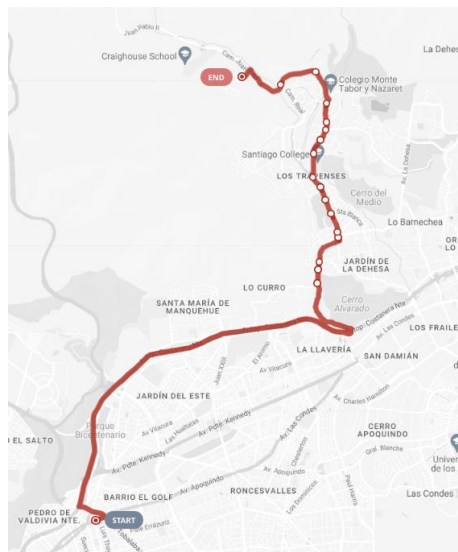


Tabla 2. Detalle de modificación de calles

AÑO		2024	
FECHA INICIO		27-04-2024	
FECHA TÉRMINO		08-11-2024	
UNIDAD DE SERVICIO		13	
CODIGO USUARIO		C10ey	
CODIGO TS		1310ey	
NOMBRE DEL SERVICIO		(M) Tobalaba - Camino Juan Pablo II	
INICIO DEL SERVICIO DE IDA		Av Providencia / Holanda	
INICIO DEL SERVICIO DE REGRESO			
TRAZADO IDA		TRAZADO RETORNO	
CALLE	COMUNA	CALLE	COMUNA
AV. PROVIDENCIA	PROVIDENCIA		
AV. TAJAMAR	LAS CONDES		
NUEVA TAJAMAR	LAS CONDES		
PUENTE NUEVA TAJAMAR	PROVIDENCIA		
AV. SANTA MARIA	PROVIDENCIA		
INGRESO SANTA MARIA	PROVIDENCIA		
AUTOPISTA COSTANERA NORTE	PROVIDENCIA		
AUTOPISTA COSTANERA NORTE	VITACURA		
SALIDA SANTA TERESA DE LOS ANDES	VITACURA		
SANTA TERESA DE LOS ANDES	VITACURA		
SANTA TERESA DE LOS ANDES	LO BARNECHEA		
AV. JOSE ALCALDE DELANO	LO BARNECHEA		
AV. JOSE ALCALDE DELANO ORIENTE	LO BARNECHEA		
AV. FELIPE CUBILLOS SIGALL	LO BARNECHEA		
CAMINO LOS TRAPENSES	LO BARNECHEA		
AV. PASEO PIE ANDINO	LO BARNECHEA		
CAMINO JUAN PABLO II	LO BARNECHEA		
CAMINO ACCESO LOS BRAVOS	LO BARNECHEA		

2.1.2 Distancias y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual

Tabla 3. Distancia y kilómetros comerciales situación actual y propuesta.

Escenario	Variables del servicio	1310ey	
		Ida	Ret
Actual	Distancia Máxima base (Km)	0	0,00
Actual	Distancia Máxima integrada (Km)	0	0,00
Propuesta	Distancia Máxima base (Km)	20,66	0
Propuesta	Distancia Máxima integrada (Km)	20,66	0
Diferencia %	Distancia Máxima base (Km)	0,0%	0,0%
Diferencia %	Distancia Máxima integrada (Km)	0,0%	0,0%
Actual	Kilómetros Comerciales LAB	0	
Actual	Kilómetros Comerciales SAB	0	
Actual	Kilómetros Comerciales DOM	0	
Propuesta	Kilómetros Comerciales LAB	82,64	
Propuesta	Kilómetros Comerciales SAB	0	
Propuesta	Kilómetros Comerciales DOM	0	
Diferencia %	Kilómetros Comerciales LAB	0,00%	
Diferencia %	Kilómetros Comerciales SAB	0,00%	
Diferencia %	Kilómetros Comerciales DOM	0,00%	

2.2 Identificación de las paradas modificadas

2.2.1 Paradas nuevas en el sistema

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

2.2.2 Paradas vigentes por inclusión de servicios, eliminación de servicios, cambios de nombre, horario de operación, modificación de letrero de cortesía

Tabla 4. Paradas modificadas por inclusión, eliminación o cambio de nombre, horario o letrero de cortesía de servicios.

Código Usuario parada	Tipo de Modificación	Servicio TS	Sentido	Es Zona Paga/Zona Paga Mixta	¿Es punto de medición IP?	¿Elimina último servicio de parada?
PC1220	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC1063	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC1040	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC939	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC1228	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC790	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No

PC791	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC792	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC793	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC371	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC911	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC912	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC1110	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC913	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No
PC914	Agrega servicio	1310ey	Ida	No	No	No

2.2.3 Resumen Modificación de Paradas

Tabla 5. Resumen modificación de paradas.

Código TS	Sentido	Paradas vigentes eliminadas	Paradas vigentes agregadas	Paradas vigentes modificadas por otros motivos	Nuevos puntos de parada
1310ey	Ida	0	15	0	0
	Ret	0	0	0	0
Total		0	15	0	0

2.3 Frecuencias propuestas versus situación actual (**Observaciones**)

Tabla 6. Frecuencias máximas por macro período del día laboral (buses/hora) en situación actual y propuesta

			Laboral						
			NOCTURNO	MAÑANA	VALLE 1	MEDIO DÍA	VALLE 2	TARDE	TRANSICIÓN
			0:00	5:00	8:30	12:30	14:00	17:00	20:30
Escenario	Código TS	Sentido	4:59	8:29	12:29	13:59	16:29	20:29	23:59
Actual	1310ey	Ida	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1310ey	Ret	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Propuesta	1310ey	Ida	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1310ey	Ret	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Delta	1310ey	Ida	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1310ey	Ret	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia con datos PO 26-02-2024

2.4 Capacidad propuesta versus situación actual (**Observaciones**)

Tabla 7. Capacidades máximas por macro período del día laboral (plazas/hora) en situación actual y propuesta

			Laboral						
			NOCTURNO	MAÑANA	VALLE 1	MEDIO DÍA	VALLE 2	TARDE	TRANSICIÓN
			0:00	5:00	8:30	12:30	14:00	17:00	20:30
Escenario	Código TS	Sentido	4:59	8:29	12:29	13:59	16:29	20:29	23:59
Actual	1310ey	Ida	0	0	0	0	0	0	0
	1310ey	Ret	0	0	0	0	0	0	0
Propuesta	1310ey	Ida	0	360	0	0	0	0	0
	1310ey	Ret	0	0	0	0	0	0	0
Delta	1310ey	Ida	0	360	0	0	0	0	0
	1310ey	Ret	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos PO 26-02-2024

2.5 Flota propuesta versus situación actual

Tabla 8. Flota máxima requerida (buses) por macro período del día laboral en situación actual y propuesta

		Laboral						
		NOCTURNO	MAÑANA	VALLE 1	MEDIO DÍA	VALLE 2	TARDE	TRANSICIÓN
		0:00	5:00	8:30	12:30	14:00	17:00	20:30
Escenario	Código TS	4:59	8:29	12:29	13:59	16:29	20:29	23:59
Actual	1310ey	0	0	0	0	0	0	0
Propuesta	1310ey	0	3	0	0	0	0	0
Delta	1310ey	0	3	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos PO 26-02-2024

3 Levantamiento de información para la evaluación de la propuesta

3.1 Indicador de tiempo de espera (ITE)

ítem no aplica al caso.

3.2 Análisis de transacciones

ítem no aplica al caso.

3.2.1 Transacciones en paradas eliminadas

ítem no aplica al caso.

3.2.2 Transacciones que pierden cobertura

ítem no aplica al caso.

3.3 Perfiles de Carga

ítem no aplica al caso.

3.4 Análisis de impacto en puntos de control IP

ítem no aplica al caso.

3.5 Aforos de tasas de ocupación

ítem no aplica al caso.

3.6 Análisis de transbordos

ítem no aplica al caso.

3.7 Estimación del impacto en los tiempos de viaje, espera y acceso

ítem no aplica al caso.

3.8 Reclamos

ítem no aplica al caso.

3.9 Requerimientos municipalidad y juntas de vecinos

No existen requerimientos municipales ni de juntas de vecinos para la modificación.

3.10 Niveles de evasión de los servicios

ítem no aplica al caso.

3.11 Propuesta y estado de avance de infraestructura para operación

ítem no aplica al caso.

3.12 Generación de nueva cobertura

3.12.1 Vialidad

ítem no aplica al caso.

3.12.2 Demanda

ítem no aplica al caso

3.13 Diferencia y justificación de la flota adicional o sobrante producto de la modificación

Tabla 9. Diferencia de flota y justificación de esta

Código TS	Código Usuario	Flota Vigente	Flota Propuesta	Diferencia	Destino u origen de buses
1310ey	C10c	0	3	+3	3 buses del 435
1335	435	30	27	-3	3 para crear el C10c

4 Pronunciamiento sobre el cumplimiento de los criterios

4.1 Estándares de calidad para la presentación de los servicios (apartado E.1 del contrato de la concesión de uso de vías)

4.1.1 Cobertura

ítem no aplica al caso.

4.1.2 Tiempo de espera (frecuencias mínimas)

ítem no aplica al caso.

4.1.3 Tasa de ocupación o hacinamiento en los buses

ítem no aplica al caso.

4.1.4 Transbordo

ítem no aplica al caso.

4.1.5 Servicios Expresos

ítem no aplica al caso.

4.1.6 Servicios Nocturnos

ítem no aplica al caso.

4.1.7 Sincronización

ítem no aplica al caso.

4.2 Impacto en tiempos de viaje

ítem no aplica al caso.

4.3 Impacto en tiempos de espera

ítem no aplica al caso.

4.4 Impacto en tiempos de acceso

ítem no aplica al caso.

4.5 Impacto sobre usuarios críticos en caso de necesidad identificada

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

4.6 Impacto de la modificación en los kilómetros del sistema y otros factores

Ítem no aplica al caso.

4.7 Otros

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

4.8 Conclusiones

Con la propuesta de modificación se busca tener una mejora en la calidad de servicio para el usuario, ya que con esta se mitigará la oferta que se encuentra actualmente para el servicio 1110e.

Tabla 10 Cuadro resumen de propuesta

Unidad 11	Fortaleza	Debilidad	Criterio
Cobertura	Apoyo servicio C10e	-	Positivo
Tiempos de espera	Los tiempos de espera se verán disminuidos	-	Positivo
Tasa de ocupación	No se afecta la tasa de ocupación del servicio	-	Positivo
Transbordo	-	-	Neutro
Servicios expresos	Apoyo a servicio C10e	-	Positivo
Servicios nocturnos	No presenta servicio nocturno	-	Neutro
Sincronización		-	Neutro
Impacto en tiempos de viaje	Los tiempos de viaje se mantendrán	-	Positivo
Impacto en tiempos de espera	Disminuirán	-	Positivo
Impacto en tiempos de acceso	La modificación no presenta impacto en tiempo de acceso	-	Neutro
Impacto sobre usuarios críticos	La modificación no presenta impacto sobre usuarios críticos	-	Neutro
Impacto en modificación de KM	-	Presenta un pequeño aumento en los km comerciales	Negativo