

# INFORME TÉCNICO DE PROPUESTAS

---

**EXTENSIÓN DE TRAZADO 1330E**  
RBU Santiago S.A.

## Contenido

---

<b>INFORME TÉCNICO DE PROPUESTAS .....</b>	<b>I</b>
<b>1. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ANTECEDENTES GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN .....	1
<b>2 DISEÑO DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>3</b>
2.1 TRAZADO Y DISTANCIAS .....	3
2.1.1 DETALLE DEL TRAZADO MODIFICADO .....	3
2.1.2 DISTANCIAS Y KILÓMETROS COMERCIALES DE LA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL <b>(OBSERVACIONES)</b> .....	4
<b>2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARADAS MODIFICADAS (OBSERVACIONES)</b> .....	5
2.2.1 PARADAS NUEVAS EN EL SISTEMA .....	5
2.2.2 PARADAS VIGENTES POR INCLUSIÓN DE SERVICIOS, ELIMINACIÓN DE SERVICIOS, CAMBIOS DE NOMBRE, HORARIO DE OPERACIÓN, MODIFICACIÓN DE LETRERO DE CORTESÍA .....	9
2.2.3 RESUMEN MODIFICACIÓN DE PARADAS.....	9
2.3 FRECUENCIAS PROPUESTAS VERSUS SITUACIÓN ACTUAL.....	9
2.4 CAPACIDAD PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL.....	10
2.5 FLOTA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL .....	10
<b>3 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>11</b>
3.1 INDICADOR DE TIEMPO DE ESPERA (ITE) <b>(OBSERVACIONES)</b> .....	11
3.2 ANÁLISIS DE TRANSACCIONES <b>(OBSERVACIONES)</b> .....	11
3.2.1 TRANSACCIONES EN PARADAS ELIMINADAS.....	12
3.2.2 TRANSACCIONES QUE PIERDEN COBERTURA .....	12
3.3 PERFILES DE CARGA .....	12
3.4 ANÁLISIS DE IMPACTO EN PUNTOS DE CONTROL IP .....	13
3.5 AFOROS DE TASAS DE OCUPACIÓN <b>(OBSERVACIONES)</b> .....	13
3.6 ANÁLISIS DE TRANSBORDOS .....	14
3.7 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO EN LOS TIEMPOS DE VIAJE, ESPERA Y ACCESO.....	14
3.8 RECLAMOS .....	14
3.9 REQUERIMIENTOS MUNICIPALIDAD Y JUNTAS DE VECINOS .....	15
3.10 NIVELES DE EVASIÓN DE LOS SERVICIOS .....	15
3.11 PROPUESTA Y ESTADO DE AVANCE DE INFRAESTRUCTURA PARA OPERACIÓN <b>(OBSERVACIONES)</b> .....	15
3.12 GENERACIÓN DE NUEVA COBERTURA .....	18
3.12.1 VIALIDAD .....	18
3.12.2 DEMANDA.....	18
3.13 DIFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA FLOTA ADICIONAL O SOBRANTE PRODUCTO DE LA MODIFICACIÓN .....	18
<b>4 PRONUNCIAMIENTO SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS .....</b>	<b>18</b>

4.1 ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS (APARTADO E.1 DEL CONTRATO DE LA CONCESIÓN DE USO DE VÍAS).....	18
4.1.1 COBERTURA.....	18
4.1.2 TIEMPO DE ESPERA (FRECUENCIAS MÍNIMAS) .....	18
4.1.3 TASA DE OCUPACIÓN O HACINAMIENTO EN LOS BUSES .....	18
4.1.4 TRANSBORDO .....	18
4.1.5 SERVICIOS EXPRESOS .....	19
4.1.6 SERVICIOS NOCTURNOS.....	19
4.1.7 SINCRONIZACIÓN .....	19
4.2 IMPACTO EN TIEMPOS DE VIAJE .....	19
4.3 IMPACTO EN TIEMPOS DE ESPERA .....	19
4.4 IMPACTO EN TIEMPOS DE ACCESO .....	19
4.5 IMPACTO SOBRE USUARIOS CRÍTICOS EN CASO DE NECESIDAD IDENTIFICADA .....	19
4.6 IMPACTO DE LA MODIFICACIÓN EN LOS KILÓMETROS DEL SISTEMA Y OTROS FACTORES .....	19
4.7 OTROS.....	19
4.8 CONCLUSIONES .....	19

## Índice de figuras

Figura 1. Ejemplo de vista general del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ida. ....	1
Figura 2. Ejemplo de vista detallada del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ida. ....	2
Figura 3 Ejemplo de vista general del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ret. ....	2
Figura 4 Ejemplo de vista detallada del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ret .....	3
Figura 5. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 1 .....	6
Figura 6. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 2 .....	6
Figura 7. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 3 .....	7
Figura 8. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 4 .....	7
Figura 9. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 5 .....	8
Figura 10. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 6 .....	8
Figura 11. Evolución de transacciones por media hora.....	11
Figura 12. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ida en macroperiodo del día Mañana.....	12
Figura 13. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ret en macroperiodo del día Mañana.....	12
Figura 14. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ida en macroperiodo del día Tarde .....	13
Figura 15. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ret en macroperiodo del día Tarde .....	13
Figura 16. Vista aérea cabezal 1340e.....	15
Figura 17. Vista terreno cabezal 1340e ID1 .....	16
Figura 18. Vista terreno cabezal 1340e ID2 .....	16
Figura 19. Vista terreno cabezal 1340e ID3 .....	16
Figura 20. Vista terreno cabezal 1340e ID4 .....	17
Figura 21. Vista terreno cabezal 1340e ID5 .....	17
Figura 22. Vista terreno cabezal 1340e ID6 .....	17

## Índice de Tablas

Tabla 1. Servicio para modificar y tipo de modificación incluido en la propuesta .....	1
Tabla 2. Detalle de modificación de calles .....	3

Tabla 3. Distancia y kilómetros comerciales situación actual .....	4
Tabla 4. Nuevos puntos de paradas a crear en el sistema .....	5
Tabla 5. Resumen modificación de paradas.....	9
Tabla 6. Frecuencias máximas por macro período del día laboral (buses/hora) en situación actual y propuesta .....	9
Tabla 7. Capacidades máximas por macro período del día laboral (plazas/hora) en situación actual y propuesta .....	10
Tabla 8. Tipo de bus a utilizar en servicios modificados .....	10
Tabla 9. Flota máxima requerida (buses) por macro período del día laboral en situación actual y propuesta .....	10
Tabla 10. Indicador de tiempo de espera.....	11
Tabla 11. Transacciones promedio diario por tipo de día .....	11
Tabla 12. Formato presentación resumen mediciones de tasas de ocupación .....	13
Tabla 13. Tiempo de Espera .....	14
Tabla 14. Tiempo de Viaje .....	14
Tabla 15. Reclamos abril, mayo y junio 2025 .....	14
Tabla 16. Porcentaje de evasión actual a nivel de servicio-sentido-macroperiodo del día .....	15
Tabla 17. Diferencia de flota y justificación de esta .....	18
Tabla 18 Cuadro resumen de propuesta.....	20

# EXTENSIÓN DE TRAZADO

## 1. Presentación de la propuesta y antecedentes generales

---

### 1.1 Descripción de la problemática

Para dar una mejor imagen y comodidad de los usuarios del sector oriente de Santiago, se disponen de buses de dos pisos.

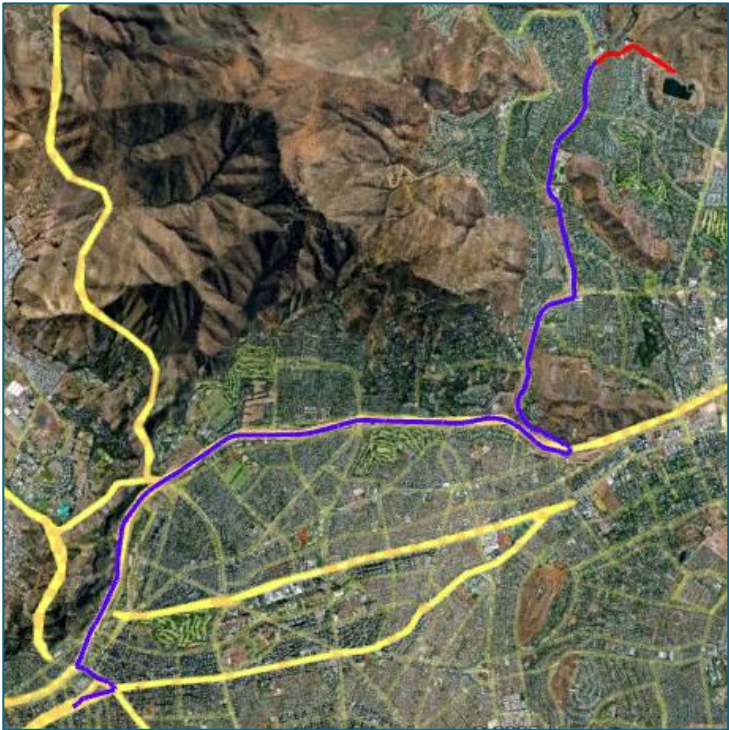
### 1.2 Descripción de la modificación

Dado a lo anterior se propone incorporar los buses al servicio C30e, extendiendo el recorrido hasta un lugar de regulación donde se puede tener mejor acceso y seguridad para estos.

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

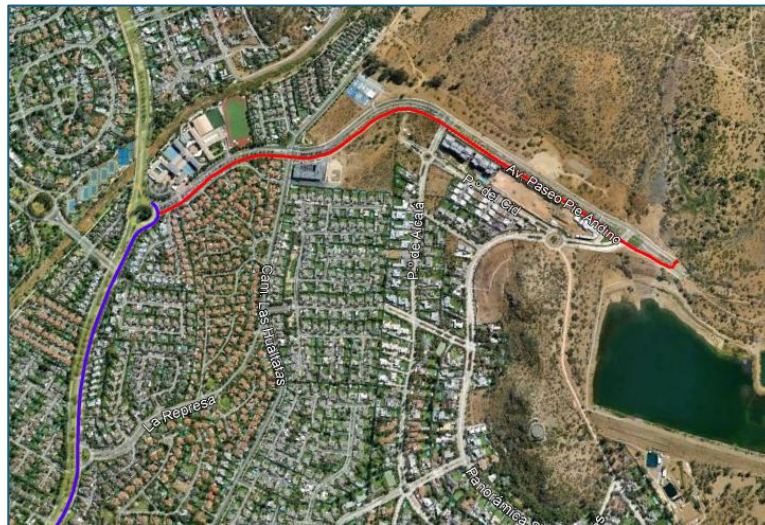
Código TS	Código Usuario	Tipo de modificación
1340e	C30e	Extensión de trazado
1340e	C30e	Modificación de oferta

**Figura 1. Ejemplo de vista general del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ida.**

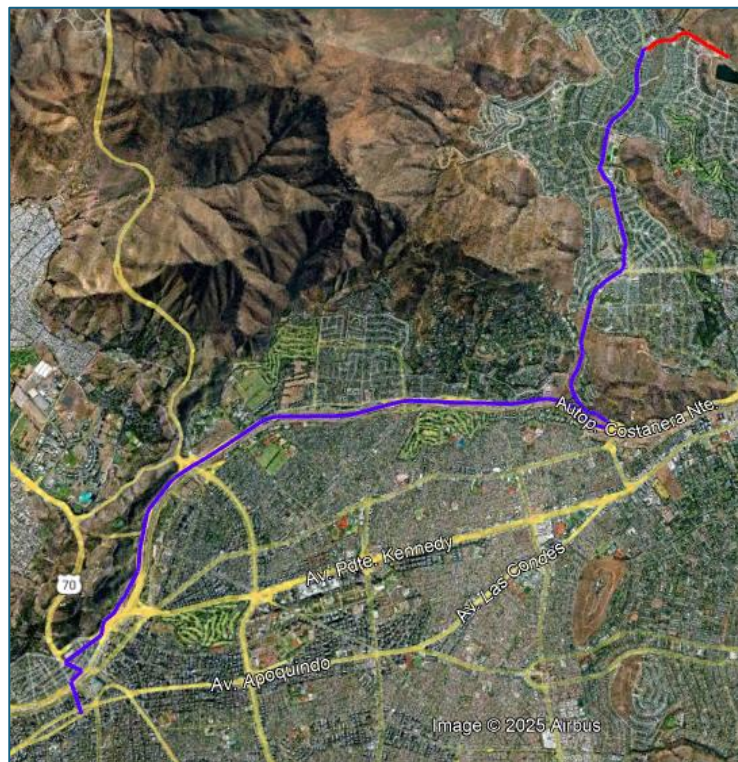




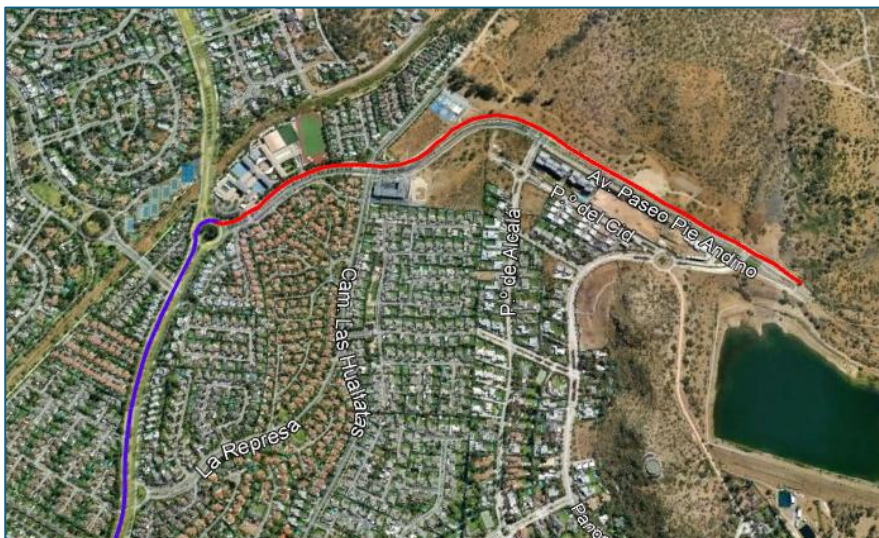
**Figura 2. Ejemplo de vista detallada del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ida.**



**Figura 3 Ejemplo de vista general del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ret.**



**Figura 4 Ejemplo de vista detallada del trazado actual y modificado Servicio 1340e Ret**



## 2 Diseño de la propuesta

### 2.1 Trazado y distancias

#### 2.1.1 Detalle del trazado modificado

La propuesta del servicio 1340e según formato anexo N°2, se aprecia el calle a calle en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Detalle de modificación de calles**

ANEXO-PO N° 2: TRAZADOS	
AÑO	2025
FECHA INICIO	31-05-2025
FECHA TÉRMINO	07-11-2025
UNIDAD DE SERVICIO	13
CODIGO USUARIO	C30e
CODIGO TS	1340e
NOMBRE DEL SERVICIO	(M) Los Leones - Av. Paseo Pie Andino
INICIO DEL SERVICIO DE IDA	Av. Nueva Providencia / Av. Suecia
INICIO DEL SERVICIO DE REGRESO	Av. Paseo Pie Andino

TRAZADO IDA	TRAZADO REGRESO
-------------	-----------------

CALLE	COMUNA	CALLE	COMUNA
AV. NUEVA PROVIDENCIA	PROVIDENCIA	AV. PASEO PIE ANDINO	LO BARNECHEA
AV. PROVIDENCIA	PROVIDENCIA	CAMINO LOS TRAPENSES	LO BARNECHEA
AV. TAJAMAR	LAS CONDES	CAMINO LOS TRAPENSES ORIENTE	LO BARNECHEA
NUEVA TAJAMAR	LAS CONDES	AV. JOSE ALCALDE DELANO	LO BARNECHEA
PUENTE NUEVA TAJAMAR	PROVIDENCIA	SANTA TERESA DE LOS ANDES	LO BARNECHEA
AV. SANTA MARIA	PROVIDENCIA	SANTA TERESA DE LOS ANDES	VITACURA
INGRESO SANTA MARIA	PROVIDENCIA	INGRESO TABANCURA	VITACURA
AUTOPISTA COSTANERA NORTE	PROVIDENCIA	AUTOPISTA COSTANERA NORTE	VITACURA
AUTOPISTA COSTANERA NORTE	VITACURA	SALIDA LOS CONQUISTADORES	PROVIDENCIA
SALIDA SANTA TERESA DE LOS ANDES	VITACURA	LOS CONQUISTADORES	PROVIDENCIA
SANTA TERESA DE LOS ANDES	VITACURA	AV. EL CERRO	PROVIDENCIA
SANTA TERESA DE LOS ANDES	LO BARNECHEA	AV. SANTA MARIA	PROVIDENCIA
AV. JOSE ALCALDE DELANO	LO BARNECHEA	PUENTE SUECIA	PROVIDENCIA
AV. JOSE ALCALDE DELANO ORIENTE	LO BARNECHEA	AV. SUECIA	PROVIDENCIA
AV. FELIPE CUBILLOS SIGALL	LO BARNECHEA		
CAMINO LOS TRAPENSES	LO BARNECHEA		
ROTONDA PIE ANDINO	LO BARNECHEA		
AV. PASEO PIE ANDINO	LO BARNECHEA		

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

## 2.1.2 Distancias y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual (**Observaciones**)

Las distancias y kilómetros de los servicios actual versus la propuesta queda demostrado en la tabla.

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

Escenario		1340e	
		Ida	Ret
Actual	Distancia Máxima base (Km)	17,90	16,85
Actual	Distancia Máxima integrada (Km)	17,90	16,85
Propuesta	Distancia Máxima base (Km)	19,30	18,30
Propuesta	Distancia Máxima integrada (Km)	19,30	18,30
Delta %	Distancia Máxima base (Km)	7,3%	7,9%
Delta %	Distancia Máxima integrada (Km)	7,3%	7,9%



Actual	Kilómetros Comerciales LAB	2241,9
Actual	Kilómetros Comerciales SAB	0,0
Actual	Kilómetros Comerciales DOM	0,0
Propuesta	Kilómetros Comerciales LAB	3365,7
Propuesta	Kilómetros Comerciales SAB	2068,0
Propuesta	Kilómetros Comerciales DOM	1917,6
Delta %	Kilómetros Comerciales LAB	33,39%
Delta %	Kilómetros Comerciales SAB	100,00%
Delta %	Kilómetros Comerciales DOM	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

## 2.2 Identificación de las paradas modificadas (**Observaciones**)

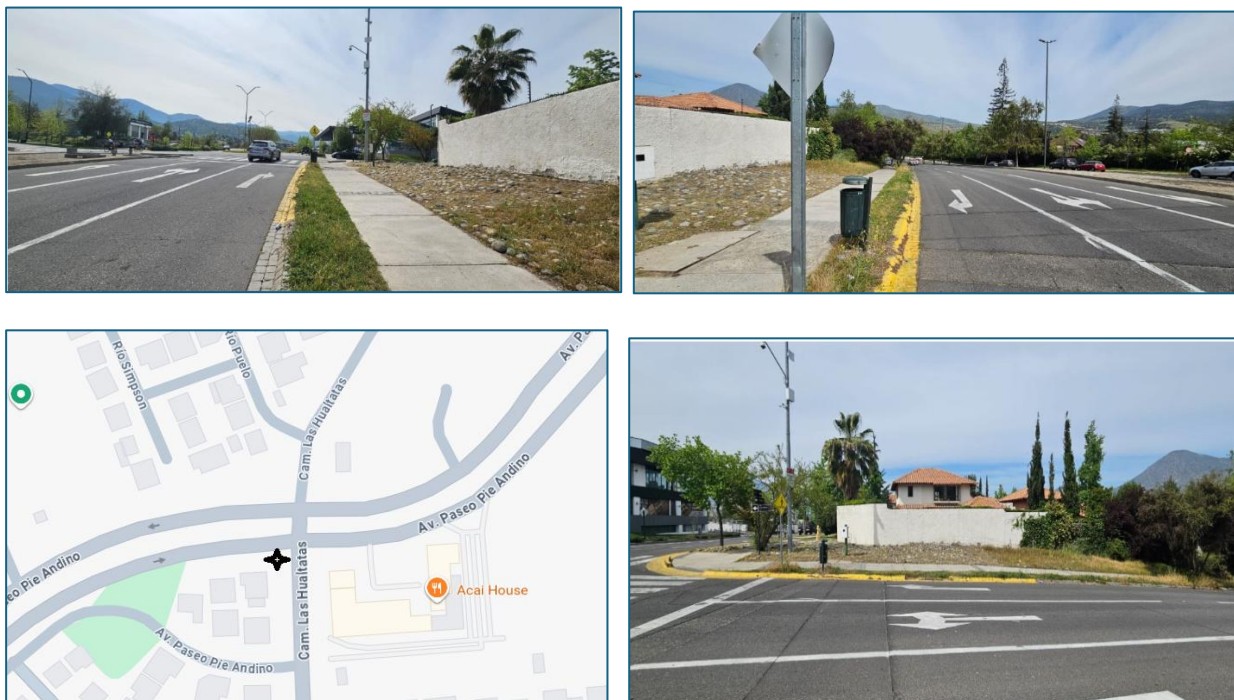
### 2.2.1 Paradas nuevas en el sistema

**Tabla 4. Nuevos puntos de paradas a crear en el sistema**

ID	x	y	Eje	Desde	Hacia	Servicios- Sentido Nueva Parada
1	356761,263	6311755,81	Av. Paseo Pie Andino	Los Trapenses	Las Hualtatas	T1330e Ida
2	357106,627	6311899,09	Av. Paseo Pie Andino	Las Hualtatas	Paseo de Alcalá	T1330e Ida
3	357519,587	6311719,73	Av. Paseo Pie Andino	Paseo de Alcalá	Panorámica Norte	T1330e Ida
4	357579,461	6311731,92	Av. Paseo Pie Andino	Panorámica Norte	Paseo de Alcalá	T1330e Ret
5	357143,162	6311921,92	Av. Paseo Pie Andino	Panorámica Norte	Paseo de Alcalá	T1330e Ret
6	356785,301	6311786,22	Av. Paseo Pie Andino	Paseo de Alcalá	Las Hualtatas	T1330e Ret

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 1**



**Figura 6. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 2**



**Figura 7. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 3**



**Figura 8. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 4**





**Figura 9. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 5**



**Figura 10. Esquema de fotografía del catastro de nuevos puntos de paradas ID 6**



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

Ítem no aplica a la propuesta.

2.2.3 Resumen Modificación de Paradas

**Tabla 5. Resumen modificación de paradas**

TS	Código	Sentido	Paradas vigentes eliminadas	Paradas vigentes agregadas	Paradas vigentes modificadas por otros motivos	Nuevos puntos de parada
1340e	Ida		0	0	0	3
	Ret		0	0	0	3
Total			0	0	0	6

*Fuente: Elaboración propia*

2.3 Frecuencias propuestas versus situación actual

**Tabla 6. Frecuencias máximas por macro periodo 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	1340e	Ida	0,00	7,33	7,33	0,00	7,00	7,00	4,00
	1340e	Ret	0,00	6,86	6,86	0,00	7,14	7,14	4,00
Propuesta	1340e	Ida	0,00	7,33	7,33	4,17	7,00	7,00	2,57
	1340e	Ret	0,00	6,86	6,86	4,00	7,14	7,14	2,33
Delta	1340e	Ida	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	0,00	-1,43
	1340e	Ret	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	-1,67

*Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025*



## 2.4 Capacidad propuesta versus situación actual

**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	1340e	Ida	0	1100	1100	0	1050	1050	600
	1340e	Ret	0	1029	1029	0	1071	1071	600
Propuesta	1340e	Ida	0	660	660	375	630	630	231
	1340e	Ret	0	617	617	360	643	643	210
Delta	1340e	Ida	0	-440	-440	375	-420	-420	-369
	1340e	Ret	0	-411	-411	360	-429	-429	-390

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

**Tabla 8. Tipo de bus a utilizar en servicios modificados**

Código TS	Tipo de bus
1340e	B2V

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

## 2.5 Flota propuesta versus situación actual

**Tabla 9. 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	1340e		5	9	12	0	11	12	10
Propuesta	1340e		5	17	16	10	16	17	10
Delta	1340e		0	8	4	10	5	5	0

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

### 3 Levantamiento de información para la evaluación de la propuesta

#### 3.1 Indicador de tiempo de espera (ITE) (**Observaciones**)

**Tabla 10. Indicador de tiempo de espera**

Indicador	Servicio	Sentido	Mañana	Valle	Tarde	DÍA Laboral	Día Sábado	Día Domingo
IE	1340e	Ida	94%	95%	95%	95%	-	-
	1340e	Regreso	95%	94%	92%	94%	-	-
IE	1110e	Ida	97%	95%	93%	95%	-	-
	1110e	Regreso	96%	93%	92%	93%	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos abril, mayo y junio 2025

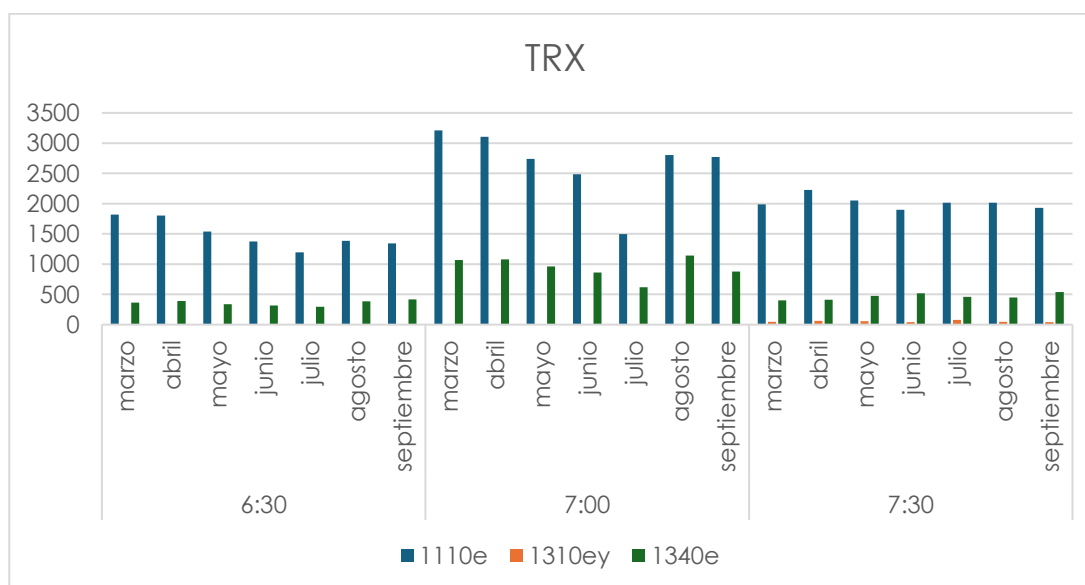
#### 3.2 Análisis de transacciones (**Observaciones**)

**Tabla 11. Transacciones promedio diario por tipo de día**

Servicio	TRX Laboral	TRX Sábado	TRX Domingo	Máx TRX/hra Mañana	Máx TRX/hra Tarde
1110e	156.423	-	-	60	73
1310ey	10.856	-	-	12	68
1340e	97.857	-	-	43	106

Fuente: Elaboración propia con datos abril, mayo y junio 2025

**Figura 11. Evolución de transacciones por media hora**



### 3.2.1 Transacciones en paradas eliminadas

Ítem no aplica a la propuesta.

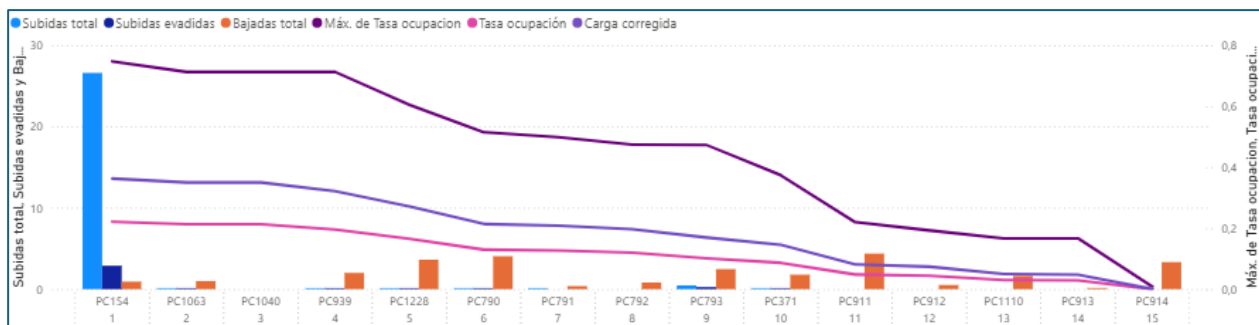
### 3.2.2 Transacciones que pierden cobertura

Ítem no aplica a la propuesta.

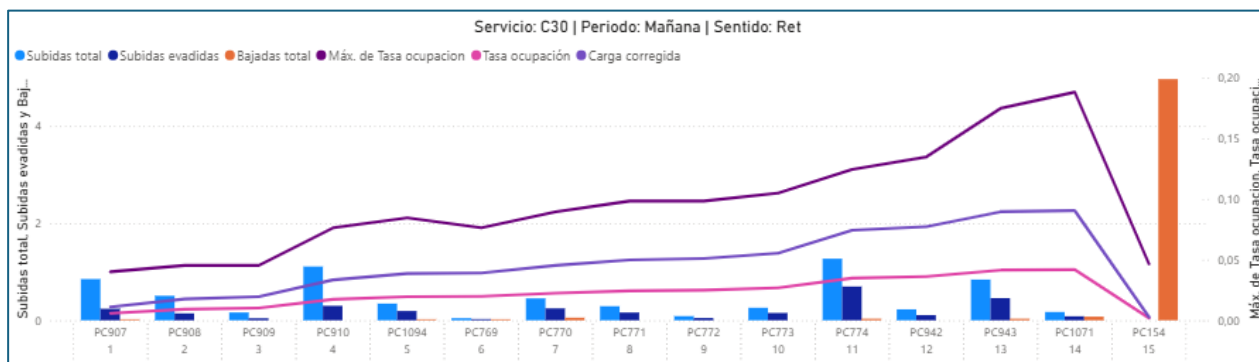
## 3.3 Perfiles de Carga

A continuación, se detallan los perfiles de carga los cuales tienen como semana representativa del 21-04-2025 al 27-04-2025.

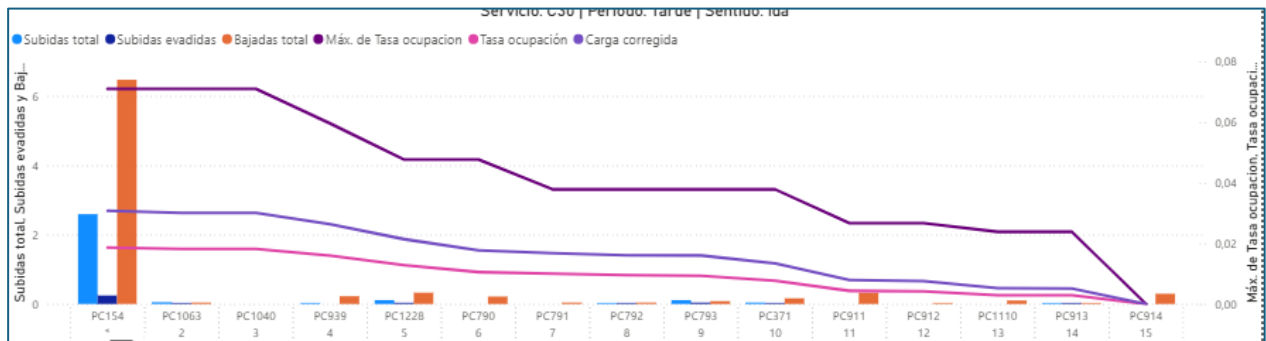
**Figura 12. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ida en macroperiodo del día Mañana**



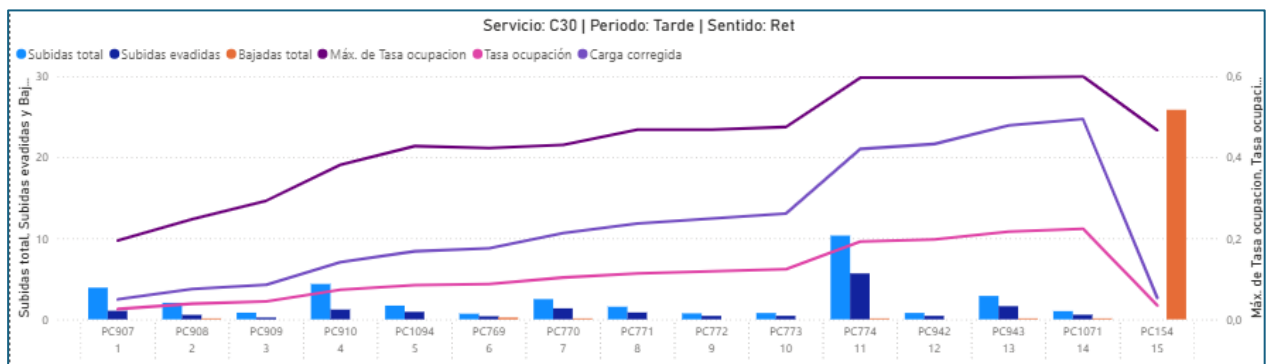
**Figura 13. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ret en macroperiodo del día Mañana**



**Figura 14. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ida en macroperiodo del día Tarde**



**Figura 15. Detalle del perfil de carga del servicio 1340e sentido Ret en macroperiodo del día Tarde**



### 3.4 Análisis de impacto en puntos de control IP

Ítem no aplica a la propuesta.

### 3.5 Aforos de tasas de ocupación (**Observaciones**)

**Tabla 12. Formato presentación resumen mediciones de tasas de ocupación**

Macroperiodo agrupado	Tipo de día	Código paradero	Nombre Paradero	Servicio	Tasa de Ocupación llega a Paradero		Tasa de Ocupación sale a Paradero		Pasajeros Suben		Pasajeros Baján	
					Prom	Max	Prom	Max	Prom	Max	Prom	Max
MAÑANA	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10e	0	0	3	3	56,1	93	0	0
MAÑANA	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10ey	0	0	-	0	49	58	0	0
MAÑANA	Laboral	PC154	Parada 5 / (M) Los Leones	C30e	0	0	2,25	3	46,7	58	0	0
MAÑANA	Laboral	PC914	Parada / Rotonda Pie Andino	C30e	-	0	0	0	0	0	6,8	17
TARDE	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10e	1	3	1	3	12,4	31	43,7	68
TARDE	Laboral	PC154	Parada 5 / (M) Los Leones	C30e	3	3	0	0	3,9	7	56	87

TARDE	Laboral	PC907	Parada / Rotonda Pie Andino	C30e	0	0	0	0	11,5	34	0	0
VALLE 1	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10e	0	0	3	3	40	47	0	0
VALLE 1	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10ey	0	0	3	3	41,5	55	0	0
VALLE 1	Laboral	PC154	Parada 5 / (M) Los Leones	C30e	0	0	2	2	46	46	0	0
VALLE 1	Laboral	PC914	Parada / Rotonda Pie Andino	C30e	-	0	0	0	0	0	7	7
VALLE 2	Laboral	PC1330	Parada 7 / (M) Tobalaba	C10e	1,5	3	-	0	7,7	11	28,2	58
VALLE 2	Laboral	PC154	Parada 5 / (M) Los Leones	C30e	1,2	3	-	0	2,8	4	18,2	43
VALLE 2	Laboral	PC907	Parada / Rotonda Pie Andino	C30e	0	0	-	0	13	26	0	0

Fuente: Elaboración propia

### 3.6 Análisis de transbordos

Ítem no aplica a la propuesta.

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

**Tabla 13. Tiempo de Espera**

UN	SERVICIO	SENTIDO	Actual		Propuesta		Diferencia	
			MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
13	1340e	Ida	0:09:41	0:09:03	0:09:41	0:09:03	0:00:00	0:00:00
13	1340e	Ret	0:10:20	0:09:00	0:10:20	0:09:00	0:00:00	0:00:00

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

**Tabla 14. Tiempo de Viaje**

UN	SERVICIO	SENTIDO	Actual		Propuesta		Diferencia	
			MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
13	1340e	Ida	0:41:54	0:43:16	0:56:25	1:01:23	0:14:32	0:18:08
13	1340e	Ret	0:41:30	0:42:34	0:56:13	1:00:35	0:14:43	0:18:02

Fuente: Elaboración propia con datos PO 31-05-2025

### 3.8 Reclamos

**Tabla 15. Reclamos abril, mayo y junio 2025**

Servicio	Tipo de reclamo	Abril	Mayo	Junio	Total	Total Servicio
1340e	Accidentes/Choques	3	3	2	8	15
	Comportamiento y manejo del conductor	1	1	2	4	
	Condición técnica y mecánica del bus	0	0	1	1	
	No se Detiene en Paraderos	1	0	0	1	
	Sugerencias y Felicitaciones	0	0	1	1	
	Total General	5	4	6	15	

Fuente: Elaboración propia con datos RBU Santiago abril, mayo y junio 2025



### 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

**Tabla 16. Porcentaje de evasión actual a nivel de servicio-sentido-macroperiodo del día**

Codigo TS	Sentido	Punta Mañana	Punta Tarde	Promedio Laboral
1340e	Ida	30%	30%	29%
1340e	Ret	29%	29%	29%

*Fuente: Elaboración propia con datos adatrapp*

### 3.11 Propuesta y estado de avance de infraestructura para operación (**Observaciones**)

En la siguiente imagen se muestra el terreno donde se efectuarán los trabajos para poder ser un sitio con todas las características para poder albergar buses y conductores.

**Figura 16. Vista aérea cabezal 1340e.**



**Figura 17. Vista terreno cabezal 1340e ID1**



**Figura 18. Vista terreno cabezal 1340e ID2**



**Figura 19. Vista terreno cabezal 1340e ID3**





**Figura 20. Vista terreno cabezal 1340e ID4**



**Figura 21. Vista terreno cabezal 1340e ID5**



**Figura 22. Vista terreno cabezal 1340e ID6**



### 3.12 Generación de nueva cobertura

#### 3.12.1 Vialidad

No existen problemas de viabilidad.

#### 3.12.2 Demanda

Al aumentar la conectividad a un sector que no posee cobertura, se proyecta un aumento de demanda.

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

**Tabla 17. Diferencia de flota y justificación de esta**

Servicio	Flota PO Vigente	Flota Propuesta	Diferencia	Destino u Origen de buses
1340e	17	18	1	Incorporación de 18 buses de dos pisos

## 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

Se amplía el recorrido total en 1,4 kilómetros en ambos sentidos lo que, amplía la cobertura actual del sistema RED y poder tener un punto de regulación para los buses de 2 pisos.

#### 4.1.2 Tiempo de espera (frecuencias mínimas)

Los tiempos de espera no se verán mermados, puesto que, se mantendrán las frecuencias actuales y existirán salidas adicionales en los periodos donde no existían ayudando mas a los usuarios.

#### 4.1.3 Tasa de ocupación o hacinamiento en los buses

Si bien existe un aumento de trazado en ambos sentidos, la tasa de ocupación no se verá afectada, debido a que la holgura que posee el servicio es mayor al tiempo extra que esta modificación contempla.

#### 4.1.4 Transbordo

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

#### 4.1.5 Servicios Expresos

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

#### 4.1.6 Servicios Nocturnos

Ítem no aplica para el tipo de modificación, ya que no presenta servicio nocturno.

#### 4.1.7 Sincronización

Ítem no aplica para el tipo de modificación, ya que no se modifica el servicio para aumentar la conexión entre buses o metros.

### 4.2 Impacto en tiempos de viaje

Los tiempos de viajes aumentaran en promedio 15 minutos por sentido debido a su extensión y actualización de velocidades no afectando a sus actuales usuarios debido a que es una extensión.

### 4.3 Impacto en tiempos de espera

Los tiempos de espera se mantendrán debido a que las frecuencias no se disminuyen.

### 4.4 Impacto en tiempos de acceso

Debido a que el servicio llega a cubrir nueva cobertura, el tiempo de acceso a los usuarios se verá involucrado, dando opciones al usuario y disminuyendo su tiempo

### 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

Se espera que, con el aumento de trazado y la inclusión de 6 paradas en total, los usuarios tengan una alternativa de recorrido. Si bien existe un aumento en los kilómetros comerciales en un 29%, estos ayudaran a la conectividad de los nuevos residentes y usuarios del sector Panorámica Norte.

### 4.7 Otros

Ítem no aplica para el tipo de modificación.

### 4.8 Conclusiones

Con esta modificación se busca tener una mayor comodidad para el usuario teniendo un bus de primera calidad y con esto resguardando la integridad al tener un lugar adecuado para tu regulación. Así mismo se



les dará la oportunidad de tener acceso al transporte público a los usuarios de sector de Panorámica Norte para los 3 tipos de día en todos sus periodos.

**Tabla 18 Cuadro resumen de propuesta**

Servicio C07	Fortaleza	Debilidad	Criterio
<b>Cobertura</b>	Aumento en la cobertura	-	Positivo
<b>Tiempos de espera</b>	Se mantienen los tiempos de espera	-	Neutro
<b>Tasa de ocupación</b>	No se afecta la tasa de ocupación del servicio	-	Positivo
<b>Transbordo</b>	-	-	Positivo
<b>Servicios expresos</b>	-	-	Neutro
<b>Servicios nocturnos</b>	No presenta servicio nocturno	-	Neutro
<b>Sincronización</b>	La modificación no presenta cambios en la sincronización	-	Neutro
<b>Impacto en tiempos de viaje</b>	-	Los tiempos de viajes actuales del servicio podrían aumentar	Negativo
<b>Impacto en tiempos de espera</b>		Los tiempos de espera se mantendrán	Positivo
<b>Impacto en tiempos de acceso</b>	La modificación no presenta impacto en tiempo de acceso	-	Neutro
<b>Impacto sobre usuarios críticos</b>	La modificación no presenta impacto sobre usuarios críticos	-	Neutro
<b>Impacto en modificación de KM</b>	Al aumentar los kilómetros, también se aumenta la conectividad	-	Positivo