

MODIFICACIÓN DE OFERTA - SERVICIOS 401, 405, 421

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	2
1.1.	Descripción de la problemática	2
1.2.	Descripción de la modificación y trazado	2
1.3.	Característica de la oferta situación actual versus situación propuesta	2
1.3.1.	Distancia y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual.....	2
1.3.2.	Frecuencias de la propuesta versus situación actual	2
1.3.3.	Capacidad propuesta versus situación actual	4
1.3.4.	Velocidad propuesta versus situación actual	5
1.3.5.	Flota propuesta versus situación actual	5
1.3.6.	Cantidad de paradas y zonas pagas propuesta versus situación actual	6
2.	ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	6
2.1.	Indicadores ICF e ICR.....	6
2.2.	Niveles de evasión de los servicios	7
2.3.	Perfiles de carga	8
2.4.	Aforos de tasa de ocupación.....	9
2.5.	Análisis de transbordos.....	9
2.6.	Reclamos.....	9
2.7.	Requerimientos municipalidad y junta de vecinos	9
2.8.	Transacciones por tipo de día (DLN, SAB, DOM).....	10
3.	ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA	10
3.1.	Identificación de las paradas y/o zonas pagas modificadas.....	10
3.2.	Análisis de comportamiento de demanda	10
3.3.	Perfiles de carga y puntos de mayor demanda.....	10
3.4.	Proyección de transacciones y variaciones de IPK referencial.....	10
3.5.	Afectación de vías preferentes.....	10
3.6.	Propuesta y estado de avance de infraestructura para operación	10
3.7.	Catastro de infraestructura vial en zonas de nueva cobertura	10
3.8.	Justificación de la flota adicional requerida para operar.....	10
3.9.	Medidas a implementar para controlar la regularidad del servicio.....	10

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

1.1. Descripción de la problemática

El día 01 de Febrero se implementó una modificación al Programa Operativo de la U10 con la creación del servicio 421c, el cual ha permitido reforzar la capacidad de transporte en el sector entre (M) Los Dominicos y San Carlos de Apoquindo. Este refuerzo al servicio 421 de U7 generó la oportunidad de reasignar oferta a favor del servicio 405 donde se ha observado un déficit en punta mañana.

Por otra parte, en línea con el planteamiento de DTPM del 2024 de optimizar las plazas que se ofrecen en períodos valle según la demanda se aprecia la posibilidad de cambiar la tipología de bus que utiliza el servicio 421 los días tipos sábado manteniendo los umbrales máximos de ocupación. Por lo tanto, el servicio 421 continuaría operando con buses articulados tipo C los días tipo laboral y con buses rígidos tipo B en días tipo sábado y domingo (este último ya indicado en el PO vigente).

Adicionalmente, en consideración a las obras viales en Av. Providencia con Av. Vitacura que originaron la suspensión temporal del punto de parada PC207 durante al menos 4 meses, se propone modificar el punto de control que se mide allí para el indicador ICRP del servicio 405.

1.2. Descripción de la modificación y trazado

Ante este escenario, se plantea el siguiente detalle de modificaciones:

- Reducir una salida del servicio 421 Ida en período 04-PMA.
- Aumentar una salida del servicio 405 Ida en período 03-TOC.
- Cambiar el tipo de bus de C (152 plazas) a B (90 plazas) para todas las expediciones del servicio 421 ambos sentidos en días tipo sábado.
- Reemplazar la parada PC207 como punto de control por la parada PC208 ya vigente.

Código TS	Código Usuario	Tipo de modificación
F55	405	Modificación de oferta
F71	421	Modificación de oferta

1.3. Característica de la oferta situación actual versus situación propuesta

1.3.1. Distancia y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual

No se considera modificación de distancias.

1.3.2. Frecuencias de la propuesta versus situación actual

Se considera disminuir frecuencia en algunos períodos de día tipo laboral según lo comentado anteriormente.

					Laboral											
					PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA1	PTA2	FPNOC	PRENOC2
					0:00	1:00	5:30	6:30	8:00	9:30	12:30	14:00	16:30	18:30	20:30	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	6:29	7:59	9:29	12:29	13:59	16:29	18:29	20:29	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Actual	2	2,667	13	7:59	9:29	12:29	13:59	16:29	18:29	20:29	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Propuesto	2	2,667	13	14	8,667	5,667	5,333	5,2	6,5	5	4	2
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	0,667	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	3	2	4	4,667	6	6,333	6,667	8,8	11	7,5	5,2	4
7	F55	405	Ret	Propuesto	3	2	4	4,667	6	6,333	6,667	8,8	11	7,5	5,2	4
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	1,333	15	12	6,667	5	5,333	5,6	5,5	5	3,6	2
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	1,333	15	11,33	6,667	5	5,333	5,6	5,5	5	3,6	2
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	-0,67	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ret	Actual	2	0	2	5,333	5,333	5	5,333	5,2	8,5	6,5	4,8	4
7	F71	421	Ret	Propuesto	2	0	2	5,333	5,333	5	5,333	5,2	8,5	6,5	4,8	4
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

					Sábado								
					PRENOC SAB1	NOC SAB	TSAB MAÑ	PMA SAB	MAÑ SAB	PMD SAB	TARDE SAB	TSAB NOC	PRENOC SAB2
					0:00	1:00	5:30	6:30	9:00	12:00	15:00	19:30	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	6:29	8:59	11:59	14:59	19:29	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Actual	2	2,222	8	7,6	6	6,333	5,111	4	3
7	F55	405	Ida	Propuesto	2	2,222	8	7,6	6	6,333	5,111	4	3
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	3	2	4	6	5,333	7,333	5,111	5,143	4
7	F55	405	Ret	Propuesto	3	2	4	6	5,333	7,333	5,111	5,143	4
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	0,444	6	6	5	5	4,222	3,143	2
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	0,444	6	6	5	5	4,222	3,143	2
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ret	Actual	3	0	2	5,2	4,667	4,667	5,333	3,714	4
7	F71	421	Ret	Propuesto	3	0	2	5,2	4,667	4,667	5,333	3,714	4
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0

					Domingo							
					PRENOC DOM1	NOC DOM	TDOM MAÑ	MAÑ DOM	MED DOM	TAR DOM	TDOM NOC	PRENOC DOM2
					0:00	1:00	5:30	7:30	13:00	18:00	21:00	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	7:29	12:59	17:59	20:59	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Actual	2	2	5	5,091	5	4,667	3	2
7	F55	405	Ida	Propuesto	2	2	5	5,091	5	4,667	3	2
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	3	2	4	5,091	5	5	4	3
7	F55	405	Ret	Propuesto	3	2	4	5,091	5	5	4	3
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	0,444	4	4	3,4	3,667	3	2
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	0,444	4	4	3,4	3,667	3	2
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ret	Actual	3	0	2,5	4	3,4	3,667	3	3
7	F71	421	Ret	Propuesto	3	0	2,5	4	3,4	3,667	3	3
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3.3. Capacidad propuesta versus situación actual

Dado lo anterior, y al cambio de tipología de bus se considera el siguiente cambio en las plazas ofrecidas.

					Laboral											
					PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA1	PTA2	FPNOC	PRENOC2
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:00	1:00	5:30	6:30	8:00	9:30	12:30	14:00	16:30	18:30	20:30	23:00
7	F55	405	Ida	Actual	304	405,3	1976	2027	1317	861,3	810,7	790,4	988	760	608	304
7	F55	405	Ida	Propuesto	304	405,3	1976	2128	1317	861,3	810,7	790,4	988	760	608	304
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	101,3	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	456	304	608	709,3	912	962,7	1013	1338	1672	1140	790,4	608
7	F55	405	Ret	Propuesto	456	304	608	709,3	912	962,7	1013	1338	1672	1140	790,4	608
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	202,7	2280	1824	1013	760	810,7	851,2	836	760	547,2	304
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	202,7	2280	1723	1013	760	810,7	851,2	836	760	547,2	304
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	-101,3	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ret	Actual	304	0	304	810,7	810,7	760	810,7	790,4	1292	988	729,6	608
7	F71	421	Ret	Propuesto	304	0	304	810,7	810,7	760	810,7	790,4	1292	988	729,6	608
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

					Sábado								
					PRENOC SAB1	NOC SAB	TSAB MAÑ	PMA SAB	MAÑ SAB	PMD SAB	TARDE SAB	TSAB NOC	PRENOC SAB2
					0:00	1:00	5:30	6:30	9:00	12:00	15:00	19:30	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	6:29	8:59	11:59	14:59	19:29	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Actual	180	200	720	684	540	570	460	360	270
7	F55	405	Ida	Propuesto	180	200	720	684	540	570	460	360	270
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	270	180	360	540	480	660	460	462,9	360
7	F55	405	Ret	Propuesto	270	180	360	540	480	660	460	462,9	360
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	67,56	912	912	760	760	641,8	477,7	304
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	40	540	540	450	450	380	282,9	180
7	F71	421	Ida	Delta	0	-27,56	-372	-372	-310	-310	-261,8	-194,9	-124
7	F71	421	Ret	Actual	456	0	304	790,4	709,3	709,3	810,7	564,6	608
7	F71	421	Ret	Propuesto	270	0	180	468	420	420	480	334,3	360
7	F71	421	Ret	Delta	-186	0	-124	-322,4	-289,3	-289,3	-330,7	-230,3	-248

					Domingo							
					PRENOC DOM1	NOC DOM	TDOM MAÑ	MAÑ DOM	MED DOM	TAR DOM	TDOM NOC	PRENOC DOM2
					0:00	1:00	5:30	7:30	13:00	18:00	21:00	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	7:29	12:59	17:59	20:59	22:59	23:59
7	F55	405	Ida	Actual	180	180	450	458,2	450	420	270	180
7	F55	405	Ida	Propuesto	180	180	450	458,2	450	420	270	180
7	F55	405	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F55	405	Ret	Actual	270	180	360	458,2	450	450	360	270
7	F55	405	Ret	Propuesto	270	180	360	458,2	450	450	360	270
7	F55	405	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ida	Actual	0	40	360	360	306	330	270	180
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	40	360	360	306	330	270	180
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	Ret	Actual	270	0	225	360	306	330	270	270
7	F71	421	Ret	Propuesto	270	0	225	360	306	330	270	270
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3.4. Velocidad propuesta versus situación actual

No se estima cambios en la velocidad.

1.3.5. Flota propuesta versus situación actual

Se estima el traspaso de un bus desde el servicio 421 al servicio 405 en la mañana de días tipo laboral.

					Laboral											
					PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA1	PTA2	FPNOC	PRENOC2
					0:00	1:00	5:30	6:30	8:00	9:30	12:30	14:00	16:30	18:30	20:30	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	6:29	7:59	9:29	12:29	13:59	16:29	18:29	20:29	22:59	23:59
7	F55	405	--	Actual	8	10	19	34	41	42	45	47	46	43	34	21
7	F55	405	--	Propuesto	8	10	20	35	42	42	45	47	46	43	34	21
7	F55	405	--	Delta	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	--	Actual	2	11	21	34	41	41	34	36	39	37	33	20
7	F71	421	--	Propuesto	2	11	21	33	40	41	34	36	39	37	33	20
7	F71	421	--	Delta	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0

					Sábado								
					PRENOC SAB1	NOC SAB	TSAB MAÑ	PMA SAB	MAÑ SAB	PMD SAB	TARDE SAB	TSAB NOC	PRENOC SAB2
					0:00	1:00	5:30	6:30	9:00	12:00	15:00	19:30	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	6:29	8:59	11:59	14:59	19:29	22:59	23:59
7	F55	405	--	Actual	8	10	17	28	35	36	32	24	20
7	F55	405	--	Propuesto	8	10	17	28	35	36	32	24	20
7	F55	405	--	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	--	Actual	3	7	15	25	25	24	24	22	16
7	F71	421	--	Propuesto	3	7	15	25	25	24	24	22	16
7	F71	421	--	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0

					Domingo							
					PRENOC DOM1	NOC DOM	TDOM MAÑ	MAÑ DOM	MED DOM	TAR DOM	TDOM NOC	PRENOC DOM2
					0:00	1:00	5:30	7:30	13:00	18:00	21:00	23:00
Unidad	Código TS	Código Usuario	Sentido	Tipo	0:59	5:29	7:29	12:59	17:59	20:59	22:59	23:59
7	F55	405	--	Actual	8	9	17	22	22	22	21	15
7	F55	405	--	Propuesto	8	9	17	22	22	22	21	15
7	F55	405	--	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0
7	F71	421	--	Actual	3	5	15	18	17	17	16	15
7	F71	421	--	Propuesto	3	5	15	18	17	17	16	15
7	F71	421	--	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3.6. Cantidad de paradas y zonas pagas propuesta versus situación actual

No se considera modificación en paradas ni zonas paga.

2. ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Indicadores ICF e ICR

A continuación, se presentan los indicadores del último trimestre 2024 para los servicios 405 y 421. En ICF el valor oscila entre 92% y 96% mientras que en ICR-I entre 79% y 87% promedio mensual.

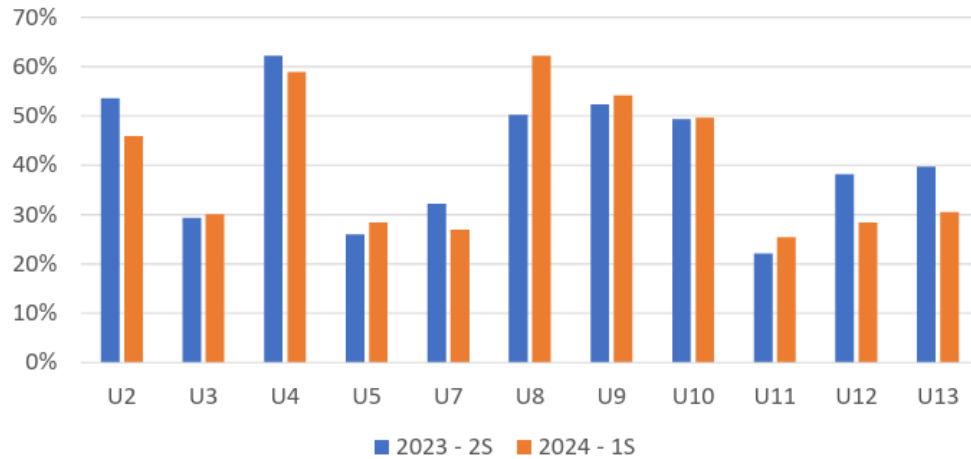
Fecha Inicio	Fecha Fin	Unidad de Negocio	Servicio	Sentido	ICF SSM
01/12/2024	31/12/2024	U7	F55	IDA	0,94
01/12/2024	31/12/2024	U7	F55	REGRESO	0,92
01/12/2024	31/12/2024	U7	F71	IDA	0,95
01/12/2024	31/12/2024	U7	F71	REGRESO	0,95
01/11/2024	30/11/2024	U7	F55	IDA	0,92
01/11/2024	30/11/2024	U7	F55	REGRESO	0,92
01/11/2024	30/11/2024	U7	F71	IDA	0,94
01/11/2024	30/11/2024	U7	F71	REGRESO	0,95
01/10/2024	31/10/2024	U7	F55	IDA	0,94
01/10/2024	31/10/2024	U7	F55	REGRESO	0,94
01/10/2024	31/10/2024	U7	F71	IDA	0,94
01/10/2024	31/10/2024	U7	F71	REGRESO	0,96

Fecha Inicio	Fecha Fin	Unidad de Negocio	Servicio	Sentido	ICR-I SSM
01/12/2024	31/12/2024	U7	F55	IDA	0,81
01/12/2024	31/12/2024	U7	F55	REGRESO	0,82
01/12/2024	31/12/2024	U7	F71	IDA	0,80
01/12/2024	31/12/2024	U7	F71	REGRESO	0,87
01/11/2024	30/11/2024	U7	F55	IDA	0,79
01/11/2024	30/11/2024	U7	F55	REGRESO	0,82
01/11/2024	30/11/2024	U7	F71	IDA	0,79
01/11/2024	30/11/2024	U7	F71	REGRESO	0,86
01/10/2024	31/10/2024	U7	F55	IDA	0,82
01/10/2024	31/10/2024	U7	F55	REGRESO	0,84
01/10/2024	31/10/2024	U7	F71	IDA	0,81
01/10/2024	31/10/2024	U7	F71	REGRESO	0,87

2.2. Niveles de evasión de los servicios

Según el último reporte de DTPM, el nivel de evasión de STP – U7 ha continuado disminuyendo desde un 32,2% (2023-2) a 26,9% (2024-1) ubicándose como la Unidad de Negocio con mejor índice del Sistema.

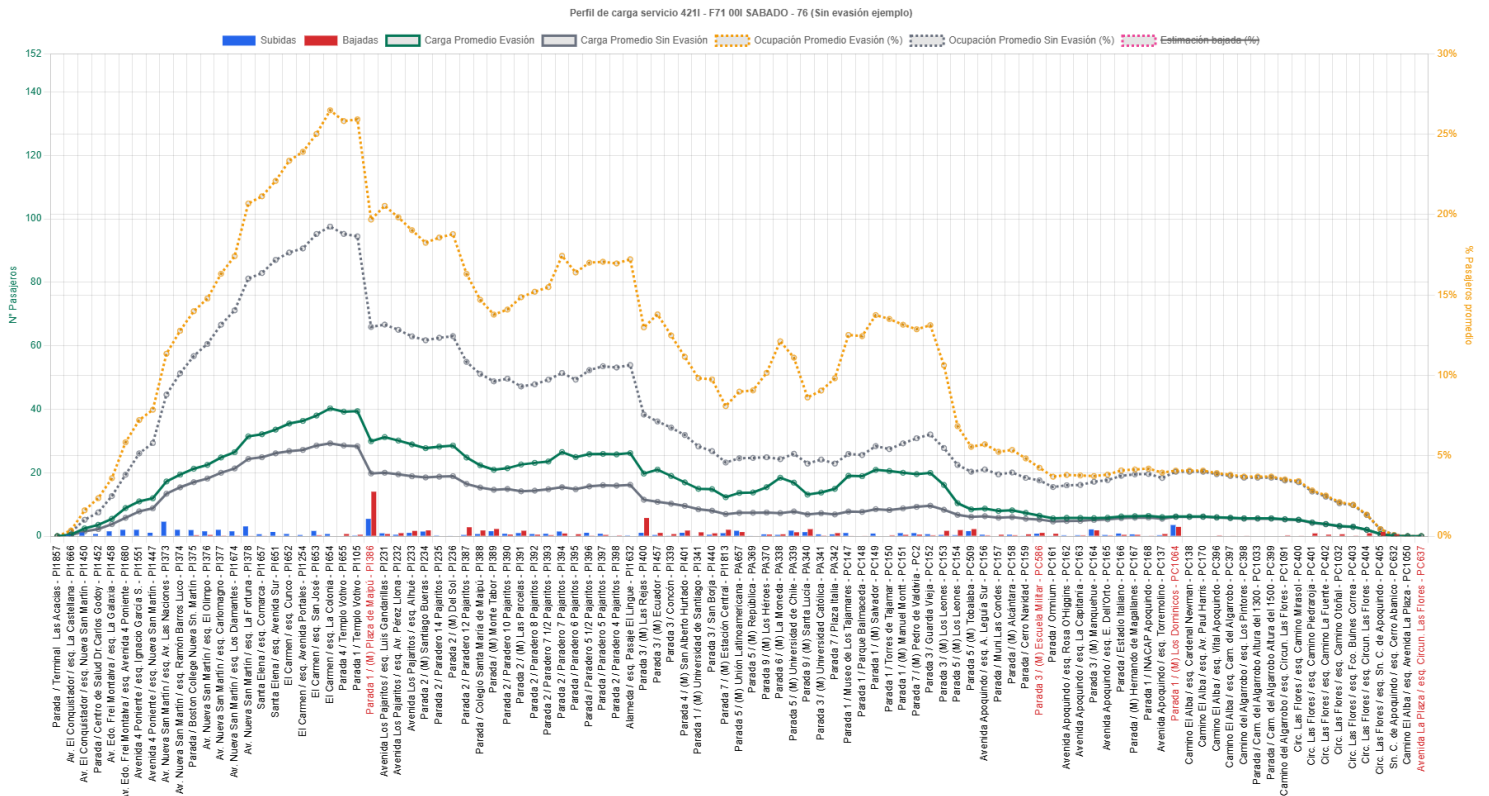
UN	EMPRESA	2023 2º Semestre	2024 1º Semestre
U2	Subus	53,6%	45,9%
U3	Vule	29,3%	30,1%
U4	Voy	62,2%	58,9%
U5	Metbus	26,0%	28,4%
U7	STP	32,2%	26,9%
U8	Metropol	50,2%	62,2%
U9	Metropol	52,3%	54,1%
U10	STU	49,3%	49,6%
U11	RBU	22,1%	25,4%
U12	STU	38,1%	28,4%
U13	RBU	39,7%	30,5%



2.3. Perfiles de carga

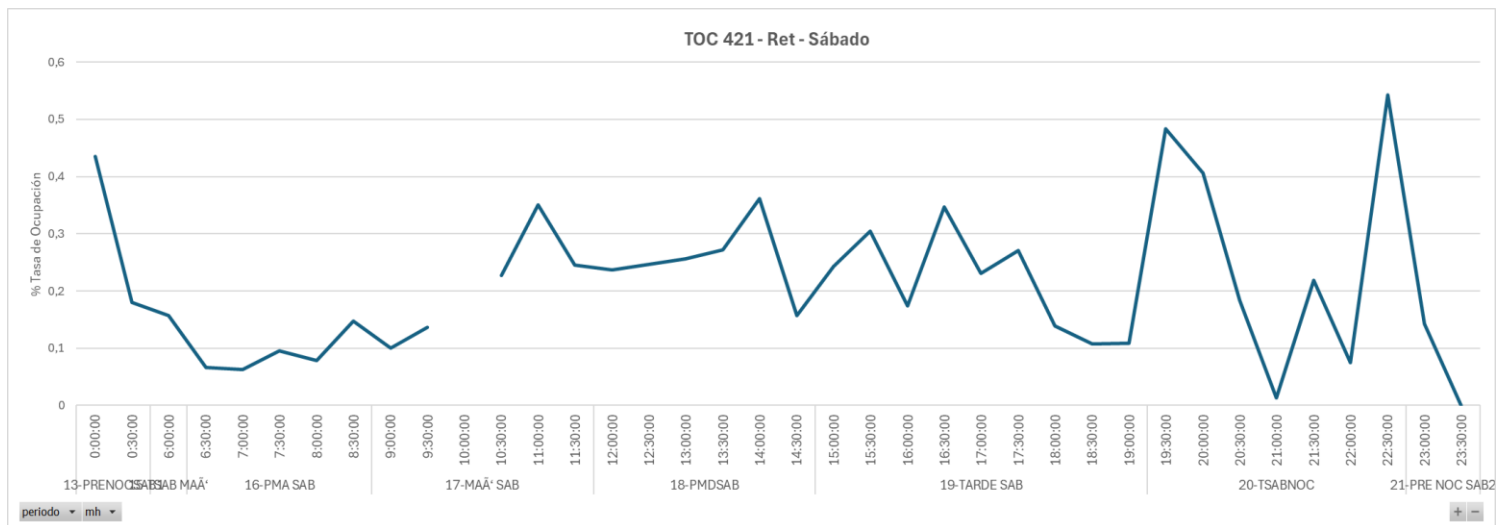
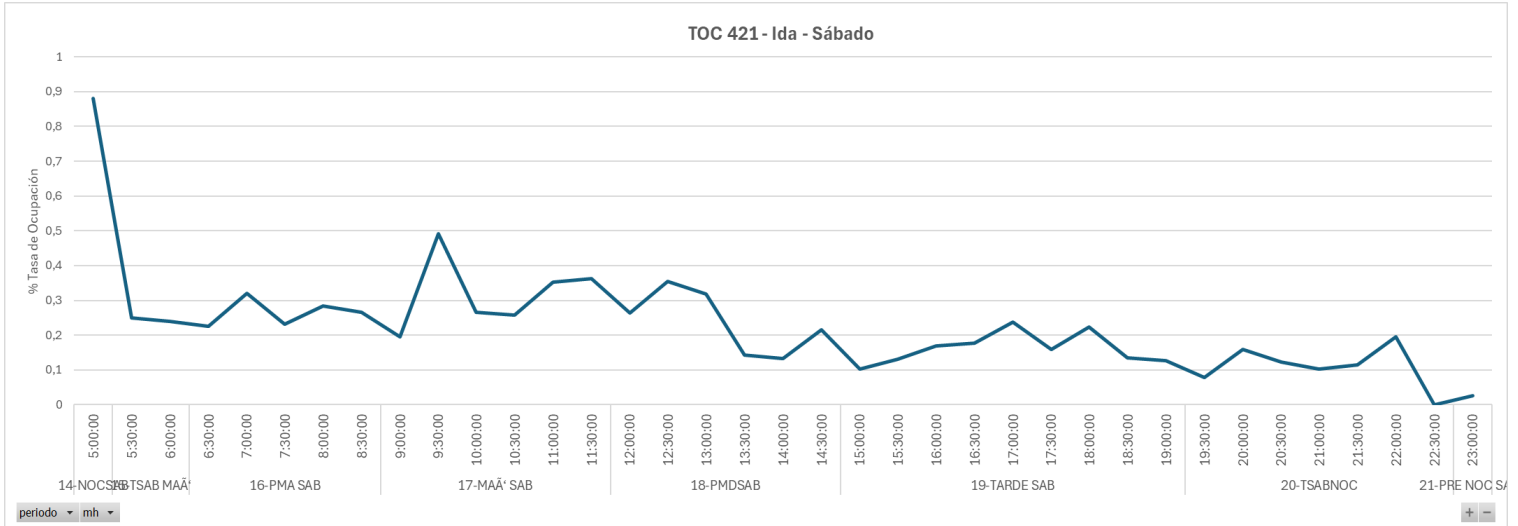
Al observar los perfiles de carga del recorrido 421 en días tipo sábado se verifica la posibilidad de reducir las plazas ofrecidas sin comprometer el nivel de servicio ofrecido.

En la siguiente figura extraída desde la plataforma CityRed para el servicio 421 Ida Sábado en período punta medio día, se destaca que el tramo de mayor carga se hasta la Plaza de Maipú con un TOC que no supera el 30%.



2.4. Aforos de tasa de ocupación

En línea con lo comentado sobre los perfiles de carga, se observa que en prácticamente todos los períodos ninguna expedición excede del 50% de TOC en situación actual con el servicio 421 operando con flota tipo C, por lo cual el cambio a tipo B mantendría un nivel bajo el 85%.



2.5. Análisis de transbordos

Ítem no aplica en esta propuesta.

2.6. Reclamos

Ítem no aplica en esta propuesta.

2.7. Requerimientos municipalidad y junta de vecinos

No se cuenta con requerimientos de estos organismos.

2.8. Transacciones por tipo de día (DLN, SAB, DOM)

A continuación, se presentan la cantidad total de transacciones por tipo de día y la cantidad máxima por hora en períodos punta.

Servicio	TRX Laboral	TRX Sábado	TRX Domingo	Máx TRX/hra Mañana	Máx TRX/hra Tarde
F55	20.907	17.393	10.438	1.513	1.527
F71	14.260	8.755	4.896	1.362	1.172

3. ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA

3.1. Identificación de las paradas y/o zonas pagas modificadas
ítem no aplica en esta propuesta.

3.2. Análisis de comportamiento de demanda
ítem no aplica en esta propuesta.

3.3. Perfiles de carga y puntos de mayor demanda
ítem no aplica en esta propuesta.

3.4. Proyección de transacciones y variaciones de IPK referencial
ítem no aplica en esta propuesta.

3.5. Afectación de vías preferentes
ítem no aplica en esta propuesta.

3.6. Propuesta y estado de avance de infraestructura para operación
ítem no aplica en esta propuesta.

3.7. Catastro de infraestructura vial en zonas de nueva cobertura
ítem no aplica en esta propuesta.

3.8. Justificación de la flota adicional requerida para operar
ítem no aplica en esta propuesta.

3.9. Medidas a implementar para controlar la regularidad del servicio
ítem no aplica en esta propuesta.