

MODIFICACIÓN DE CABEZAL CDUC, COMUNA DE LAS CONDES - SERVICIO 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	4
1.3.1.	Distancia y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual.....	4
1.3.2.	Frecuencias de la propuesta versus situación actual	5
1.3.3.	Capacidad propuesta versus situación actual	5
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	6
2.3.	Perfiles de carga	6
2.4.	Aforos de tasa de ocupación.....	6
2.5.	Análisis de transbordos.....	6
2.6.	Reclamos.....	6
2.7.	Requerimientos municipalidad y junta de vecinos	6
2.8.	Transacciones por tipo de día (DLN, SAB, DOM).....	6
3.	ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA	6
3.1.	Identificación de las paradas y/o zonas pagas modificadas.....	6
3.2.	Análisis de comportamiento de demanda	6
3.3.	Perfiles de carga y puntos de mayor demanda.....	7
3.4.	Proyección de transacciones y variaciones de IPK referencial.....	7
3.5.	Afectación de vías preferentes.....	7
3.6.	Propuesta y estado de avance de infraestructura para operación	7
3.7.	Catastro de infraestructura vial en zonas de nueva cobertura	8
3.8.	Justificación de la flota adicional requerida para operar.....	8
3.9.	Medidas a implementar para controlar la regularidad del servicio.....	8

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

1.1. Descripción de la problemática

El Club Deportivo Universidad Católica (CDUC) se encuentra remodelando su complejo “San Carlos de Apoquindo” ubicado en la comuna de Las Condes. Dentro de las zonas de reestructuración del espacio, se encuentra el terreno donde STP cuenta con un contrato de arriendo para la regulación de los buses y la instalación de equipamiento para personal operativo del servicio 421 (F71).

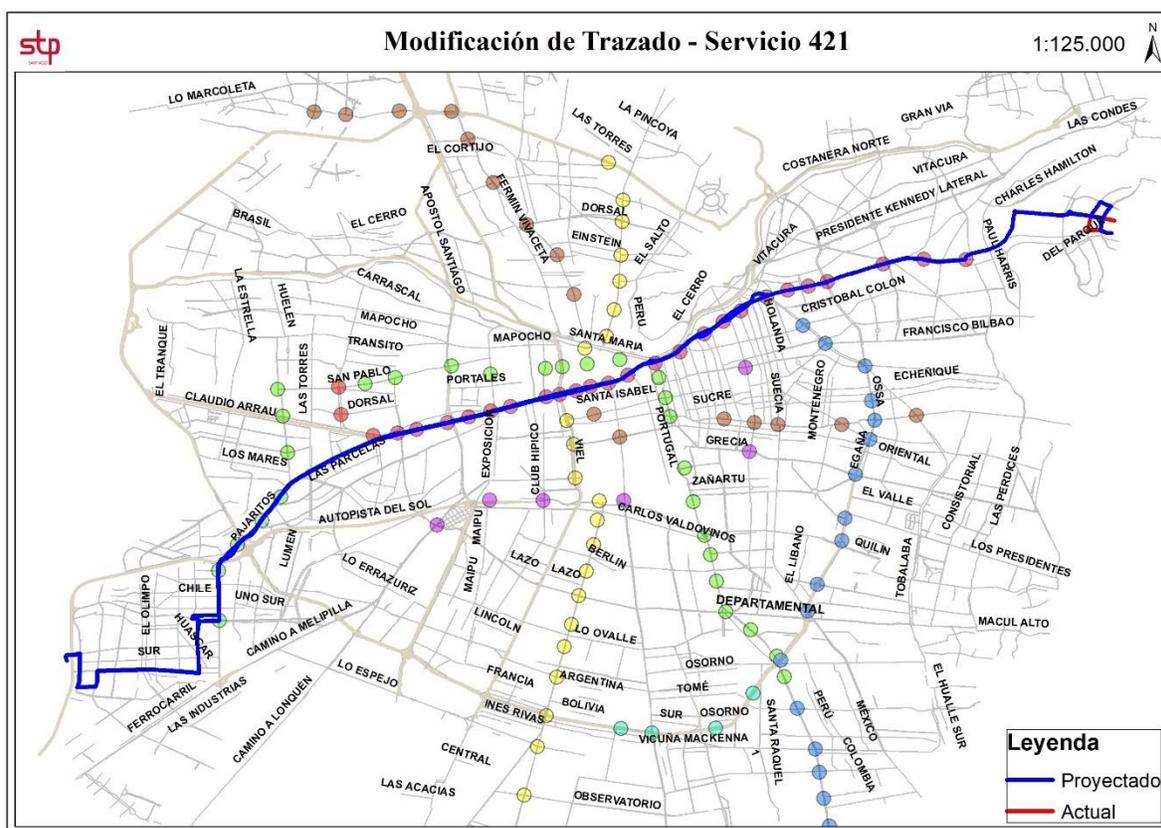
Esta situación implicó trasladar el cabezal desde Camino Las Flores hacia Camino El Alba (al oriente del DUOC) donde producto de la vialidad existente, ha requerido implementar un desvío hasta la fecha.

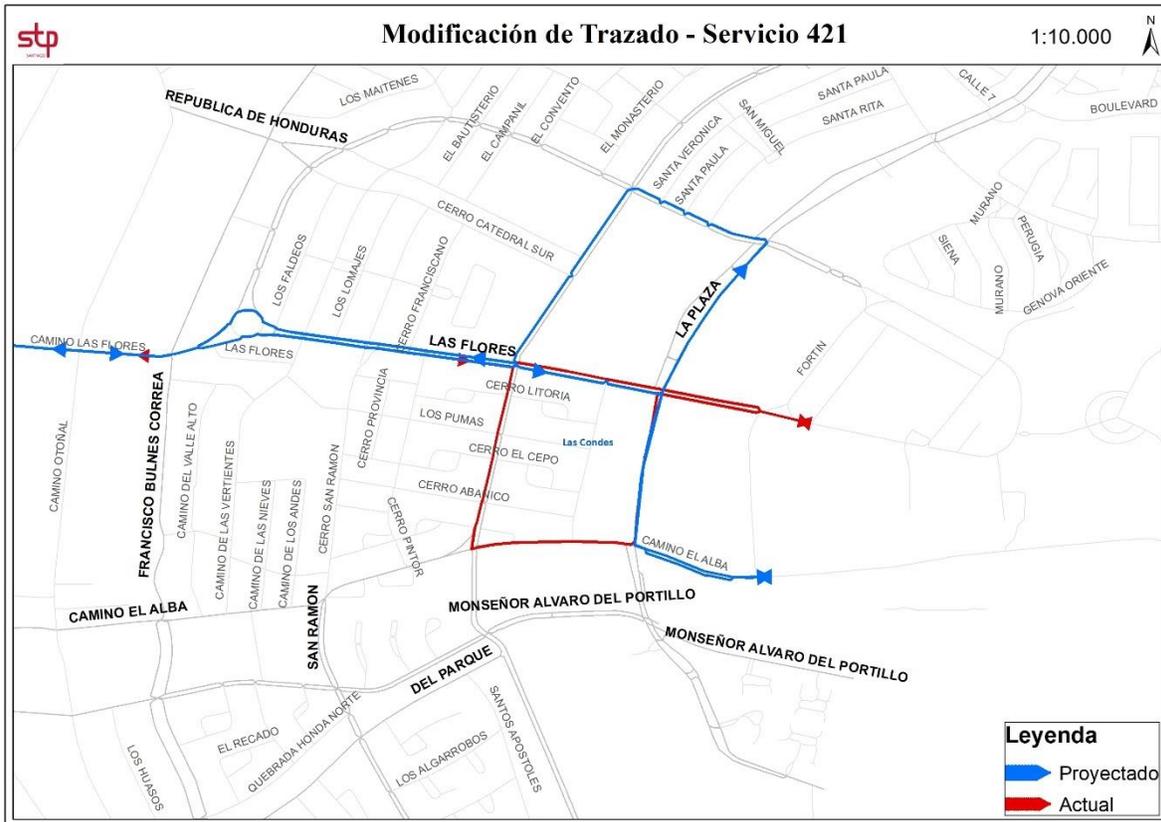
1.2. Descripción de la modificación y trazado

Ante este escenario, se plantea una modificación de trazado considerando el inicio y fin del servicio en el nuevo cabezal. Además, se considera algunos cambios en el entorno del sector con el fin de mantener y/o mejorar la cobertura y accesibilidad de los usuarios.

Código TS	Código Usuario	Tipo de modificación
F71	421	Modificación de trazado

Se presentan las siguientes cartografías con la modificación propuesta.





Esta nueva ubicación cuenta con una gran ventaja respecto al existente. En promedio un fin de semana (sábado y domingo) al mes, el CDUC nos solicita no ingresar al terreno debido a la realización de eventos deportivos donde la concurrencia de vehículos particulares aumenta, por lo que destinan aquel espacio a estacionamiento. Esto implica que durante gran parte del día, los buses estacionan en la vía pública y el personal no cuenta con las condiciones óptimas que sí ofrece el terreno. Además, se activa un retorno anticipado que afecta la triada SIG, por lo cual no se registran correctamente las expediciones realizadas.

From: Marcelo Godoy <mgodoy@cduc.cl>
Sent: Friday, June 7, 2024 10:55:01 AM
To: Diego Muñoz Carrasco <dmunoz@stpsantiago.cl>
Cc: Ivanoski Arriagada <iarriagada@stpsantiago.cl>; Jorge Segundo Aguirre Figueroa <jaguirre@stpsantiago.cl>; Rodrigo Andres Montero Muñoz <rmontero@stpsantiago.cl>; Robert Schalper <rschalper@cduc.cl>; Hernan Villar <hvillar@cduc.cl>; Carlos Caceres <ccaceres@cduc.cl>; Hector Munoz <hmunoz@cduc.cl>; Bruno Roman <brroman@cduc.cl>; sortiz@septum.cl <sortiz@septum.cl>; Seguridad FUC <seguridadfuc@septum.cl>
Subject: RV: Estacionamientos UDD y Buses

Hola Diego:
 Conforme requerimiento indicado en correo de arrastre, te solicito tu ayuda coordinando con quien corresponda el NO ingreso de máquinas durante el día Sábado 08 de junio del año en curso, desde las 07:30 hasta las 20:00 hrs.
 Lo anterior conforme al alto flujo de deportistas, público en general y vehículos que se presupuesta circularan durante estos días.
 Sin otro particular, quedando atento a tus consultas.



MARCELO EDUARDO GODDY GODDY
Supervisor de Operaciones

Teléfono +56 2 2412 4775 / correo mgodoy@cduc.cl / dirección Av. Las Flores #13.000, Las Condes, CHILE.
 web www.lacatolica.cl Fb [lacatolica.cl](https://www.facebook.com/lacatolica.cl) Tw [lacatolicacl](https://twitter.com/lacatolicacl) Ig [lacatolicacl](https://www.instagram.com/lacatolicacl)

De: Miguel Felipe Reyes Espinoza <mreyes@stpsantiago.cl>
Enviado el: viernes, 7 de junio de 2024 14:02
Para: Claudia Abarca Manríquez <Claudia.Abarca@dtpm.gob.cl>
CC: SupervisorCOFSTP <SupervisorCOFSTP@STPSANTIAGO.CL>; Operaciones stp <Operaciones@STPSANTIAGO.CL>; CMB <cmb@dtpm.gob.cl>; Rodrigo Andres Montero Muñoz <rmontero@stpsantiago.cl>; Diego Muñoz Carrasco <dmunozc@STPSANTIAGO.CL>; Ivanoski Arriagada <iarriagada@stpsantiago.cl>
Asunto: RE: Estacionamientos UDD y Buses / Solicitud Triada de Excepción

Estimada Claudia

Junto con saludar, se solicita por favor activar triadas de excepción para los servicios T1022 (C02 – U10) y F71 (421 – U7), para el sábado 08 de junio desde las 5:00hrs. Desde ya se agradece.

Saludos Cordiales

Atte.
Miguel Felipe Reyes Espinoza
Supervisor
Centro de Operación de Flota U7 – U10 – U12
STU S.A.
 Fono: 22 411 95 91 - +569 50000854
 Email: mreyes@stpsantiago.cl

RE: Estacionamientos UDD y Buses / Solicitud Triada de Excepción

CM Claudia Abarca Manríquez <Claudia.Abarca@dtpm.gob.cl>
 Para: Miguel Felipe Reyes Espinoza
 CC: SupervisorCOFSTP; Operaciones stp; CMB; Claudia Abarca Manríquez <Claudia.Abarca@dtpm.gob.cl>; Diego Muñoz Carrasco; Ivanoski Arriagada

Miguel buenas tardes:

Ingresar los desvíos y/ retornos anticipados

En la nueva ubicación en cambio, no se suscitará este inconveniente debido a su ubicación periférica en el recinto.

1.3. Característica de la oferta situación actual versus situación propuesta

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

Hay una leve variación del largo máximo de la ruta. En los kilómetros por día tipo laboral hay alzas y bajas que en suma para un mes tipo (21,4,5) da 322km menos respecto al vigente.

Escenario		Variables del servicio		421	
				Ida	Ret
Actual	Distancia Máxima base [km]	37,91	37,56		
Actual	Distancia Máxima integrada [km]	37,91	37,56		
Propuesta	Distancia Máxima base [km]	37,37	38,89		
Propuesta	Distancia Máxima integrada [km]	37,37	38,89		
Delta %	Distancia Máxima base [km]	-1,42%	3,54%		
Delta %	Distancia Máxima integrada [km]	-1,42%	3,54%		
Actual	Kilómetros Comerciales DLN	176.768			
Actual	Kilómetros Comerciales SAB	25.960			
Actual	Kilómetros Comerciales DOM	25.472			
Propuesto	Kilómetros Comerciales DLN	175.905			
Propuesto	Kilómetros Comerciales SAB	26.239			
Propuesto	Kilómetros Comerciales DOM	25.734			
Delta %	Kilómetros Comerciales DLN	-0,49%			
Delta %	Kilómetros Comerciales SAB	1,07%			
Delta %	Kilómetros Comerciales DOM	1,03%			

1.3.2. Frecuencias de la propuesta versus situación actual

Se considera disminuir frecuencia en algunos períodos de día tipo laboral con capacidad remanente según tasa de ocupación.

					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	F71	421	Ida	Actual	0	1,333	15	12	7,333	5	5,333	5,6	5,5	5	3,6	2	
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	1,333	15	12	6,667	5	5,333	5,6	5,5	5	3,6	2	
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	-0,67	0	0	0	0	0	0	0	
7	F71	421	Ret	Actual	2	0	2	5,333	5,333	5,333	5,2	8,5	7	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	-0,33	0	0	0	-0,5	0	0	

1.3.3. Capacidad propuesta versus situación actual

Dado lo anterior, se considera disminuir la capacidad en aquellos periodos intervenidos.

					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	F71	421	Ida	Actual	0	202,7	2280	1824	1115	760	810,7	851,2	836	760	547,2	304	
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	202,7	2280	1824	1013	760	810,7	851,2	836	760	547,2	304	
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	-101,3	0	0	0	0	0	0	0	
7	F71	421	Ret	Actual	304	0	304	810,7	810,7	810,7	810,7	790,4	1292	1064	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	-50,67	0	0	0	-76	0	0	

1.3.4. Velocidad propuesta versus situación actual

No se estima cambios en la velocidad.

					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	F71	421	Ida	Actual	0	21,55	17,26	14,94	16,56	16,6	16,5	16,28	15,96	19,38	22,36	24,77	
7	F71	421	Ida	Propuesto	0	21,55	17,26	14,94	16,56	16,6	16,5	16,28	15,96	19,38	22,36	24,77	
7	F71	421	Ida	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	F71	421	Ret	Actual	26,01	0	22,94	19,33	18,32	17,29	17,01	15,64	14,3	17,25	21,53	25,34	
7	F71	421	Ret	Propuesto	26,01	0	22,94	19,33	18,32	17,29	17,01	15,64	14,3	17,25	21,53	25,34	
7	F71	421	Ret	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

1.3.5. Flota propuesta versus situación actual

Las modificaciones presentadas no repercuten en cambios de asignación de flota al servicio.

					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	F71	421	--	Actual	2	11	21	34	41	41	34	36	39	37	33	20
7	F71	421	--	Propuesto	2	11	21	34	41	41	34	36	39	37	33	20
7	F71	421	--	Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3.6. Cantidad de paradas y zonas pagas propuesta versus situación actual
ítem no aplica en esta propuesta.

2. ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Indicadores ICF e ICR

ítem no aplica en esta propuesta.

2.2. Niveles de evasión de los servicios

ítem no aplica en esta propuesta.

2.3. Perfiles de carga

ítem no aplica en esta propuesta.

2.4. Aforos de tasa de ocupación

ítem no aplica en esta propuesta.

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

ítem no aplica en esta propuesta.

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

ítem no aplica en esta propuesta.

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
El nuevo terreno por ocupar demandó la ejecución de obras civiles que permitan habilitar el camino de acceso y tránsito de buses, así como la conexión con redes de aguas y suministro eléctrico.

Actualmente, se mantiene una máquina que drena y compacta el terreno. Una vez finalizado lo anterior, se ejecutará una carpeta asfáltica que permita disminuir el polvo en suspensión. Como mitigación temporal se instalaron resaltos reductores y se refuerza constantemente a los conductores circulación a baja velocidad.





3.7. Catastro de infraestructura vial en zonas de nueva cobertura

En los últimos dos meses se han realizado una serie de pruebas de trazado para evaluar las condiciones de tránsito. Se podido apreciar varios cruces con alto desnivel y pendientes abruptas que en el caso de buses articulados ha limitado la posibilidad de circular y virar.

Para el trazado propuesto, la calle San Ramón, entre Camino El Alba General Blanche, es la única donde no hay aún algún servicio de Red Movilidad operando. Al respecto, se confirmó la factibilidad de circular según se puede apreciar en los registros audiovisuales adjuntos [C02 y 421 - Virajes 19.08.24.](#)

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.