

MODIFICACIÓN PLAN DE OPERACIÓN 2020, 2º SEMESTRE

CAMBIO DE TRAZADO SERVICIO B04 Y B26
UN6 Redbus Urbano S.A.

Contenido

MODIFICACIÓN PLAN DE OPERACIÓN 2020, 2º SEMESTRE I

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA 1

1.1	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	1
1.2	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y TRAZADO.....	1
	CARACTERÍSTICA DE LA OFERTA SITUACIÓN ACTUAL VERSUS SITUACIÓN PROPUESTA.....	5
1.2.1	DISTANCIAS Y KILÓMETROS COMERCIALES DE LA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL....	5
1.2.2	FRECUENCIA DE LA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL.....	6
1.2.3	CAPACIDAD PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL	7
1.2.4	VELOCIDAD PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL	8
1.2.5	FLOTA PROPUESTA VERSUS SITUACIÓN ACTUAL	8

2 ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL9

2.1	INDICADORES ICF E ICR	9
2.2	NIVELES DE EVASIÓN DE LOS SERVICIOS.....	9
2.3	PERFILES DE CARGA	9
2.4	AFOROS DE TASAS DE OCUPACIÓN	14
2.5	ANÁLISIS DE TRASBORDOS.....	14
2.6	RECLAMOS.....	14
2.7	REQUERIMIENTOS MUNICIPALIDAD Y JUNTAS DE VECINOS	15
2.8	TRANSACCIONES POR TIPO DE DÍA (DLN, SAB, DOM)	15

3 ANTECEDENTES DETALLADOS DE LA SITUACIÓN CON PROPUESTA 15

3.1	IDENTIFICACIÓN DE LAS IDENTIFICACIÓN DE LAS PARADAS Y/O ZONAS PAGAS MODIFICADAS	15
3.1.1	PARADAS NUEVAS EN EL SISTEMA	15
3.1.2	PARADAS VIGENTES AFECTADAS POR ELIMINACIÓN Y/O INCLUSIÓN DE SERVICIOS, CAMBIOS DE NOMBRE, HORARIO DE OPERACIÓN, MODIFICACIÓN DE LETRERO DE CORTESÍA Y/O DESTINO DE SERVICIOS	16
3.1.3	RESUMEN MODIFICACIÓN DE PARADAS	16
3.2	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA	19
3.2.1	CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA PROPUESTA	19
3.2.2	ESTIMACIÓN DE USUARIOS BENEFICIADOS POR LA MODIFICACIÓN.....	20
3.2.3	ESTIMACIÓN DE USUARIOS AFECTADOS POR LA MODIFICACIÓN	21
3.2.4	ESTIMACIÓN DE SUBIDAS POR PARADAS	21
3.2.5	DEMANDA POR SERVICIO EN PARADEROS ELIMINADOS O ZONAS PAGAS MODIFICADAS O SUPRIMIDAS	21
3.3	PERFILES DE CARGA Y PUNTOS DE MAYOR DEMANDA.....	21
3.4	PROYECCIÓN DE TRANSACCIONES Y VARIACIONES DE IPK REFERENCIAL PARA LA UNIDAD DE NEGOCIO.....	21
3.5	AFECTACIÓN DE VÍAS PREFERENTES.....	21
3.6	PROPUESTA Y ESTADO DE AVANCE DE INFRAESTRUCTURA PARA OPERACIÓN.....	21
3.7	CATASTRO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN ZONAS DE NUEVA COBERTURA.	21
3.8	JUSTIFICACIÓN DE LA FLOTA ADICIONAL REQUERIDA PARA OPERAR.....	21
3.9	MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA CONTROLAR LA REGULARIDAD DEL SERVICIO.....	21

4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN E INFORMACIÓN AL USUARIO 22

4.1 PLAN DE INFORMACIÓN AL USUARIO 22

4.2 PLAN DE MONITOREO EN TERRENO 22

4.3 MEDIDAS DE CONTINGENCIA 22

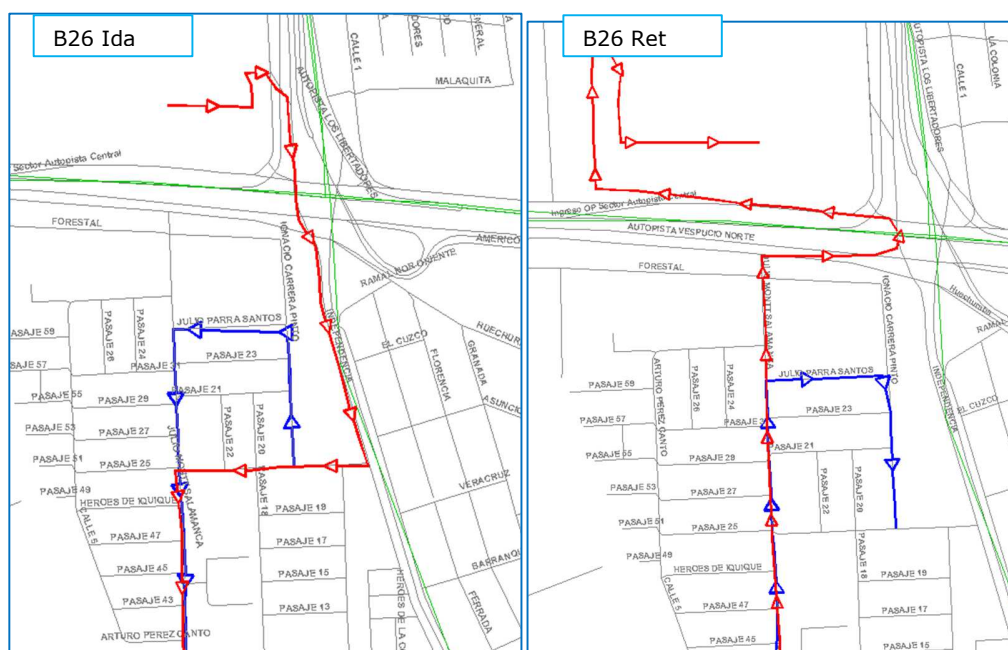
4.4 PLAN DE CAPACITACIÓN CONDUCTORES 22

Índice de figuras

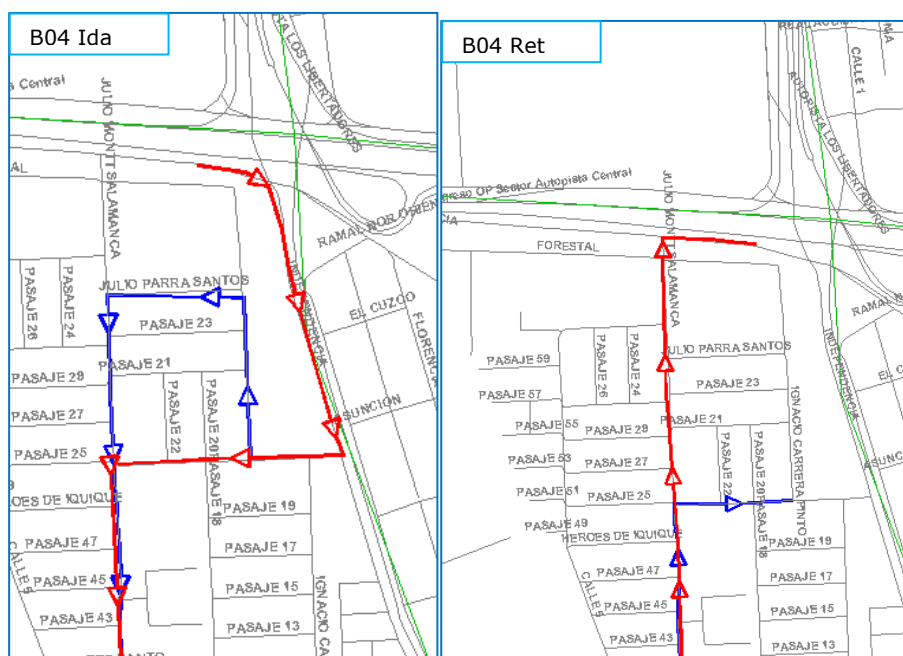
Ilustración 1 Vista general del trazado actual y modificado	1
Ilustración 2 Perfil de carga	9
Ilustración 3 Perfil de carga	10
Ilustración 4 Perfil de carga	11
Ilustración 5 Perfil de carga	11
Ilustración 6 Perfil de carga	12
Ilustración 7 Perfil de carga	12
Ilustración 8 Perfil de carga	13
Ilustración 9 Perfil de carga	13
Ilustración 10 Paradas eliminadas, adicionales B04	17
Ilustración 11 Paradas eliminadas, adicionales B26	17
Ilustración 12 Zona de influencia de la modificación	19

Índice de Tablas

Tabla 1. Detalle de modificación de calles	3
Tabla 2. Distancia y kilómetros comerciales situación actual	6
Tabla 3. Frecuencias situación actual versus situación propuesta	6
Tabla 4. Capacidad ofrecidas situación actual	7
Tabla 5. Velocidades situación actual	8
Tabla 6. Flota requerida situación actual.....	8
Tabla 7. ICF e ICR situación actual	9
Tabla 8. Porcentaje de evasión actual a nivel de servicio-sentido-periodo	9
Tabla 9. Formato presentación resumen mediciones	14
Tabla 10. Reclamos último trimestre 2019	14
Tabla 11. Transacciones promedio diario por tipo de día	15
Tabla 12. Paradas nuevas a crear en el sistema.....	15
Tabla 13. Parada Modificada por inclusión, eliminación, o cambio de nombre, horario o letrero de cortesía de servicio.....	16
Tabla 14. Resumen Modificación de Paradas	16
Tabla 15. Diferencia de flota y justificación de esta	21



En el caso de cierre de EIM los trazados son:



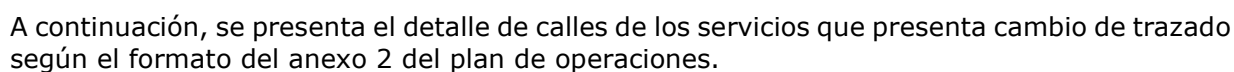


Tabla 1. Detalle de modificación de calles

UNIDAD DE NEGOCIO	6		
CODIGO USUARIO	B04		
CODIGO TS	B04		
NOMBRE DEL SERVICIO	(M) LOS LIBERTADORES - MAPOCHO		
INICIO DEL SERVICIO DE IDA	EIM LOS LIBERTADORES		
INICIO DEL SERVICIO DE REGRESO	BELLA VISTA / PATRONATO		
TRAZADO IDA		TRAZADO REGRESO	
CALLE	COMUNA	CALLE	COMUNA
EIM LOS LIBERTADORES	QUILICURA	BELLA VISTA	RECOLETA
A.V. GENERAL SAN MARTIN	QUILICURA	ARTESANOS	INDEPENDENCIA
A.V. INDEPENDENCIA	QUILICURA	GENERAL BORGÑO	INDEPENDENCIA
A.V. INDEPENDENCIA	CONCHALI	PRIETO	INDEPENDENCIA
HEROES DE IQUIQUE	CONCHALI	CORONEL AGUSTIN LOPEZ DE ALCAZAR	INDEPENDENCIA
JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI	RIVERA	INDEPENDENCIA
LOS ACACIOS	CONCHALI	A.V. FERMIN VIVACETA	INDEPENDENCIA
EL CORTIJO	CONCHALI	LAS ENREDADERAS	INDEPENDENCIA
BARON DE JURAS REALES	CONCHALI	LUIS GALDAMES	INDEPENDENCIA
BARON DE JURAS REALES	INDEPENDENCIA	CORONEL ALVARADO	INDEPENDENCIA
LAS ARAUCARIAS	INDEPENDENCIA	LAS ARAUCARIAS	INDEPENDENCIA
CORONEL ALVARADO	INDEPENDENCIA	BARON DE JURAS REALES	INDEPENDENCIA
LUIS GALDAMES	INDEPENDENCIA	BARON DE JURAS REALES	CONCHALI
ALTAMIRANO	INDEPENDENCIA	EL CORTIJO	CONCHALI
A.V. FERMIN VIVACETA	INDEPENDENCIA	LOS ACACIOS	CONCHALI
A.V. SANTA MARIA	INDEPENDENCIA	JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI
A.V. SANTA MARIA	RECOLETA	A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
PATRONATO	RECOLETA	RETORNO A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
		A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
		EIM LOS LIBERTADORES	QUILICURA
TRAZADO CIERRE EIM		TRAZADO CIERRE EIM	
LOS LIBERTADORES		LOS LIBERTADORES	
CALLE	COMUNA	CALLE	COMUNA
A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI	JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI
A.V. GENERAL SAN MARTIN	QUILICURA	A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
A.V. INDEPENDENCIA	QUILICURA		
A.V. INDEPENDENCIA	CONCHALI		
HEROES DE IQUIQUE	CONCHALI		

UNIDAD DE NEGOCIO	6
CODIGO USUARIO	B26
CODIGO TS	B26
NOMBRE DEL SERVICIO	(M) LOS LIBERTADORES - (M) ESTACION CENTRAL
INICIO DEL SERVICIO DE IDA	EIM LOS LIBERTADORES
INICIO DEL SERVICIO DE REGRESO	GRAJALES / EXPOSICIÓN
TRAZADO IDA	
CALLE	COMUNA
EIM LOS LIBERTADORES	QUILICURA
A.V. GENERAL SAN MARTIN	QUILICURA
A.V. INDEPENDENCIA	QUILICURA
A.V. INDEPENDENCIA	CONCHALI
HEROES DE IQUIQUE	CONCHALI
JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI
LOS ACACIOS	CONCHALI
EL CORTIJO	CONCHALI
BARON DE JURAS REALES	CONCHALI
ROMA	CONCHALI
A.V. PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA	RENCA
PUENTE BULNES	SANTIAGO
A.V. PDTE. BALMACEDA	QUINTA NORMAL
A.V. MATUCANA	QUINTA NORMAL
A.V. MATUCANA	SANTIAGO
A.V. MATUCANA	ESTACION CENTRAL
ERASMO ESCALA	SANTIAGO
CHACABUCO	SANTIAGO
EXPOSICION	ESTACION CENTRAL
TRAZADO REGRESO	
CALLE	COMUNA
GRAJALES	SANTIAGO
BASCUÑAN GUERRERO	SANTIAGO
MAIPU	SANTIAGO
ROMERO	SANTIAGO
MAIPU	SANTIAGO
A.V. PORTALES	SANTIAGO
A.V. MATUCANA	SANTIAGO
A.V. MATUCANA	QUINTA NORMAL
MAPOCHO	SANTIAGO
GENERAL BULNES	SANTIAGO
A.V. PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA	INDEPENDENCIA
14 DE LA FAMA	INDEPENDENCIA
BARON DE JURAS REALES	CONCHALI
EL CORTIJO	CONCHALI
LOS ACACIOS	CONCHALI
JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI
A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
RETORNO A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
EIM LOS LIBERTADORES	QUILICURA
TRAZADO CIERRE EIM	
LOS LIBERTADORES	
CALLE	COMUNA
A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI
A.V. GENERAL SAN MARTIN	QUILICURA
A.V. INDEPENDENCIA	QUILICURA
A.V. INDEPENDENCIA	CONCHALI
HEROES DE IQUIQUE	CONCHALI
TRAZADO CIERRE EIM	
LOS LIBERTADORES	
CALLE	COMUNA
JULIO MONTT SALAMANCA	CONCHALI
A.V. AMERICO VESPUCIO	CONCHALI

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

Característica de la oferta situación actual versus situación propuesta

1.2.1 Distancias y kilómetros comerciales de la propuesta versus situación actual

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

Tabla 2. Distancia y kilómetros comerciales situación actual

Escenario	Variables del servicio	B26		B04	
		IDA	RETORNO	IDA	RETORNO
Actual	Distancia Máxima Base (Km)	12,19	12,56	10,02	9,63
Actual	Distancia Máxima integrada (Km)	12,19	12,56	10,02	9,63
Propuesta	Distancia Máxima Base (Km)	13,2	13,4	11	10,9
Propuesta	Distancia Máxima integrada (Km)	13,2	13,4	11	10,9
Delta %	Distancia Máxima Base (Km)	8%	7%	10%	13%
Delta %	Distancia Máxima integrada (Km)	8%	7%	10%	13%
Actual	Kilómetros Comerciales DLN	2190,56		1434,45	
Actual	Kilómetros Comerciales SAB	1745,06		1355,85	
Actual	Kilómetros Comerciales DOM	1571,81		1080,75	
Propuesta	Kilómetros Comerciales DLN	2352,4		2011,14	
Propuesta	Kilómetros Comerciales SAB	1873,6		1616,94	
Propuesta	Kilómetros Comerciales DOM	1687,4		1222,74	
Delta %	Kilómetros Comerciales DLN	7%		11%	
Delta %	Kilómetros Comerciales SAB	7%		11%	
Delta %	Kilómetros Comerciales DOM	7%		11%	

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

1.2.2 Frecuencia de la propuesta versus situación actual

La frecuencia de los servicios actuales versus la propuesta queda demostrado en la tabla 3.

Tabla 3. Frecuencias situación actual versus situación propuesta

		Frecuencias(bus/h)-Laboral											
		PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA	TPTA	FPNOC	PRENOC2
		0:00	1:00	5:30	6:30	8:30	9:30	12:30	14:00	17:30	20:30	21:30	23:00
Escenario	Servicio - Sentido	0:59	5:29	6:29	8:29	9:29	12:29	13:59	16:29	20:29	21:29	22:59	23:59
Actual	B26 I	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	5,1	4,7	5,0	4,0	2,0
Actual	B26 R	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	5,1	4,7	5,0	4,0	3,0
Propuesta	B26 I	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	5,1	4,7	5,0	4,0	2,0
Propuesta	B26 R	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	5,1	4,7	5,0	4,0	3,0
Delta	B26 I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta	B26 R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actual	B04 I	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0
Actual	B04 R	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0
Propuesta	B04 I	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	4,9	5,0	5,0	5,3	4,0
Propuesta	B04 R	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,3	4,9	5,0	5,0	5,3	4,0
Delta	B04 I	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	0,9	1,0	1,0	1,3	1,0
Delta	B04 R	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	0,9	1,0	1,0	1,3	1,0

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

1.2.3 Capacidad propuesta versus situación actual

La capacidad de los servicios actuales versus la propuesta queda demostrado en la tabla 4.

Tabla 4. Capacidad ofrecidas situación actual

		Capacidad (Plazas/h)-Laboral											
		PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA	TPTA	FPNOC	PRENOC2
		0:00	1:00	5:30	6:30	8:30	9:30	12:30	14:00	17:30	20:30	21:30	23:00
Escenario	Servicio - Sentido	0:59	5:29	6:29	8:29	9:29	12:29	13:59	16:29	20:29	21:29	22:59	23:59
Actual	B26 I	0	0	245	490	245	735	392	882	686	245	294	98
Actual	B26 R	0	0	245	490	245	735	392	882	686	245	294	147
Propuesta	B26 I	0	0	245	490	245	735	392	882	686	245	294	98
Propuesta	B26 R	0	0	245	490	245	735	392	882	686	245	294	147
Delta	B26 I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta	B26 R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actual	B04 I	0	0	196	392	196	588	294	686	588	196	294	147
Actual	B04 R	0	0	196	392	196	588	294	686	588	196	294	147
Propuesta	B04 I	0	0	245	490	245	735	392	833	735	245	392	196
Propuesta	B04 R	0	0	245	490	245	735	392	833	735	245	392	196
Delta	B04 I	-	-	49,0	98,0	49,0	147,0	98,0	147,0	147,0	49,0	98,0	49,0
Delta	B04 R	-	-	49,0	98,0	49,0	147,0	98,0	147,0	147,0	49,0	98,0	49,0

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

1.2.4 Velocidad propuesta versus situación actual

La velocidad de los servicios actuales versus la propuesta queda demostrado en la tabla 5.

Tabla 5. Velocidades situación actual

		Velocidad (km/h)-Laboral						Velocidad (km/h)-Laboral			
		6:30	7:00	7:30	8:00			6:30	7:00	7:30	8:00
		6:30	7:00	7:30	8:00			6:30	7:00	7:30	8:00
Escenario	Servicio - Sentido	7:00	7:30	8:00	8:30	Escenario	Servicio - Sentido	7:00	7:30	8:00	8:30
Actual	B26 I	26,2	24,1	23,3	23,6	Actual	B04 I	22,5	20,8	20,2	20,5
Actual	B26 R	24,6	23,3	22,8	23,0	Actual	B04 R	23,4	22,2	21,2	21,3
Propuesta	B26 I	21,5	18,6	17,0	17,9	Propuesta	B04 I	18,3	15,9	14,4	15,3
Propuesta	B26 R	19,9	19,0	18,2	19,3	Propuesta	B04 R	18,5	17,6	16,6	17,5
Delta	B26 I	- 4,7	- 5,5	- 6,3	- 5,7	Delta	B04 I	- 4,2	- 4,9	- 5,8	- 5,1
Delta	B26 R	- 4,7	- 4,3	- 4,6	- 3,7	Delta	B04 R	- 4,9	- 4,6	- 4,7	- 3,8

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

La tramificación se adjunta como anexo.

1.2.5 Flota propuesta versus situación actual

La flota de los servicios actuales versus la propuesta queda demostrado en la tabla 6.

Tabla 6. Flota requerida situación actual

		Flota (buses)-Laboral											
		PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA	TPTA	FPNOC	PRENOC2
		0:00	1:00	5:30	6:30	8:30	9:30	12:30	14:00	17:30	20:30	21:30	23:00
Escenario	Servicio	0:59	5:29	6:29	8:29	9:29	12:29	13:59	16:29	20:29	21:29	22:59	23:59
Actual	B26	0	0	6	8	8	8	8	9	9	6	6	5
Propuesta	B26	0	0	8	10	10	10	10	11	11	8	8	7
Delta	B26	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Actual	B04	0	0	4	6	6	6	6	7	7	6	5	5
Propuesta	B04	0	0	8	10	10	10	10	11	11	10	9	9
Delta	B04	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

2 Antecedentes detallados de la situación actual

2.1 Indicadores ICF e ICR

Los indicadores ICF e ICR para los servicios a evaluar son presentados en la tabla 7.

Tabla 7. ICF e ICR situación actual

Indicador	Servicio	Sentido	PMA	FPTA	PTA	PMA SAB	MED SAB	TARD SAB	MAÑ DOM	MED DOM	TAR DOM
ICF	B26	IDA	1,00	0,96	0,95	1,00	0,94	1,00	1,00	0,99	0,98
		REGRESO	0,99	0,97	0,95	0,99	0,96	0,98	0,99	0,99	0,99
ICR	B26	IDA	0,87	0,79	0,85	0,94	0,87	0,88	0,97	0,90	0,93
		REGRESO	0,81	0,82	0,80	0,81	0,79	0,79	0,87	0,84	0,81
ICF	B04	IDA	0,99	0,98	0,94	1,00	0,93	0,99	1,00	1,00	0,99
		REGRESO	0,99	0,97	0,96	0,99	0,94	0,99	1,00	1,00	0,99
ICR	B04	IDA	0,93	0,84	0,87	0,94	0,77	0,91	0,97	0,98	0,98
		REGRESO	0,77	0,77	0,81	0,82	0,73	0,86	0,90	0,92	0,90

Fuente: Elaboración propia con datos DTPM junio y agosto del 2019

2.2 Niveles de evasión de los servicios

En la tabla 8, se ven reflejado los porcentajes de evasión durante los meses de agosto, y octubre 2019.

Tabla 8. Porcentaje de evasión actual a nivel de servicio-sentido-periodo

Servicio Sentido	Promedio	PRENOC1	NOC	TNOC	PMA	TPMA	FPMA	PMD	FPTA	PTA	TPTA	FPNOC	PRENOC2
B26 I	21,5%				13,6%	30,1%	30,1%	30,1%	30,1%	5,6%			
B26 R	25,3%				14,0%	33,1%	33,1%	33,1%	33,1%	33,3%			
B04 I	15,3%				7,7%	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%	26,9%			
B04 R	17,4%				8,6%	15,7%	15,7%	15,7%	15,7%	30,1%			

Fuente: Elaboración propia con datos noviembre y octubre del 2019

2.3 Perfiles de Carga

A continuación, se detallan los perfiles de carga por sentido y periodos, las ilustraciones 2 a la 5 corresponden al servicio B26, las ilustraciones de la 6 a la 9 son del servicio B04.

Ilustración 2 Perfil de carga

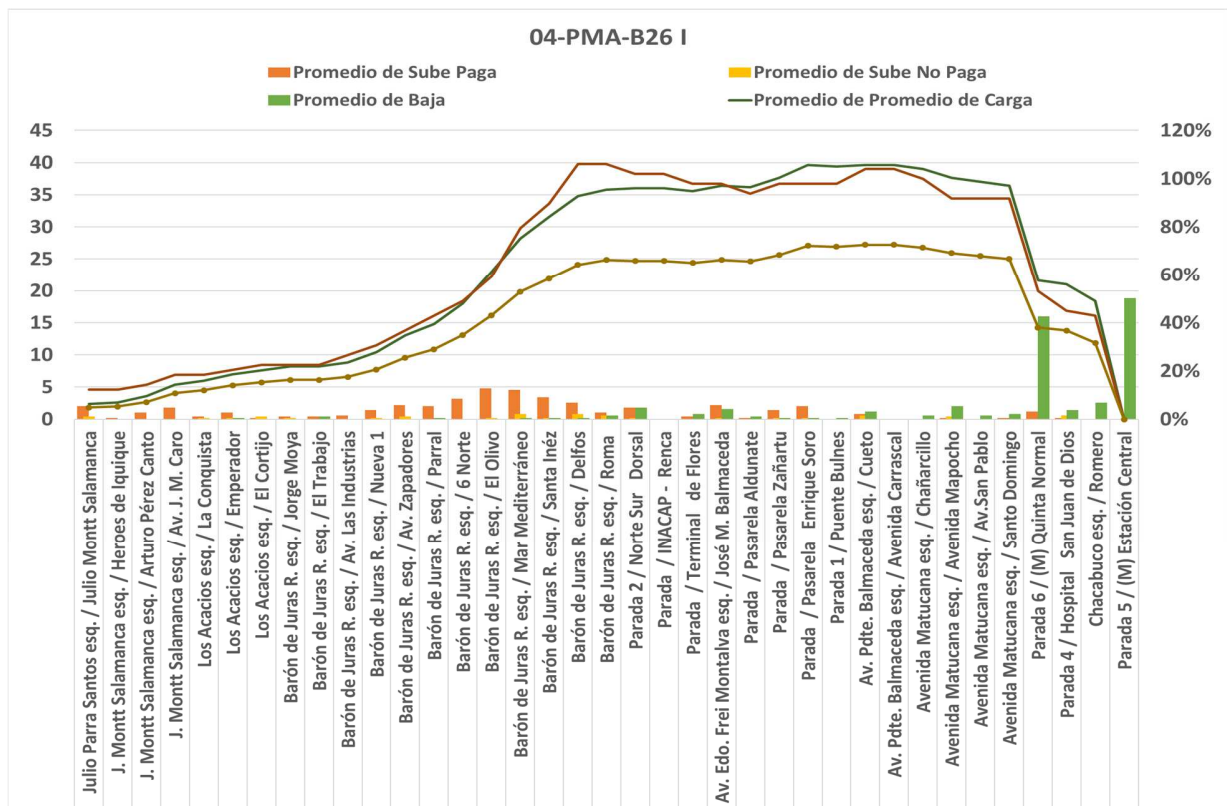


Ilustración 3 Perfil de carga

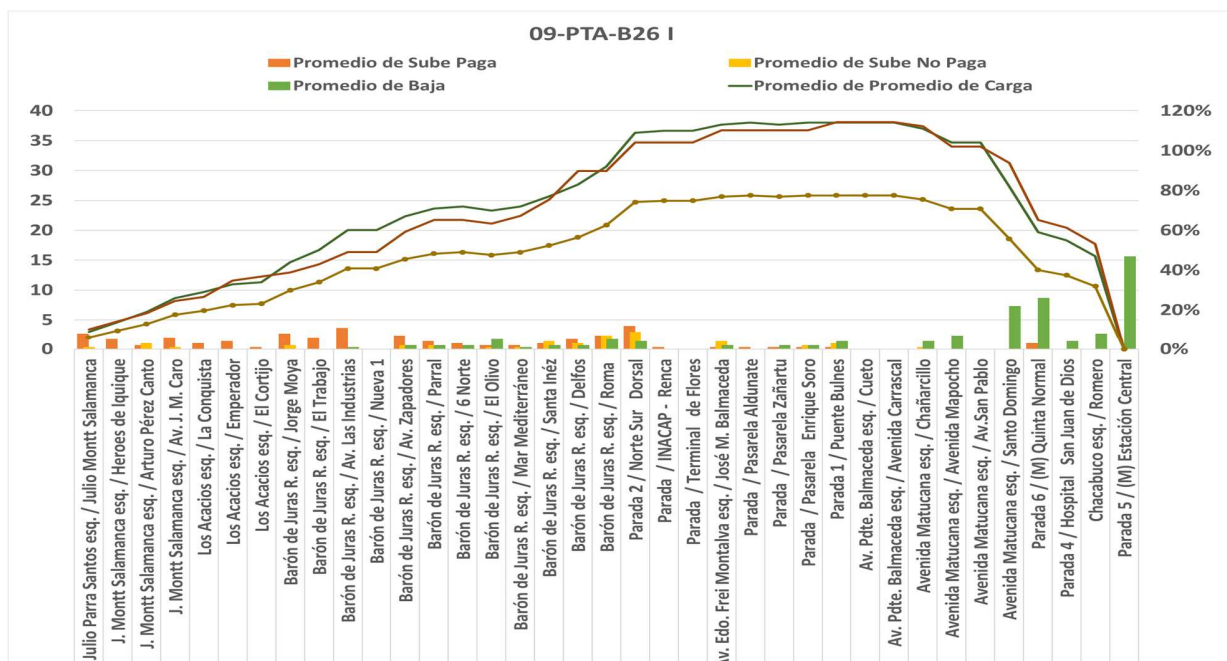


Ilustración 4 Perfil de carga

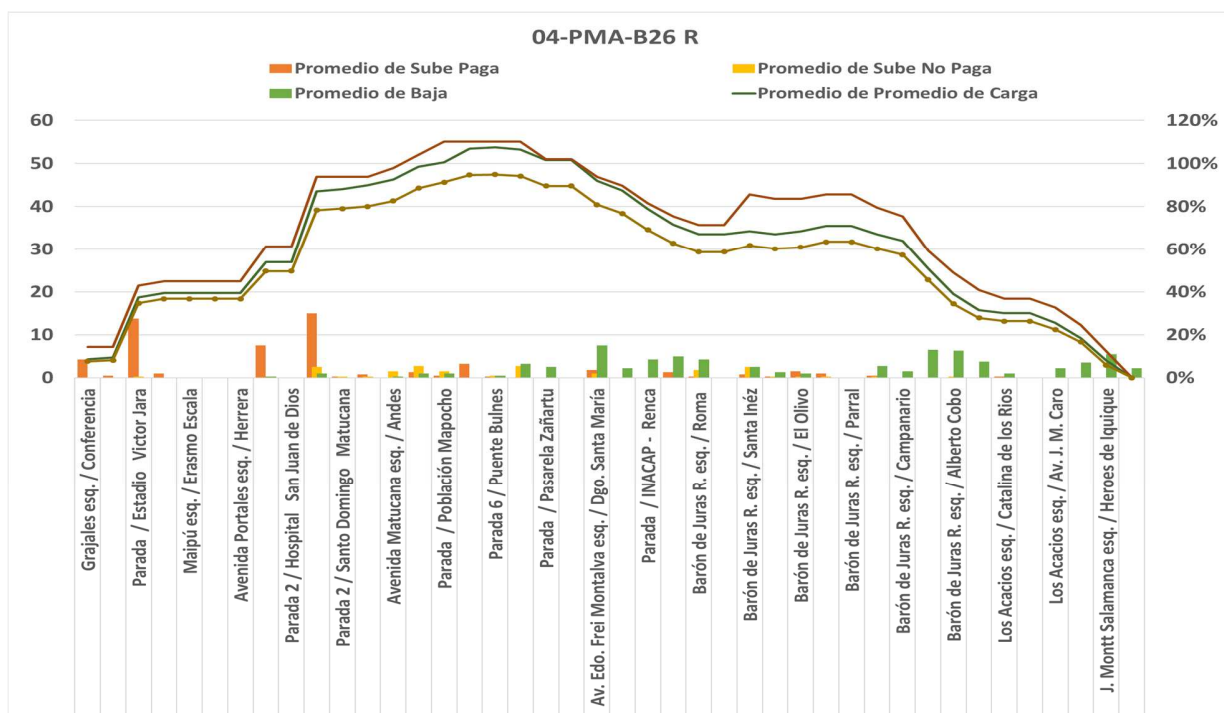


Ilustración 5 Perfil de carga

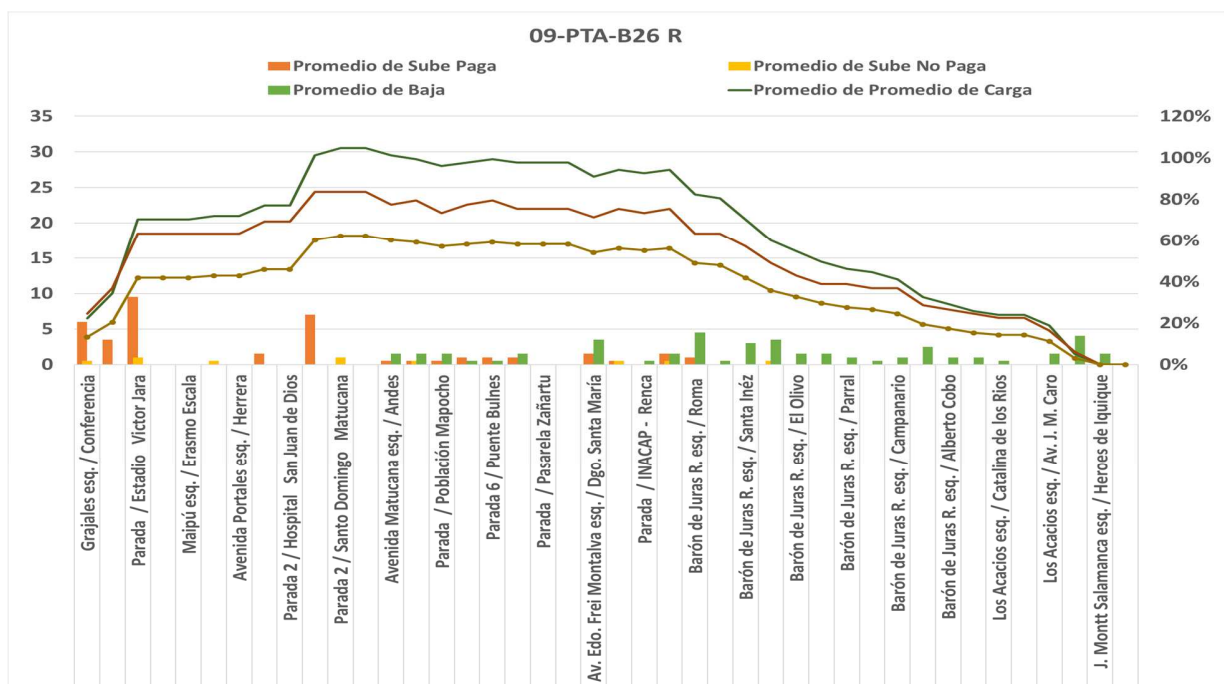


Ilustración 6 Perfil de carga

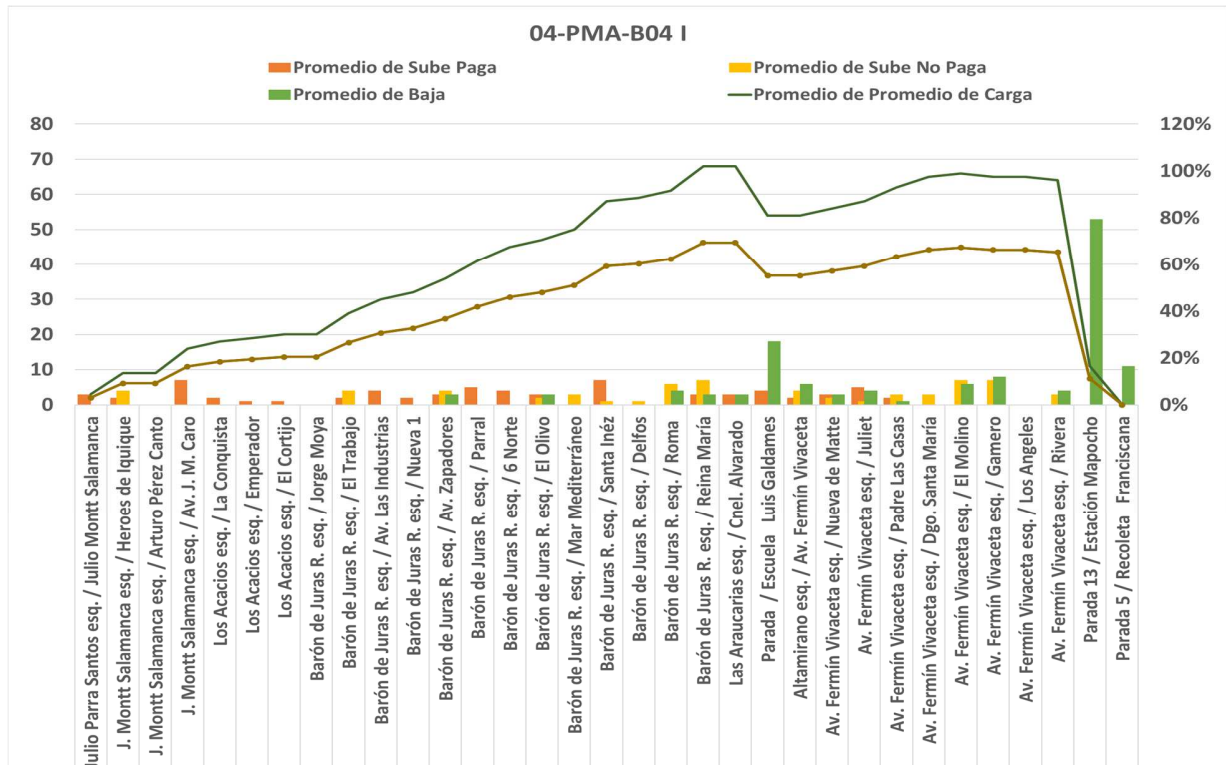


Ilustración 7 Perfil de carga

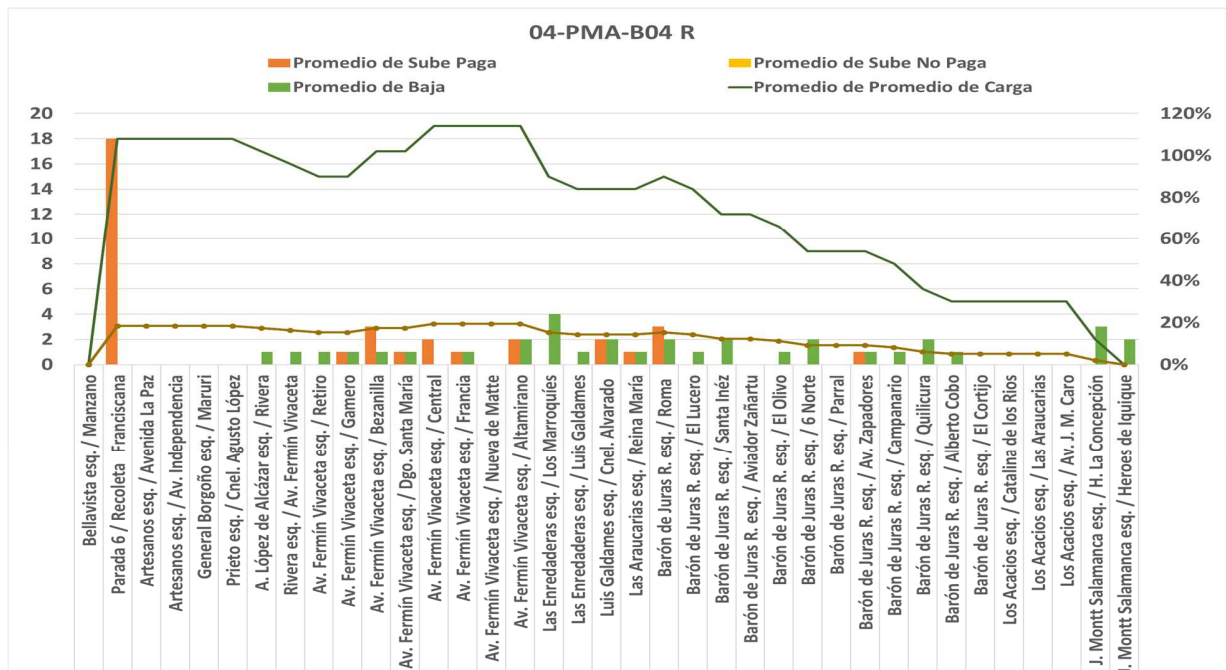


Ilustración 8 Perfil de carga

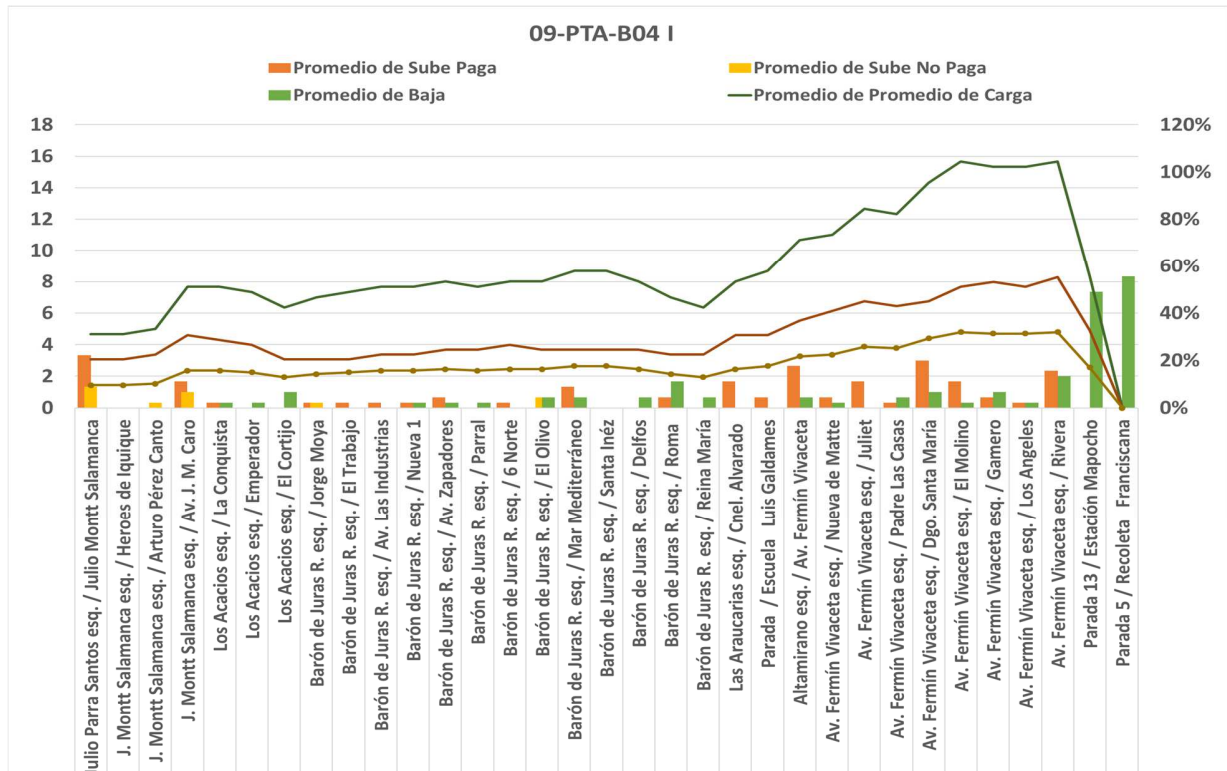
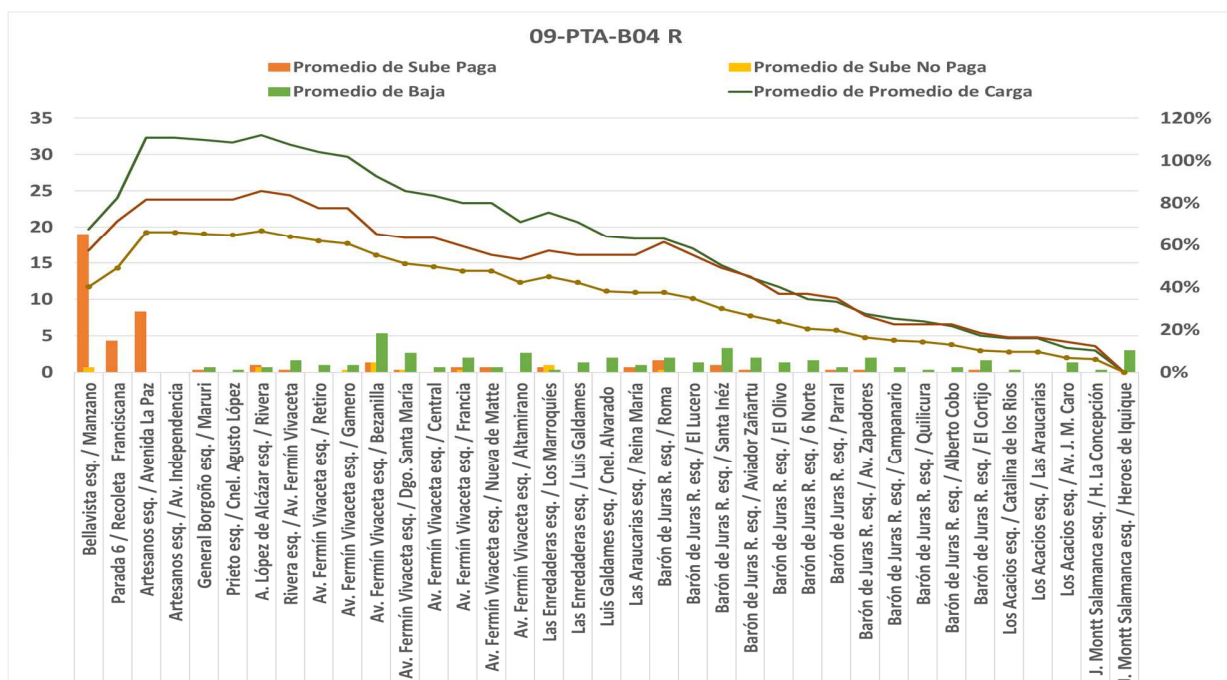


Ilustración 9 Perfil de carga



2.4 Aforos de tasas de ocupación

En la tabla 9, se aprecia aforos de tasa de ocupación del servicio B18e.

Tabla 9. Formato presentación resumen mediciones

Período	Código paradero Usuario	Nombre Paradero	Servicio	Promedio				Máximo			
				Tasa de Ocupación llega a Paradero	Tasa de Ocupación sale de Paradero	Pasajeros suben	Pasajeros bajan	Tasa de Ocupación llega a Paradero	Tasa de Ocupación sale de Paradero	Pasajeros suben	Pasajeros bajan
04	PB854	Parada / Escuela Luis Galdames	B04	1	1	2	2	2	2	5	10
05	PB854	Parada / Escuela Luis Galdames	B04	1	1	1	0	2	2	2	1
06	PB854	Parada / Escuela Luis Galdames	B04	1	1	0	0	2	2	1	0
07	PB854	Parada / Escuela Luis Galdames	B04	1	1	1	0	1	1	3	1
03	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	0	0	1	1	0	0
04	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	1	0	1	2	4	0
05	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	1	1	1	1	2	1
06	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	0	0	1	1	3	0
07	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	1	1	1	1	4	3
08	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	3	1	2	2	8	3
09	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	2	2	3	3	9	6
10	PB882	Barón de Juras R. / esq. Roma	B04	1	1	0	0	1	1	0	0

Período	Código paradero Usuario	Nombre Paradero	Servicio	Promedio				Máximo			
				Tasa de Ocupación llega a Paradero	Tasa de Ocupación sale de Paradero	Pasajeros suben	Pasajeros bajan	Tasa de Ocupación llega a Paradero	Tasa de Ocupación sale de Paradero	Pasajeros suben	Pasajeros bajan
08	PB1559	Parada 1 / Norte Sur - Dorsal	B26	2	1	1	3	3	3	5	9
09	PB1559	Parada 1 / Norte Sur - Dorsal	B26	2	2	2	2	4	4	7	6

2.5 Análisis de trasbordos

La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

2.6 Reclamos

Los reclamos resumidos son de los periodos de estudio agosto, octubre y noviembre del 2019, los que se detallan en la tabla 10.

Tabla 10. Reclamos último trimestre 2019

Tipo de Reclamo Servicio B26	agosto	octubre	noviembre	Total General
Choques	1	0	1	2
Comportamiento del Conductor y Manejo del conductor	1	3	2	6
Frecuencia	4	3	0	7
No detiene en paraderos	1	2	1	4
Total general	7	8	4	19

Tipo de Reclamo Servicio B04	agosto	octubre	noviembre	Total General
Choques	0	0	0	0
Comportamiento del Conductor y Manejo del conductor	1	3	1	5
Frecuencia	2	2	0	4
No detiene en paraderos	2	0	1	3
Total general	5	5	2	12

Fuente: Elaboración propia con datos del DTPM y Sistema Reclamos Empresa

2.7 Requerimientos municipalidad y juntas de vecinos

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

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

Para realizar este numeral se utilizó la información de los meses de agosto Y noviembre del 2019, donde se calculó el promedio diario de las transacciones del servicio.

Tabla 11. Transacciones promedio diario por tipo de día

Variables del servicio	Laboral (DLN)	Sábado (SAB)	Domingo (DOM)	Detalle PMA	Detalle FPTA	Detalle PTA
B26	3.079	1.782	1.229	614	675	649
B04	2.282	1.515	946	459	465	465

Fuente: Elaboración propia, Datos de Sonda, agosto, octubre y noviembre del 2019

3 Antecedentes detallados de la situación con propuesta

3.1 Identificación de las Identificación de las paradas y/o zonas pagas modificadas

3.1.1 Paradas nuevas en el sistema

Para este tipo de modificación de trazado subtipo 2 de los servicios, contará con una parada en el interior de la intermodal los libertadores.

Tabla 12. Paradas nuevas a crear en el sistema

ID	x	y	Eje	Desde	Hacia	Servicios Nueva Parada
1	342659,1985	6306918,716	AV. AMERICO VESPUCCIO	CALETERA GENERAL SAN MARTÍN	CAMINO PRIVADO	B26 y B04

3.1.2 Paradas vigentes afectadas por eliminación y/o inclusión de servicios, cambios de nombre, horario de operación, modificación de letrero de cortesía Y/o destino de servicios

La cantidad de paradas afectadas debido a la modificación de trazado, son identificadas en la tabla siguiente.

Tabla 13. Parada Modificada por inclusión, eliminación, o cambio de nombre, horario o letrero de cortesía de servicio

Código Usuario Parada	Tipo de Modificación	Servicio TS	Sentido	Es Zona Paga/Zona Paga Mixta	¿Es punto de medición ICR-P?	¿Elimina último servicio de parada?
PB833	Cambio de trazado	B26	ida	No	No	Si
PB242	Cambio de trazado	B26	ida	SI	No	No
PB186	Cambio de trazado	B26	ida	No	No	No
PB1000	Cambio de trazado	B26	ida	No	No	No
PB1881	Cambio de trazado	B26	Ret	No	No	No
PB1853	Cambio de trazado	B26	Ret	No	No	Si
PB833	Cambio de trazado	B04	ida	No	No	Si
PB242	Cambio de trazado	B04	ida	SI	No	No
PB186	Cambio de trazado	B04	ida	No	No	No
PB1000	Cambio de trazado	B04	ida	No	No	No
PB1881	Cambio de trazado	B04	Ret	No	No	No

3.1.3 Resumen Modificación de Paradas

El resumen de las paradas por sentido se aprecia en la tabla 14.

Tabla 14. Resumen Modificación de Paradas

Servicio TS	Sentido	N° Paradas Nuevas (1)	N° Paradas Eliminadas (2)	N° Paradas Agregadas (3)	N° Modificadas (4)			Total(1)+(2)+(3)+(4)
					Nombre (Destino) Servicio	Hora Operación	Letrero de Cortesía	
B26	Ida	1	1	2	1	0	1	6
B26	Ret	1	1	1	1	0	1	5
B04	Ida	1	1	2	1	0	1	6
B04	Ret	1	0	1	1	0	1	4

Fuente: Elaboración propia con datos PO 02-03-2020

A continuación, se presenta en la ilustración 6, el total de paradas afectadas del servicio.

Ilustración 10 Paradas eliminadas, adicionales B04

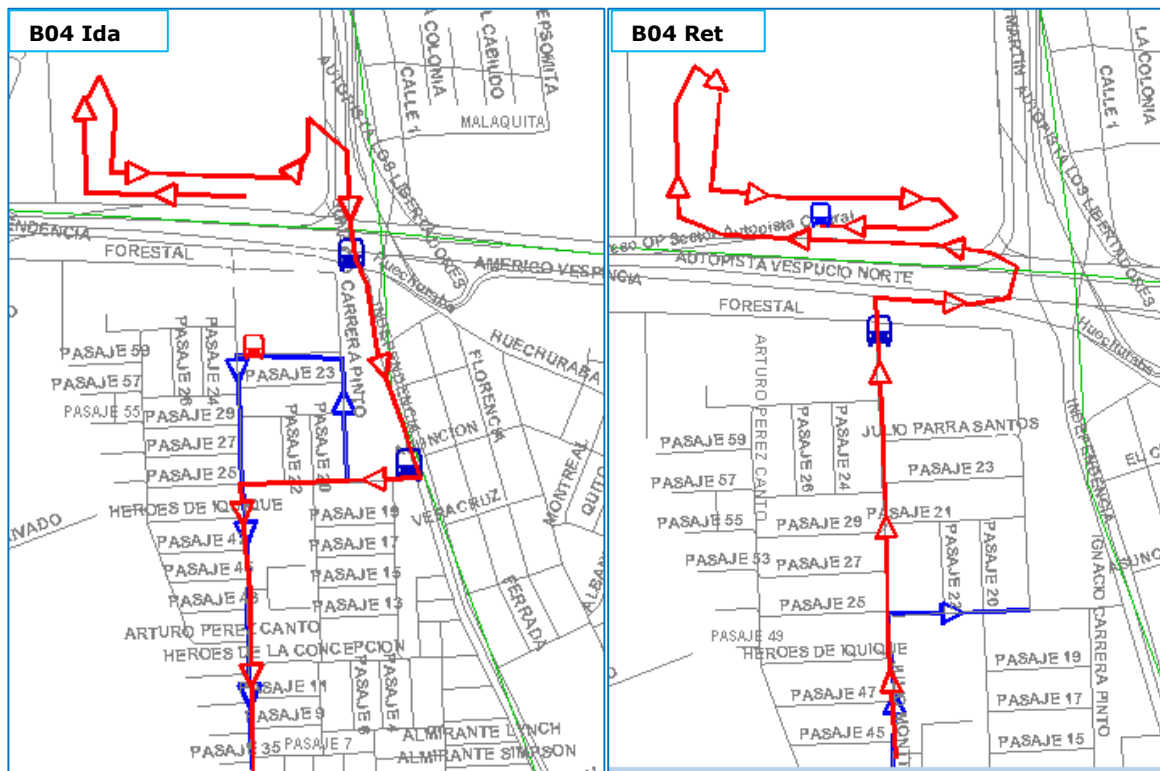
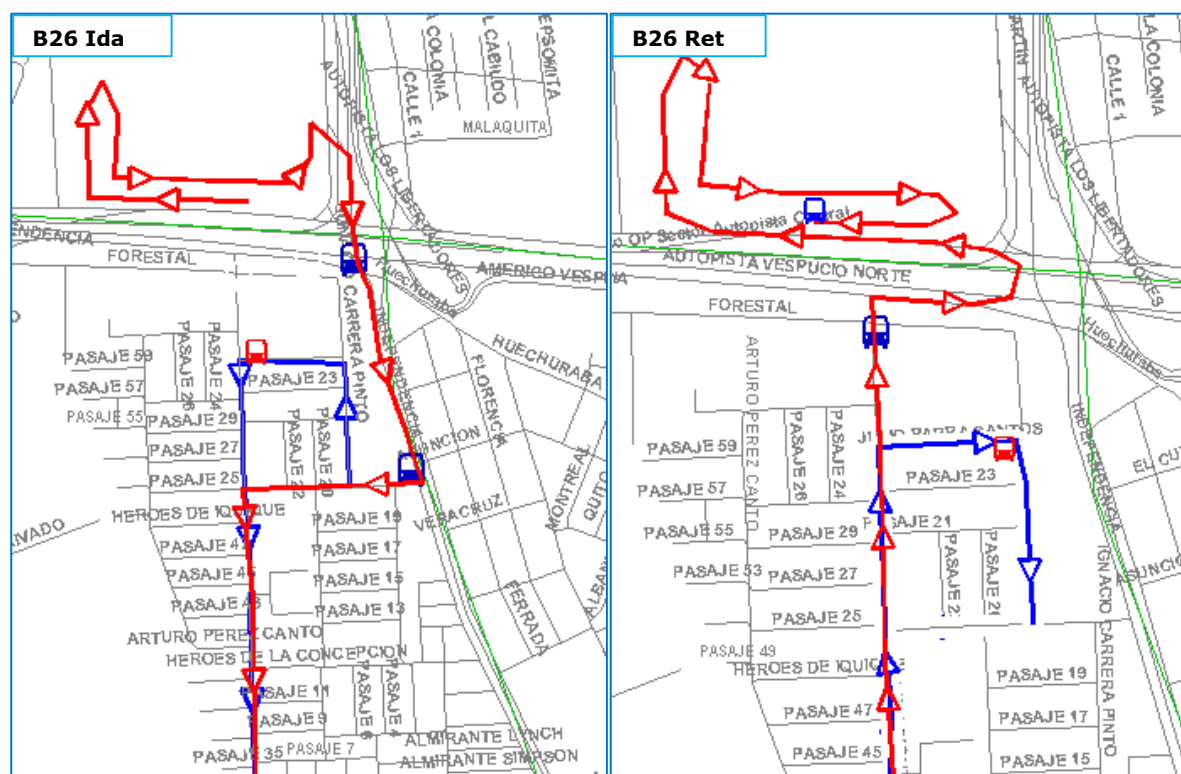
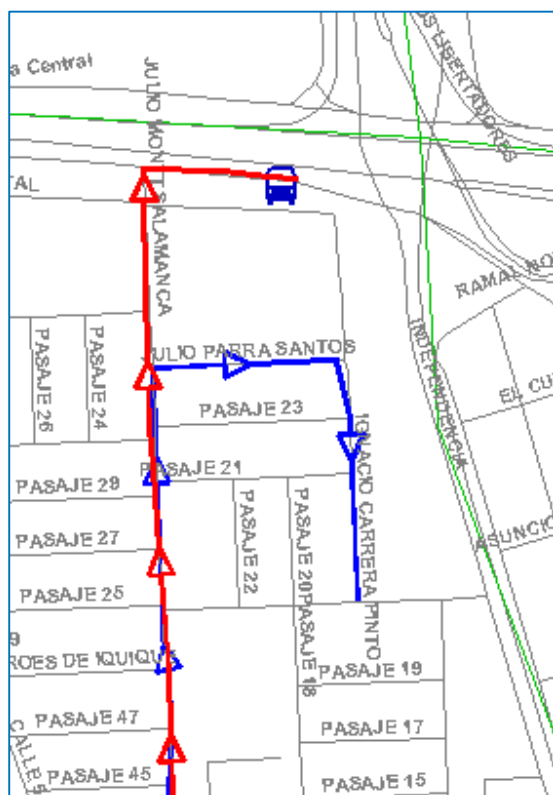


Ilustración 11 Paradas eliminadas, adicionales B26





3.2 Análisis del comportamiento de la demanda

3.2.1 Caracterización de la zona de influencia de la propuesta

Las zonas que se ven involucradas en con el cambio de trazado son: En Quilicura 557 Y en Conchalí 10.

Ilustración 12 Zona de influencia de la modificación



La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

3.2.3 Estimación de Usuarios Afectados por la modificación

La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

3.2.4 Estimación de subidas por paradas

La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

3.2.5 Demanda por servicio en paraderos eliminados o zonas pagas modificadas o suprimidas

La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

3.3 Perfiles de carga y puntos de mayor demanda

Los perfiles fueron actualizados y no sobrepasan el 85% de ocupación en el período más crítico.

3.4 Proyección de transacciones y variaciones de IPK referencial para la Unidad de Negocio

Debido a la urgencia de solicitud del informe, no se alcanza a completar este análisis. La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad

3.5 Afectación de vías preferentes

Para esta modificación no se hará uso de vías preferentes.

3.6 Propuesta y estado de avance de Infraestructura para operación

No se requiere de nueva infraestructura para esta modificación de trazado.

3.7 Catastro de la infraestructura vial en zonas de nueva cobertura.

No se requiere de nueva infraestructura vial, ya que no hay nuevas zonas cobertura con el nuevo trazado.

3.8 Justificación de la flota adicional requerida para operar

La flota adicional se ve reflejada en la tabla 15.

Tabla 15. Diferencia de flota y justificación de esta

Servicio	Periodo	Flota PO Vigente	Flota Propuesta	Diferencia	Destino u Origen Buses
B26	PMA	8	10	2	2 buses saldrán de la eliminación del servicio B04v
B26	PTA	9	11	2	2 buses saldrán de la eliminación del servicio B04v
B04	PMA	6	10	4	4 buses saldrán de la eliminación del servicio B04v
B04	PTA	7	11	4	4 buses saldrán de la eliminación del servicio B04v

3.9 Medidas a implementar para controlar la regularidad del servicio

Para mantener la regularidad del servicio B22 se aplicará el Dispatch y de personal en terreno para analizar y verificar el desempeño del servicio a lo largo de la ruta.

4 Plan de implementación e información al usuario

4.1 Plan de información al usuario

Debido a la urgencia de solicitud del informe, no se alcanza a completar este análisis. La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

4.2 Plan de monitoreo en terreno

Debido a la urgencia de solicitud del informe, no se alcanza a completar este análisis. La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

4.3 Medidas de contingencia

Debido a la urgencia de solicitud del informe, no se alcanza a completar este análisis. La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.

4.4 Plan de capacitación conductores

Debido a la urgencia de solicitud del informe, no se alcanza a completar este análisis. La información requerida para el ítem será enviada a la brevedad.