

Ing. ENRIQUE GUSTAVO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.H

Página 93 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

Lic. PABLO SUMEROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



PAQUETE 1

LINEA 01	PENINSULA SAN PEDRO – COLONIA SUIZA
LINEA 02	TERMINAL DE OMNIBUS – COLONIA SUIZA
LINEA 03	TERMINAL DE OMNIBUS – LLAO LLAO
LINEA 04	Bº LAGO MORENO – Bº 2 DE AGOSTO – UNCo – Bº EL FRUTILLAR
LINEA 05	CIRCULAR 9 DE JULIO- CENTRO- PASAJE GUTIERREZ-BROWN-9 DE JULIO
LINEA 06	LOS COHIUES – Bº 144 VIVIENDAS – CENTRO – LOS COHIUES / CENTRO – Bº 144 VIVIENDAS-
LINEA 07	UNRN – Km 08 Av. Pioneros - KM 18 Av. Bustillo
LINEA 08 B	TERMINAL DE OMNIBUS -Av. Bustillo - Cº CATEDRAL
LINEA 09	Bº SAN FRANCISCO I – Bº EL FRUTILLAR
LINEA 10	AEROPUERTO INTERNACIONAL – CENTRO – KM 1 – AEROPUERTO INTERNACIONAL

PAQUETE 2

LINEA 11	CENTRO - Bº VIVERO MUNICIPAL
LINEA 12	CENTRO – Bº ARRAYANES
LINEA 13	CENTRO – Bº EL PILAR I y Bº EL PILAR II
LINEA 8 P	TERMINAL DE OMNIBUS- Av. Pioneros – Cº CATEDRAL
LINEA 14	Bº ARRAYANES, Bº EVA PERON , Bº MUTICIAS, Bº SAN FRANCISCO IV - Bº 270 VIVIENDAS
LINEA 14 R SC	RADIAL SUR ARRAYANES CENTRO
LINEA 14 R EC	RADIAL ESTE S FCOIV CENTRO
LINEA 15	UNCo- Bº LAS VICTORIAS-UNCo
LINEA 16	Bº 144 VIVIENDAS – CENTRO - Aº ÑIRIHUAU (DINA HUAPI)
LINEA 17	Bº645 Viviendas-CENTRO – UNRN- ROTONDA AEROPUERTO (RUTA NAC. Nº 40)
LINEA 18	Bº 400 VIVIENDAS- CENTRO - Bº EL CÓNDOR – UNRN
LINEA 19	Bº MALVINAS- CENTRO - COSTA DEL SOL
LINEA 20	CENTRO Bº NAHUEL HUE

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

Lic. PABLO GILBERTO MATEOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

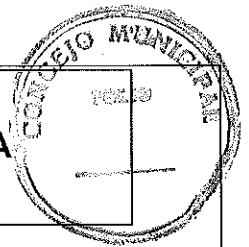
Sec.I

Página 94 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11



RESUMEN DE CIRCUITOS							
LINEA	UNIDADES		INICIO	FIN	KM		
	max				diaria		
1	2	60	6:00	23:00	536,4	Todos los Días	
2	3		6:30	21:40	812	todos los días	
3	9		0:00	23:30	3477	Lunes a Sábados *	
4	7		5:00	0:00	2192,2	Lunes a Sábados *	
5	3		0:00	23:30	276,9	Lunes a Sábados *	
6	11		6:00	23:30	2249,6	Lunes a Sábados *	
7	9		5:50	0:00	2793,1	todos los días	
8b	3		7:00	21:00	681	ALTA TEMPORADA*	
9	12		5:35	23:20	1971,2	Lunes a Sábados *	
10	1		6:00	19:40	212,8	todos los días	
8p	3		7:30	21:30	681	ALTA TEMPORADA*	
11	3		6:25	23:25	756	Lunes a Sábados *	
12							
13	3		6:00	0:00	738,5	Lunes a Sábados *	
14	9		6:00	23:25	1591,4	todos los días	
14R SC	4		61	6:30	22:50	590	lunes a sabados
14R EC	3			6:30	22:50	610	lunes a sabado
15	6			5:30	23:45	1161	lunes a sabado *
16	6			6:00	23:55	2159,4	lunes a sabado *
17	8			6:00	23:55	2141,7	lunes a sabado *
18	6	6:00		23:50	1315,8	lunes a sabado *	
19	5	6:00		0:00	1228,4	lunes a sabado *	
20	5	6:00		23:40	988	lunes a sabado *	
	121				29163,4		

\* se expone el mayor requerimiento del recorrido

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

Lic. PABLO CHAMBEROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2/16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

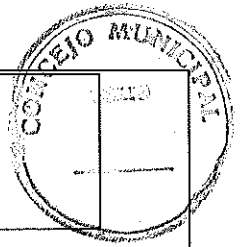
Sec.I

Página 95 de 166

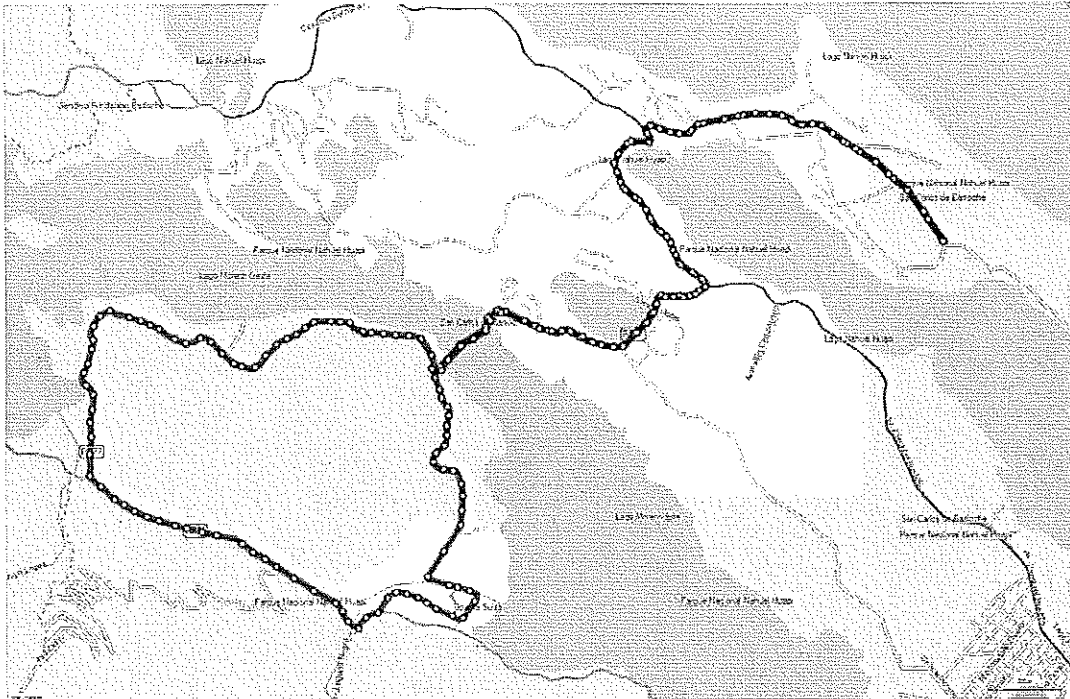
Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11



**PAQUETE 1**  
**LINEA 01 PENINSULA – COLONIA SUIZA**



**Ida:** Desde su cabecera principal se ubica en el extremo Este de la Península San Pedro, desde allí circula por la Avda. del Campanario hasta la Avda. E. Bustillo retomando hacia la rotonda que esta última presenta en el Km. 18,000, desvía por la Ruta Provincial Nº 77 hacia Laguna el Trébol y Lago Moreno y continuando por la misma hasta el Km. 21,000 ingresa a Colonia Suiza por Calle Genoveva Beveraggi, luego Cantón Valais, Lucerna, Félix Goye y Saxon. Continúa su recorrido por la Ruta Provincial Nº 79 hacia la intersección con Ruta Provincial Nº 77, luego en sentido Norte por Ruta Provincial Nº 77 en dirección a la rotonda del Km 18 de Avda E. Bustillo. Luego continúa por esta última hacia la Avda. del Campanario y circulando por la misma regresarán a su cabecera principal en la Península San Pedro.

Deberá asegurarse la posibilidad de combinar los viajes de los usuarios hacia el casco urbano de Bariloche a través de la Línea 03, por lo que ambas líneas deberán actuar de manera coordinada, es decir que esta última deberá circular por la Av. E. Bustillo brevemente después del paso de las unidades de la Línea 01.

LINEA 1			
estadística prevista de servicio			
	CIRC	IDA	
		(TODOS LOS DIAS)	
Extensión de la traza	29,8		km
Servicios diarios (Todos los días)	18		serv
Frecuencia (Todos los días)			min
noct			
diurno	60		min
pico	60		min
frec.promedio			min
noct			min
diurno			min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.1

Página 96 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

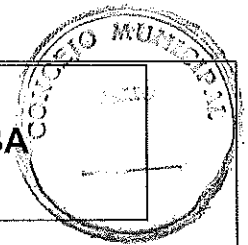
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMARRO PULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



Tiempo que demora en recorrer la traza	105			min prom
total con cambio	105			
Primer servicio	6:00			hs
Último servicio	23:00			hs
Kilómetros a recorrer por día	536,4			Km
Cantidad de secciones	4			
Velocidad comercial		17,0		Km/h
unidades calculo		1,8		uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)		2		uni

LINEA 1							
Todos los Días							
IDA							
		Península San Pedro	Rotonda 18) (Km.	Colonia Sulza	Bahía López	Rotonda 18) (Km.	Península San Pedro
FRECUENCIA	D [Km]	0	6	11	15,6	22,9	29,8
	t [min]	0	25	45	60	85	105
	VELOC [Km/h]		14,4	15,0	18,4	17,5	20,7
	1			5:40	5:55	6:20	6:40
	2	6:00	6:25	6:45	7:00	7:25	7:45
60	3	7:00	7:25	7:45	8:00	8:25	8:45
60	4	8:00	8:25	8:45	9:00	9:25	9:45
60	5	9:00	9:25	9:45	10:00	10:25	10:45
60	6	10:00	10:25	10:45	11:00	11:25	11:45
60	7	11:00	11:25	11:45	12:00	12:25	12:45
60	8	12:00	12:25	12:45	13:00	13:25	13:45
60	9	13:00	13:25	13:45	14:00	14:25	14:45
60	10	14:00	14:25	14:45	15:00	15:25	15:45
60	11	15:00	15:25	15:45	16:00	16:25	16:45
60	12	16:00	16:25	16:45	17:00	17:25	17:45
60	13	17:00	17:25	17:45	18:00	18:25	18:45
60	14	18:00	18:25	18:45	19:00	19:25	19:45
60	15	19:00	19:25	19:45	20:00	20:25	20:45
60	16	20:00	20:25	20:45	21:00	21:25	21:45
60	17	21:00	21:25	21:45	22:00	22:25	22:45
60	18	22:00	22:25	22:45	23:00	23:25	23:45
60	19	23:00	23:25	23:45	0:00	0:25	0:45

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

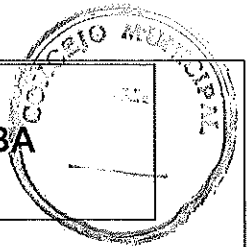
Página 97 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

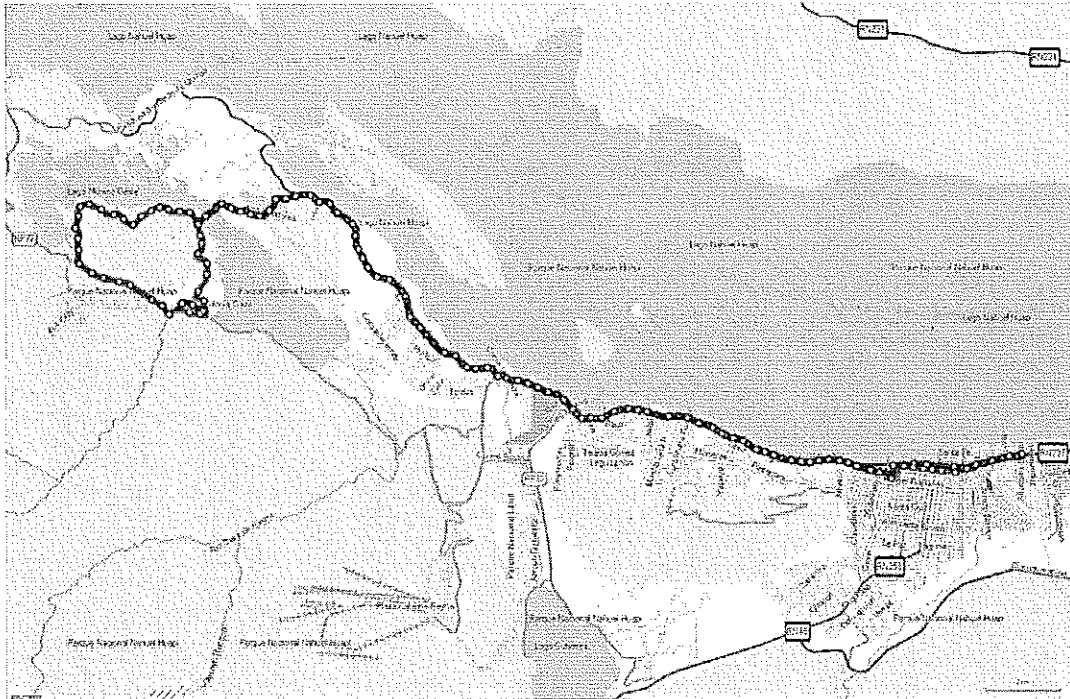
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMBEROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



LINEA 02 TERMINAL DE OMNIBUS – COLONIA SUIZA



**Ida:** Su cabecera Este se ubica en la Terminal de Ómnibus. Atraviesa el casco urbano circulando primero por Colectora Norte, Arnaudo y Avenida 12 de Octubre, luego por las calles Diagonal Capraro, Vice Alnte. O'Connor, Villegas, Moreno y Avenida San Martín. Tomando por la Avenida E. Bustillo circula por esta misma pasando por los Barrios Melipal, Playa Bonita, Puerto Moreno, Bahía Serena y Cerro Campanario.

Luego desvía en el Km. 18 de la Avenida E. Bustillo hacia la Ruta Provincial Nº 77 circulando hacia Laguna El Trébol y continuando por la misma hasta el ingreso a Colonia Suiza por Calles Genoveva Beveraggi, Cantón Valais, Lucerna y Félix Goye, realizando su cabecera en la intersección de esta última y calle Zurich.

**Vuelta:** Regresa desde Colonia Suiza continuando por Calle Félix Goye, Saxon, por Ruta Provincial Nº 77 hasta el desvío del Km. 18, por Av. E. Bustillo hasta el casco urbano, ingresando por Av. San Martín y luego por las calles Morales, Elfein, Quaglia, Avda. 12 de Octubre, Diagonal Capraro, Colectora Sur y Av. 12 de Octubre hasta la Terminal de Ómnibus.

Alternativamente en horarios definidos en cartilla, el recorrido de ingreso y egreso a Colonia Suiza desde rotonda de Km 18 se hará por ruta 79.

ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

LINEA 2					
estadística prevista de servicio					
	todos los días				
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	29	29			km
Servicios diarios (Todos los días)	14	14			serv
Frecuencia (Todos los días)					min

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.I

Página 98 de 166

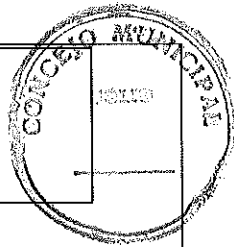
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 13:11

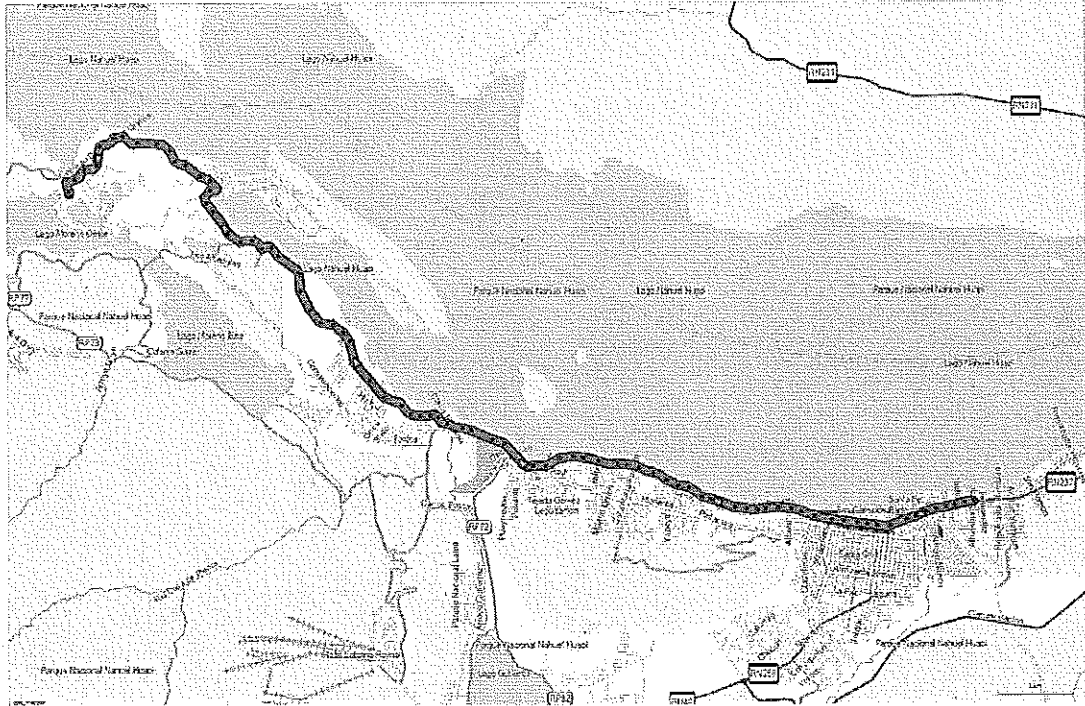
ing. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Oficina  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche





LÍNEA 03 – TERMINAL DE OMNIBUS – LLAO LLAO.



**Ida:** Su cabecera Este se ubica en la Terminal de Ómnibus, atraviesa el casco urbano primero por Colectora Norte, Arnaudo y Avenida 12 de Octubre, luego por las calles Diagonal Capraro, Moreno y Avenida San Martín. Tomando por la Avenida Bustillo circula por ésta pasando por los Barrios Melipal, Playa Bonita, Puerto Moreno, Bahía Serena y Cerro Campanario hasta el Hotel Llaoliao (km 26,500) en donde se ubica su cabecera Oeste.

**Vuelta:** Regresa desde Llaoliao por Av. Bustillo hasta el casco urbano, ingresando por Av. San Martín y continuando luego por las calles Morales, Eifflein, Elordi, Diagonal Capraro, Avenida 12 de Octubre y Colectora Sur hasta la Terminal de Ómnibus.

Nota: la extensión de la traza fue medida según plano, siendo necesaria su verificación.

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

LÍNEA 3					
statistical prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	28,5	28,5	28,5	28,5	km
Servicios diarios	61	61	51	51	serv
Frecuencia					
noct	60	60	60	60	min
diurno	20	20	20	20	min
pico	15	15	20	20	min
frec promedio					min
noct					min

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.I

Página 100 de 266

Ing. MARCELO HERACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHES MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	60	60	60	60	min prom
total con cambio	65		65		
Primer servicio	0:00	1:05	0:15	1:20	hs
Último servicio	23:30	0:35	23:30	0:35	hs
Kilómetros a recorrer por día	1738,5	1738,5	1453,5	1453,5	Km
Cantidad de secciones	4	4	4	4	
Velocidad comercial	28,5				Km/h
unidades calculo	8,7		6,5		uni
Unidades afectadas al servicio	9		7		uni

LINEA 3									
Lunes a Sábados									
IDA									
vuelta									
	Term. de Ómnibus	Centro	Puerto Moreno	Llao	Llao	Puerto Moreno	Centro	Term. de Ómnibus	
	0	2,8	13,9	28,5	28,5	43,1	54,2	57	
	0	10	33	60	65	92	115	125	
	VELOC [Km/h]	16,8	29,0	32,4		32,4	29,0	16,8	
	1	0:00	0:10	0:33	1:00	1:05	1:32	1:55	2:05
120	2	2:00	2:10	2:33	3:00	3:05	3:32	3:55	4:05
120	3	4:00	4:10	4:33	5:00	5:05	5:32	5:55	6:05
60	4	5:00	5:10	5:33	6:00	6:05	6:32	6:55	7:05
40	5	5:40	5:50	6:13	6:40	6:45	7:12	7:35	7:45
20	6	6:00	6:10	6:33	7:00	7:05	7:32	7:55	8:05
20	7	6:20	6:30	6:53	7:20	7:25	7:52	8:15	8:25
20	8	6:40	6:50	7:13	7:40	7:45	8:12	8:35	8:45
20	9	7:00	7:10	7:33	8:00	8:05	8:32	8:55	9:05
15	10	7:15	7:25	7:48	8:15	8:20	8:47	9:10	9:20
15	11	7:30	7:40	8:03	8:30	8:35	9:02	9:25	9:35
15	12	7:45	7:55	8:18	8:45	8:50	9:17	9:40	9:50
15	13	8:00	8:10	8:33	9:00	9:05	9:32	9:55	10:05
20	14	8:20	8:30	8:53	9:20	9:25	9:52	10:15	10:25
20	15	8:40	8:50	9:13	9:40	9:45	10:12	10:35	10:45
20	16	9:00	9:10	9:33	10:00	10:05	10:32	10:55	11:05
20	17	9:20	9:30	9:53	10:20	10:25	10:52	11:15	11:25
20	18	9:40	9:50	10:13	10:40	10:45	11:12	11:35	11:45
20	19	10:00	10:10	10:33	11:00	11:05	11:32	11:55	12:05
20	20	10:20	10:30	10:53	11:20	11:25	11:52	12:15	12:25
20	21	10:40	10:50	11:13	11:40	11:45	12:12	12:35	12:45
20	22	11:00	11:10	11:33	12:00	12:05	12:32	12:55	13:05
20	23	11:20	11:30	11:53	12:20	12:25	12:52	13:15	13:25
20	24	11:40	11:50	12:13	12:40	12:45	13:12	13:35	13:45
20	25	12:00	12:10	12:33	13:00	13:05	13:32	13:55	14:05
15	26	12:15	12:25	12:48	13:15	13:20	13:47	14:10	14:20
15	27	12:30	12:40	13:03	13:30	13:35	14:02	14:25	14:35
15	28	12:45	12:55	13:18	13:45	13:50	14:17	14:40	14:50
15	29	13:00	13:10	13:33	14:00	14:05	14:32	14:55	15:05
15	30	13:15	13:25	13:48	14:15	14:20	14:47	15:10	15:20
15	31	13:30	13:40	14:03	14:30	14:35	15:02	15:25	15:35
15	32	13:45	13:55	14:18	14:45	14:50	15:17	15:40	15:50
15	33	14:00	14:10	14:33	15:00	15:05	15:32	15:55	16:05
20	34	14:20	14:30	14:53	15:20	15:25	15:52	16:15	16:25
20	35	14:40	14:50	15:13	15:40	15:45	16:12	16:35	16:45
20	36	15:00	15:10	15:33	16:00	16:05	16:32	16:55	17:05
20	37	15:20	15:30	15:53	16:20	16:25	16:52	17:15	17:25
20	38	15:40	15:50	16:13	16:40	16:45	17:12	17:35	17:45
20	39	16:00	16:10	16:33	17:00	17:05	17:32	17:55	18:05
15	40	16:15	16:25	16:48	17:15	17:20	17:47	18:10	18:20
15	41	16:30	16:40	17:03	17:30	17:35	18:02	18:25	18:35
15	42	16:45	16:55	17:18	17:45	17:50	18:17	18:40	18:50
15	43	17:00	17:10	17:33	18:00	18:05	18:32	18:55	19:05
15	44	17:15	17:25	17:48	18:15	18:20	18:47	19:10	19:20
15	45	17:30	17:40	18:03	18:30	18:35	19:02	19:25	19:35
15	46	17:45	17:55	18:18	18:45	18:50	19:17	19:40	19:50
15	47	18:00	18:10	18:33	19:00	19:05	19:32	19:55	20:05
15	48	18:15	18:25	18:48	19:15	19:20	19:47	20:10	20:20
15	49	18:30	18:40	19:03	19:30	19:35	20:02	20:25	20:35

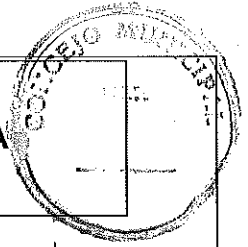
Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNARO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16 Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. - Sec. I Página 101 de 166 Ing. MARCELO HERACLIO RIVAL Secretario de Desarrollo Urbano Municipalidad de S.C. de Bariloche	La impresión de este documento es copia no controlada. Día de impresión 15/02/2016 23:11 Lic. PABLO CHAMPA ROPULOS Jefe de Gabinete Municipalidad de S.C. de Bariloche
---	--

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



15	50	18:45	18:55	19:18	19:45	19:50	20:17	20:40	20:50
15	51	19:00	19:10	19:33	20:00	20:05	20:32	20:55	21:05
20	52	19:20	19:30	19:53	20:20	20:25	20:52	21:15	21:25
20	53	19:40	19:50	20:13	20:40	20:45	21:12	21:35	21:45
20	54	20:00	20:10	20:33	21:00	21:05	21:32	21:55	22:05
20	55	20:20	20:30	20:53	21:20	21:25	21:52	22:15	22:25
20	56	20:40	20:50	21:13	21:40	21:45	22:12	22:35	22:45
20	57	21:00	21:10	21:33	22:00	22:05	22:32	22:55	23:05
30	58	21:30	21:40	22:03	22:30	22:35	23:02	23:25	23:35
40	59	22:10	22:20	22:43	23:10	23:15	23:42	0:05	0:15
40	60	22:50	23:00	23:23	23:50	23:55	0:22	0:45	0:55
40	61	23:30	23:40	0:03	0:30	0:35	1:02	1:25	1:35

Domingos y Feriados									
	IDA					VUELTA			
	Term. de Ómnibus	Centro	Puerto Moreno	Llao'	Llao'	Puerto Moreno	Centro	Term. de Ómnibus	
1	0:15	0:25	0:48	1:15	1:20	1:47	2:10	2:20	
105 2	2:00	2:10	2:33	3:00	3:05	3:32	3:55	4:05	
120 3	4:00	4:10	4:33	5:00	5:05	5:32	5:55	6:05	
120 4	6:00	6:10	6:33	7:00	7:05	7:32	7:55	8:05	
30 5	6:30	6:40	7:03	7:30	7:35	8:02	8:25	8:35	
30 6	7:00	7:10	7:33	8:00	8:05	8:32	8:55	9:05	
30 7	7:30	7:40	8:03	8:30	8:35	9:02	9:25	9:35	
30 8	8:00	8:10	8:33	9:00	9:05	9:32	9:55	10:05	
20 9	8:20	8:30	8:53	9:20	9:25	9:52	10:15	10:25	
20 10	8:40	8:50	9:13	9:40	9:45	10:12	10:35	10:45	
20 11	9:00	9:10	9:33	10:00	10:05	10:32	10:55	11:05	
20 12	9:20	9:30	9:53	10:20	10:25	10:52	11:15	11:25	
20 13	9:40	9:50	10:13	10:40	10:45	11:12	11:35	11:45	
20 14	10:00	10:10	10:33	11:00	11:05	11:32	11:55	12:05	
20 15	10:20	10:30	10:53	11:20	11:25	11:52	12:15	12:25	
20 16	10:40	10:50	11:13	11:40	11:45	12:12	12:35	12:45	
20 17	11:00	11:10	11:33	12:00	12:05	12:32	12:55	13:05	
20 18	11:20	11:30	11:53	12:20	12:25	12:52	13:15	13:25	
20 19	11:40	11:50	12:13	12:40	12:45	13:12	13:35	13:45	
20 20	12:00	12:10	12:33	13:00	13:05	13:32	13:55	14:05	
20 21	12:20	12:30	12:53	13:20	13:25	13:52	14:15	14:25	
20 22	12:40	12:50	13:13	13:40	13:45	14:12	14:35	14:45	
20 23	13:00	13:10	13:33	14:00	14:05	14:32	14:55	15:05	
20 24	13:20	13:30	13:53	14:20	14:25	14:52	15:15	15:25	
20 25	13:40	13:50	14:13	14:40	14:45	15:12	15:35	15:45	
20 26	14:00	14:10	14:33	15:00	15:05	15:32	15:55	16:05	
20 27	14:20	14:30	14:53	15:20	15:25	15:52	16:15	16:25	
20 28	14:40	14:50	15:13	15:40	15:45	16:12	16:35	16:45	
20 29	15:00	15:10	15:33	16:00	16:05	16:32	16:55	17:05	
20 30	15:20	15:30	15:53	16:20	16:25	16:52	17:15	17:25	
20 31	15:40	15:50	16:13	16:40	16:45	17:12	17:35	17:45	
20 32	16:00	16:10	16:33	17:00	17:05	17:32	17:55	18:05	
20 33	16:20	16:30	16:53	17:20	17:25	17:52	18:15	18:25	
20 34	16:40	16:50	17:13	17:40	17:45	18:12	18:35	18:45	
20 35	17:00	17:10	17:33	18:00	18:05	18:32	18:55	19:05	
20 36	17:20	17:30	17:53	18:20	18:25	18:52	19:15	19:25	
20 37	17:40	17:50	18:13	18:40	18:45	19:12	19:35	19:45	
20 38	18:00	18:10	18:33	19:00	19:05	19:32	19:55	20:05	
20 39	18:20	18:30	18:53	19:20	19:25	19:52	20:15	20:25	
20 40	18:40	18:50	19:13	19:40	19:45	20:12	20:35	20:45	
20 41	19:00	19:10	19:33	20:00	20:05	20:32	20:55	21:05	
20 42	19:20	19:30	19:53	20:20	20:25	20:52	21:15	21:25	
20 43	19:40	19:50	20:13	20:40	20:45	21:12	21:35	21:45	
20 44	20:00	20:10	20:33	21:00	21:05	21:32	21:55	22:05	
20 45	20:20	20:30	20:53	21:20	21:25	21:52	22:15	22:25	
20 46	20:40	20:50	21:13	21:40	21:45	22:12	22:35	22:45	
20 47	21:00	21:10	21:33	22:00	22:05	22:32	22:55	23:05	
30 48	21:30	21:40	22:03	22:30	22:35	23:02	23:25	23:35	
40 49	22:10	22:20	22:43	23:10	23:15	23:42	0:05	0:15	
40 50	22:50	23:00	23:23	23:50	23:55	0:22	0:45	0:55	
40 51	23:30	23:40	0:03	0:30	0:35	1:02	1:25	1:35	

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

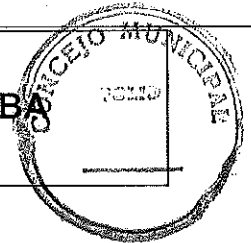
Página 102 de 166

Ing. MARCEL OBERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

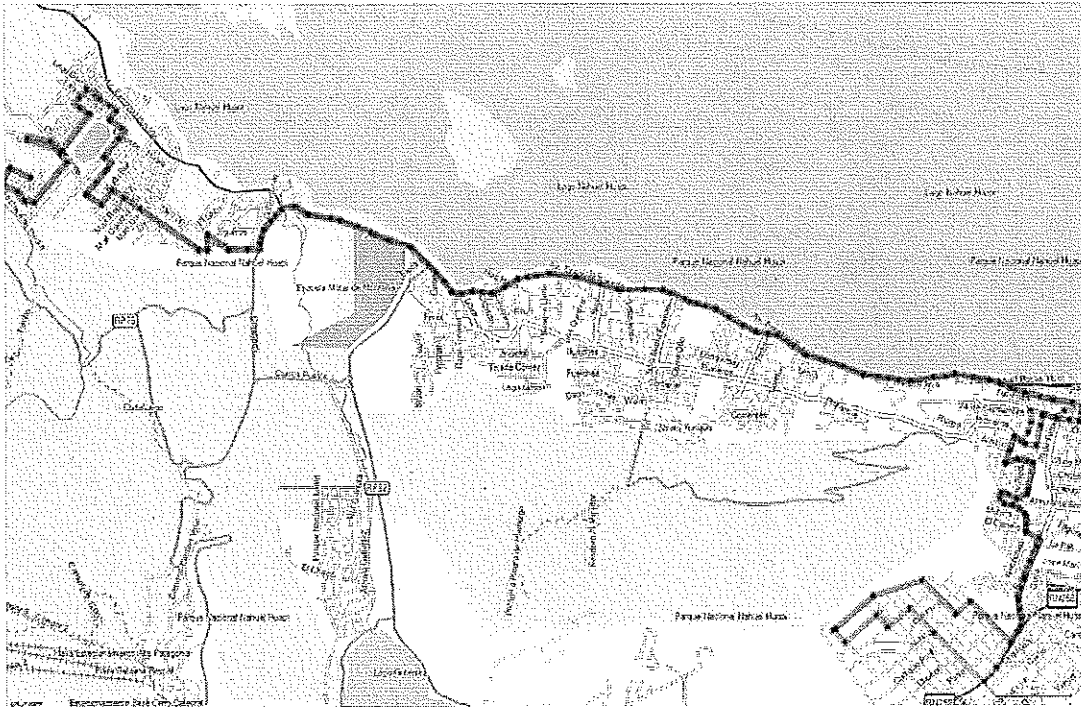
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**LINEA 04 Bº FRUTILLAR – UNCO- Bº LAGO MORENO – Bº 2 DE AGOSTO**



**Ida:** Su cabecera Oeste se ubica en el Bº 2 de Agosto en la intersección de la Calles Nº 12 y Calle Nº 10. A partir de allí circula por la Calle Nº 10, Calle Nº 13 y Cahui (Calle 6). Ingresa al Barrio Lago Moreno circulando por Calles De la Tempestad, Del Viento, Neblina, Del Remanso y De la Tempestad.

Luego se dirige hacia los Bº Casa de Piedra y Pájaro Azul continuando por calle Cahui (Calle 6), Mari Quila (Calle 13), Epu (Calle 2), Chingolos, Tordos, Ruta Provincial Nº 79 (camino viejo al Cº Catedral) y por Avda. E. Bustillo retoma hacia el casco urbano de Bariloche.

Al arribar al Centro circula por Avda. San Martín, Morales, Neumeyer, 20 de Febrero, Av. Belgrano, 20 de Junio, Av. De Los Pioneros, Campichuelo, Topa Topa, Quintral, Jardín Botánico, Los Muérdagos, Lanín, Pasaje Gutiérrez y Avda. Juan Herman dirigiéndose hacia el Bº El Frutillar. Ingresa a Bº El Frutillar por calle Ñancu Lahuen hasta su intersección con San Cayetano, luego por San Cayetano en sentido Oeste, Pil Pil, Cacique Huicaleo, Siempreviva y Cacique Prayel en donde las unidades realizarán la Cabecera del Recorrido.

**Vuelta:** Regresa hacia el casco urbano circulando primero por la Calle C. Prayel, luego por Charcao, Cacique Nahuel, Calfu Co y Avda. Juan Herman. Continúa por Pasaje Gutiérrez, Lanín, Los Muérdagos, Jardín Botánico, Quintral, Topa Topa, Campichuelo, Av. De Los Pioneros, 20 de Febrero, Güemes, Av. Belgrano, Quaglia, Moreno, Av. San Martín.

Continúa hacia el Oeste por la Avda. E. Bustillo hasta el Km. 10,000 pasando los Barrios Melipal, Playa Bonita y Puerto Moreno. Luego ingresa por Ruta Provincial Nº 79 hacia los Barrios Pájaro Azul y Casa de Piedra por calle Tordos, Chingolos, Calle Nº 1, Primer Diagonal y Cahui (Calle 6). Ingresa al Barrio Lago Moreno circulando por Calles De la Tempestad, Del Remanso, Neblina, Del Viento y De la Tempestad para retomar por Cahui (Calle 6) hacia el Bº 2 de Agosto ingresando por la Calle Nº 12 hasta su cabecera.

ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

LINEA 4					
estadística prevista de servicio					
Extensión de la traza	lunes a sab		dom y fer		km
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
	27,8	27,7	27,8	27,7	

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16  Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --  Sec. I  Página 103 de 166	La impresión de este documento es copia no controlada.  Día de Impresión 15/02/2016 23:11  Lic. PABLO ENRIQUE PATROPULOS Jefe de Gabinete Municipalidad de S.C. de Bariloche
--	--

ing. MARCELO HIRACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



Servicios diarios	39	40	28	28	serv
Frecuencia	30	30	40	40	min
noct					min
diurno	30	30	40	40	min
pico	30	30	40	40	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	90	90	90	90	min prom
total con cambio	100		100		
Primer servicio	5:00	6:00	5:45	6:00	hs
Último servicio	0:00	1:10	23:45	0:05	hs
Kilómetros a recorrer por día	1084,2	1108,0	778,4	775,6	Km
Cantidad de secciones	4	4	4	4	
Velocidad comercial		18,5			Km/h
unidades calculo		6,7		5,0	uni
Unidades afectadas al servicio		7		6	uni

		LINEA 4							
		Lunes a Sábados							
		IDA				vuelta			
		Bº 2 de Agosto	Puerto Moreno	Centro	Frutillar	Frutillar	Centro	Puerto Moreno	Bº 2 de Agosto
FRECUENCIA	D [Km]	0	9,2	18,7	27,8	27,8	36,9	46,4	55,6
	t [min]	0	30	55	90	100	135	160	190
	VELOC [Km/h]		18,4	22,8	15,6		15,6	22,8	18,4
0:30	1					6:00	6:35	7:00	7:30
0:30	2					6:30	7:05	7:30	8:00
0:30	3	5:00	5:30	5:55	6:30	6:40	7:15	7:40	8:10
0:30	4	5:30	6:00	6:25	7:00	7:10	7:45	8:10	8:40
0:30	5	6:00	6:30	6:55	7:30	7:40	8:15	8:40	9:10
0:30	6	6:30	7:00	7:25	8:00	8:10	8:45	9:10	9:40
0:30	7	7:00	7:30	7:55	8:30	8:40	9:15	9:40	10:10
0:30	8	7:30	8:00	8:25	9:00	9:10	9:45	10:10	10:40
0:30	9	8:00	8:30	8:55	9:30	9:40	10:15	10:40	11:10
0:30	10	8:30	9:00	9:25	10:00	10:10	10:45	11:10	11:40
0:30	11	9:00	9:30	9:55	10:30	10:40	11:15	11:40	12:10
0:30	12	9:30	10:00	10:25	11:00	11:10	11:45	12:10	12:40
0:30	13	10:00	10:30	10:55	11:30	11:40	12:15	12:40	13:10
0:30	14	10:30	11:00	11:25	12:00	12:10	12:45	13:10	13:40
0:30	15	11:00	11:30	11:55	12:30	12:40	13:15	13:40	14:10
0:30	16	11:30	12:00	12:25	13:00	13:10	13:45	14:10	14:40
0:30	17	12:00	12:30	12:55	13:30	13:40	14:15	14:40	15:10
0:30	18	12:30	13:00	13:25	14:00	14:10	14:45	15:10	15:40
0:30	19	13:00	13:30	13:55	14:30	14:40	15:15	15:40	16:10
0:30	20	13:30	14:00	14:25	15:00	15:10	15:45	16:10	16:40
0:30	21	14:00	14:30	14:55	15:30	15:40	16:15	16:40	17:10
0:30	22	14:30	15:00	15:25	16:00	16:10	16:45	17:10	17:40
0:30	23	15:00	15:30	15:55	16:30	16:40	17:15	17:40	18:10
0:30	24	15:30	16:00	16:25	17:00	17:10	17:45	18:10	18:40
0:30	25	16:00	16:30	16:55	17:30	17:40	18:15	18:40	19:10
0:30	26	16:30	17:00	17:25	18:00	18:10	18:45	19:10	19:40
0:30	27	17:00	17:30	17:55	18:30	18:40	19:15	19:40	20:10
0:30	28	17:30	18:00	18:25	19:00	19:10	19:45	20:10	20:40
0:30	29	18:00	18:30	18:55	19:30	19:40	20:15	20:40	21:10
0:30	30	18:30	19:00	19:25	20:00	20:10	20:45	21:10	21:40
0:30	31	19:00	19:30	19:55	20:30	20:40	21:15	21:40	22:10
0:30	32	19:30	20:00	20:25	21:00	21:10	21:45	22:10	22:40
0:30	33	20:00	20:30	20:55	21:30	21:40	22:15	22:40	23:10
0:30	34	20:30	21:00	21:25	22:00	22:10	22:45	23:10	23:40
0:30	35	21:00	21:30	21:55	22:30	22:40	23:15	23:40	0:10
0:30	36	21:30	22:00	22:25	23:00	23:10	23:45	0:10	0:40
0:30	37	22:00	22:30	22:55	23:30	23:40	0:15	0:40	1:10
0:30	38	22:30	23:00	23:25	0:00	0:10	0:45	1:10	1:40
0:30	39	23:00	23:30	23:55	0:30	0:40	1:15	1:40	2:10
###	40	23:30	0:00	0:25	1:00	1:10	1:45	2:10	2:40

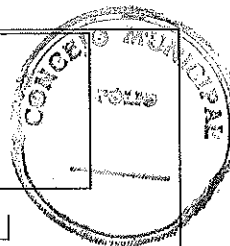
Ing. ENRIQUE GUSTAVO GEN  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16 Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. - Sec. I Página 104 de 166 Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL Secretario de Desarrollo Urbano Municipalidad de S.C. de Bariloche	La impresión de este documento es copia no controlada. Día de impresión 15/02/2016 23:11 Lic. PABLO CHAMATROPIULOS Jefe de Gabinete Municipalidad de S.C. de Bariloche
--	--

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



0:00 | 41 | 0:00 | 0:30 | 0:55 | 1:30

Domingos y Feriados							
IDA				VUELTA			
Bº 2 de Agosto	Puerto Moreno	Centro	Frutillar	Frutillar	Centro	Puerto Moreno	Bº 2 de Agosto
1	.....	.....	.....	6:00	6:35	7:00	7:30
2	.....	.....	.....	6:40	7:15	7:40	8:10
3	5:45	6:15	6:40	7:15	7:25	8:00	8:55
4	6:25	6:55	7:20	7:55	8:05	8:40	9:35
5	7:05	7:35	8:00	8:35	8:45	9:20	10:15
6	7:45	8:15	8:40	9:15	9:25	10:00	10:55
7	8:25	8:55	9:20	9:55	10:05	10:40	11:35
8	9:05	9:35	10:00	10:35	10:45	11:20	12:15
9	9:45	10:15	10:40	11:15	11:25	12:00	12:55
10	10:25	10:55	11:20	11:55	12:05	12:40	13:35
11	11:05	11:35	12:00	12:35	12:45	13:20	14:15
12	11:45	12:15	12:40	13:15	13:25	14:00	14:55
13	12:25	12:55	13:20	13:55	14:05	14:40	15:35
14	13:05	13:35	14:00	14:35	14:45	15:20	16:15
15	13:45	14:15	14:40	15:15	15:25	16:00	16:55
16	14:25	14:55	15:20	15:55	16:05	16:40	17:35
17	15:05	15:35	16:00	16:35	16:45	17:20	18:15
18	15:45	16:15	16:40	17:15	17:25	18:00	18:55
19	16:25	16:55	17:20	17:55	18:05	18:40	19:35
20	17:05	17:35	18:00	18:35	18:45	19:20	20:15
21	17:45	18:15	18:40	19:15	19:25	20:00	20:55
22	18:25	18:55	19:20	19:55	20:05	20:40	21:35
23	19:05	19:35	20:00	20:35	20:45	21:20	22:15
24	19:45	20:15	20:40	21:15	21:25	22:00	22:55
25	20:25	20:55	21:20	21:55	22:05	22:40	23:35
26	21:05	21:35	22:00	22:35	22:45	23:20	0:15
27	21:45	22:15	22:40	23:15	23:25	0:00	0:55
28	22:25	22:55	23:20	23:55	0:05	0:40	1:35
29	23:05	23:35	0:00	0:35	.....	.....	.....
30	23:45	0:15	0:40	1:15	.....	.....	.....

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 105 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

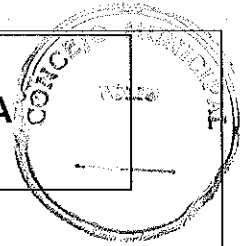
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMBERLOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

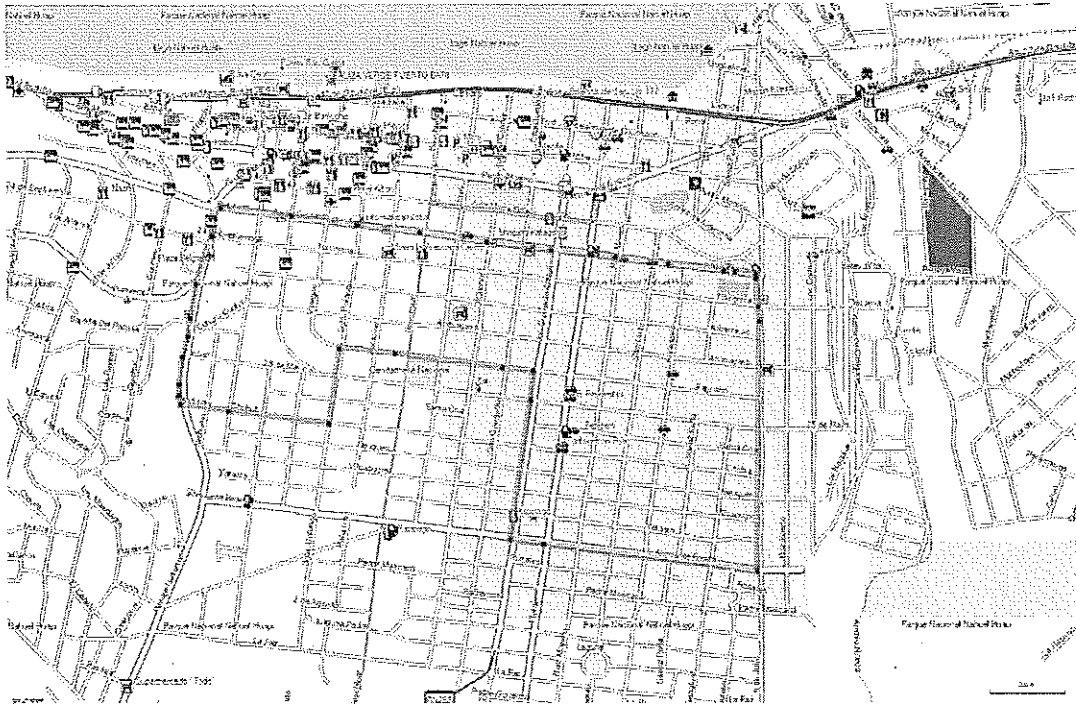
LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



**LINEA 5 CIRCULAR 9 DE JULIO- CENTRO- PASAJE GUTIERREZ-BROWN-9 DE JULIO**



Inicia su recorrido en la intersección de calles 9 de Julio y Gallardo, donde se ubica su cabecera de línea. Continúa por calle Gallardo, 20 de Febrero, Pasaje Gutiérrez, Chubut, Rolando, Fagnano, Onelli, Almte. Brown, 9 de Julio continuando hasta su cabecera de línea en calle Gallardo.

LINEA 5			
estadística prevista de servicio			
	lunes a sab		dom y fer
	CIRC	CIRC	
Extensión de la traza	7,1	7,1	km
Servicios diarios	39	35	serv
Frecuencia			min
noct	60	60	min
diurno	30	30	min
pico	15	30	min
frec promedio			min
noct			min
diurno			min
Tiempo que demora en recorrer la traza	28	28	min prom
total con cambio	33	33	
Primer servicio	0:00	0:00	hs
Último servicio	23:30	23:30	hs
Kilómetros a recorrer por día	276,9	248,5	Km
Cantidad de secciones	1	1	
Velocidad comercial	15,2		Km/h
unidades calculo	2,2		uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)	3		uni

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 106 de 166

La Impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

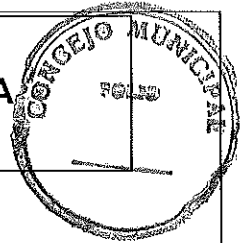
Lic. PARLO NAMATROPULOS  
 Jefe de Oficina  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



LINEA 5						
Lunes a Sábados						
CIRCULAR						
		9 de julio y gallardo	20 de febrero	chubut	brown	9 de julio y gallardo
FRECUENCIA	D [Km]	0	2	2,8	5	7,1
	t [min]	0	8	11	20	28
	VELOC [Km/h]		15,0	16,0	14,7	15,8
	1	0:00	0:08	0:11	0:20	0:28
120	2	2:00	2:08	2:11	2:20	2:28
120	3	4:00	4:08	4:11	4:20	4:28
120	4	6:00	6:08	6:11	6:20	6:28
30	5	6:30	6:38	6:41	6:50	6:58
30	6	7:00	7:08	7:11	7:20	7:28
30	7	7:30	7:38	7:41	7:50	7:58
30	8	8:00	8:08	8:11	8:20	8:28
30	9	8:30	8:38	8:41	8:50	8:58
30	10	9:00	9:08	9:11	9:20	9:28
30	11	9:30	9:38	9:41	9:50	9:58
30	12	10:00	10:08	10:11	10:20	10:28
30	13	10:30	10:38	10:41	10:50	10:58
30	14	11:00	11:08	11:11	11:20	11:28
30	15	11:30	11:38	11:41	11:50	11:58
15	16	11:45	11:53	11:56	12:05	12:13
15	17	12:00	12:08	12:11	12:20	12:28
15	18	12:15	12:23	12:26	12:35	12:43
15	19	12:30	12:38	12:41	12:50	12:58
15	20	12:45	12:53	12:56	13:05	13:13
15	21	13:00	13:08	13:11	13:20	13:28
15	22	13:15	13:23	13:26	13:35	13:43
15	23	13:30	13:38	13:41	13:50	13:58
30	24	14:00	14:08	14:11	14:20	14:28
30	25	14:30	14:38	14:41	14:50	14:58
30	26	15:00	15:08	15:11	15:20	15:28
30	27	15:30	15:38	15:41	15:50	15:58
30	28	16:00	16:08	16:11	16:20	16:28
30	29	16:30	16:38	16:41	16:50	16:58
30	30	17:00	17:08	17:11	17:20	17:28
30	31	17:30	17:38	17:41	17:50	17:58
30	32	18:00	18:08	18:11	18:20	18:28
30	33	18:30	18:38	18:41	18:50	18:58
30	34	19:00	19:08	19:11	19:20	19:28
30	35	19:30	19:38	19:41	19:50	19:58
60	36	20:30	20:38	20:41	20:50	20:58
60	37	21:30	21:38	21:41	21:50	21:58
60	38	22:30	22:38	22:41	22:50	22:58
60	39	23:30	23:38	23:41	23:50	23:58

Domingos y Feriados						
		9 de julio y gallardo	20 de febrero	chubut	brown	9 de julio y gallardo
	1	0:00	0:08	0:11	0:20	0:28
30	2	0:30	0:38	0:41	0:50	0:58
30	3	1:00	1:08	1:11	1:20	1:28
30	4	1:30	1:38	1:41	1:50	1:58
60	5	2:30	2:38	2:41	2:50	2:58
120	6	4:30	4:38	4:41	4:50	4:58
120	7	6:30	6:38	6:41	6:50	6:58
120	8	8:30	8:38	8:41	8:50	8:58
60	9	9:30	9:38	9:41	9:50	9:58
30	10	10:00	10:08	10:11	10:20	10:28
30	11	10:30	10:38	10:41	10:50	10:58
30	12	11:00	11:08	11:11	11:20	11:28
30	13	11:30	11:38	11:41	11:50	11:58
30	14	12:00	12:08	12:11	12:20	12:28

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 107 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

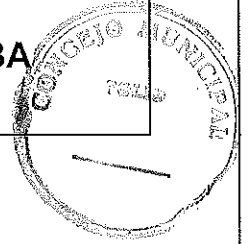
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CRISTIAN POPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

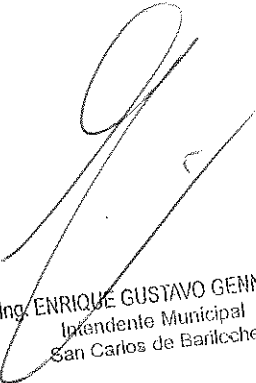
LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



30	15	12:30	12:38	12:41	12:50	12:58
30	16	13:00	13:08	13:11	13:20	13:28
30	17	13:30	13:38	13:41	13:50	13:58
30	18	14:00	14:08	14:11	14:20	14:28
30	19	14:30	14:38	14:41	14:50	14:58
30	20	15:00	15:08	15:11	15:20	15:28
30	21	15:30	15:38	15:41	15:50	15:58
30	22	16:00	16:08	16:11	16:20	16:28
30	23	16:30	16:38	16:41	16:50	16:58
30	24	17:00	17:08	17:11	17:20	17:28
30	25	17:30	17:38	17:41	17:50	17:58
30	26	18:00	18:08	18:11	18:20	18:28
30	27	18:30	18:38	18:41	18:50	18:58
30	28	19:00	19:08	19:11	19:20	19:28
30	29	19:30	19:38	19:41	19:50	19:58
30	30	20:00	20:08	20:11	20:20	20:28
30	31	20:30	20:38	20:41	20:50	20:58
30	32	21:00	21:08	21:11	21:20	21:28
30	33	21:30	21:38	21:41	21:50	21:58
60	34	22:30	22:38	22:41	22:50	22:58
60	35	23:30	23:38	23:41	23:50	23:58

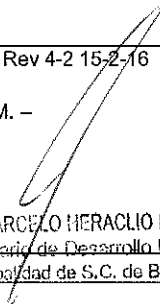
  
 Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

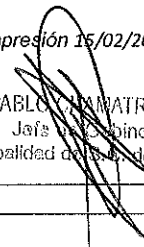
Sec. I

Página 108 de 166

  
 Ing. MARCELO HERACLEO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

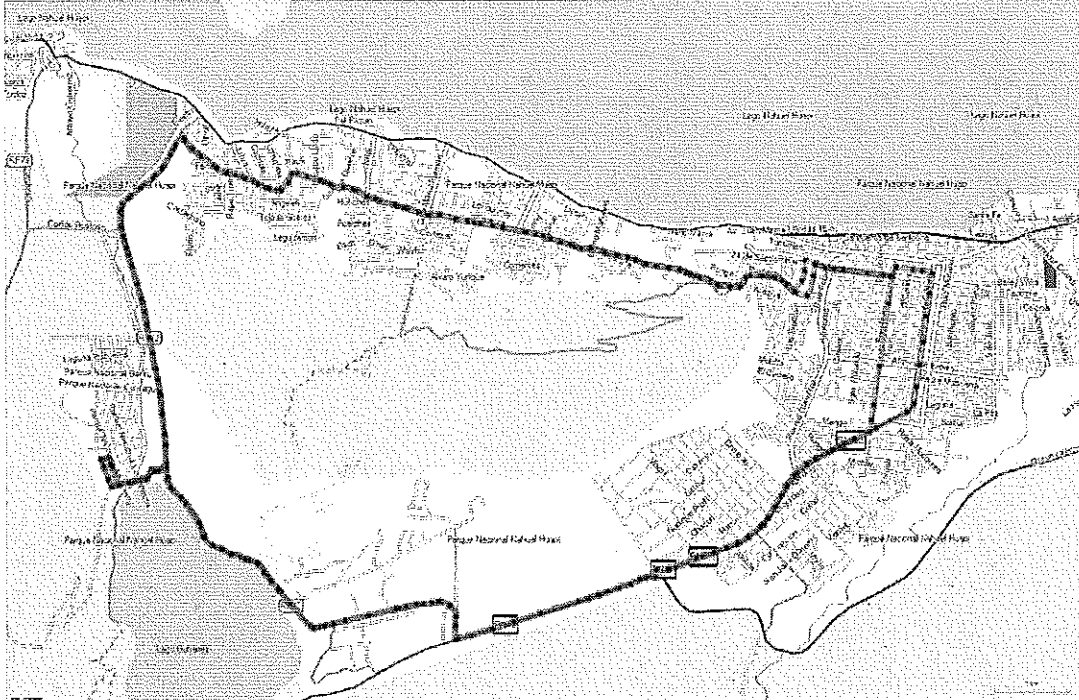
Día de impresión 15/02/2016 23:11

  
 Lic. PABLO AMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche





**LINEA 6 LOS COIHUES – Bº 144 VIVIENDAS – CENTRO – LOS COIHUES / CENTRO – Bº 144 VIVIENDAS – LOS COIHUES – CENTRO  
 HORARIA – ANTIHORARIA**



**Sentido Horario:** Su cabecera se ubica en el extremo Este del recorrido en el parador ubicado en Elflein y Otto Goedecke, luego continua por calle Onelli, Avda. Juan Herman y Ruta Nacional Nº 40 Sur, ingresa a la Ruta Provincial Nº 82 hacia el Norte circulando por Villa Lago Gutiérrez y Arelauquen e ingresando a Villa Los Coihues por Calle M. N. Bosque Petrificado, Parque Nacional Nahuel Huapi, Parque Nacional el Palmar, Parque Nacional Arrayanes, luego por Calle M. N. Bosque Petrificado, desvía por la Ruta Provincial Nº 82 hacia el norte y luego por Avenida Los Pioneros, Güemes, Belgrano, Gallardo, Beschtadt y Elflein hasta el parador de Otto Goedecke.

**Sentido Anti-Horario:** La cabecera de Línea se ubica en el extremo Oeste del recorrido, en la Escuela Nº 324 de Villa Los Coihues. Desde allí circula por Parque Nacional Nahuel Huapi, Parque Nacional El Palmar, Parque Nacional Arrayanes y M. N. Bosque Petrificado. Ingresando a la Ruta Provincial Nº 82 hacia el Sur, pasando por Arelauquen y Villa Lago Gutiérrez. Retomando por la Ruta Nacional Nº 40 circula hacia el Casco Urbano. Continúa por Avda. Juan Herman, Beschtadt, Gallardo, Belgrano, 20 de Junio y Avda. Los Pioneros por la que continúa hasta el cruce del Km. 8,500. Desvía por la Ruta Provincial Nº 82 circulando hacia el Sur pasando por Virgen de las Nieves y continuando hasta el acceso a Villa Los Coihues, ingresando por Calle M. N. Bosque Petrificado, y Parque Nacional Nahuel Huapi.

LINEA 6					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	30,4	30,4	30,4	30,4	km
Servicios diarios	37	37	31	31	serv
Frecuencia					min
noct					

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Presidente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec. I

Página 109 de 166

Dr. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

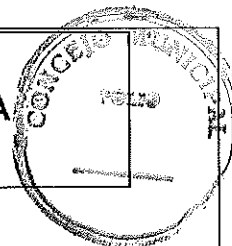
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



diurno	30	30	40	40	min
pico	20	20	30	30	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	100	100	100	100	min prom
total con cambio	105		105		
Primer servicio	6:00	6:00	6:00	6:00	hs
Último servicio	23:30	23:10	23:40	23:25	hs
Kilómetros a recorrer por día	1124,8	1124,8	942,4	942,4	Km
Cantidad de secciones	4	4	4	4	
Velocidad comercial	18,2				Km/h
unidades calculo	10,5		7,0		uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)	11		8		uni

LINEA 6											
Lunes a Sábados											
FRECUENCIA	D [Km]	horario					antthorario				
		el flein y Ogoedecke	40 y 82	V Los Cohiues	cruce pioneros	el flein y O Goedecke	el flein y Ogoedecke	cruce pioneros	V Los Cohiues	40 y 82	el flein y O Goedecke
		t [min]	VELOC [Km/h]								
	0	8,4	14,8	20,2	30,4	0	10,2	15,6	22	30,4	
	0	25	50	70	100	105	135	155	180	205	
	20,2	15,4	16,2	20,4			20,4	16,2	15,4	20,2	
1						6:00	6:25	6:50	7:10	7:40	
60	2					7:00	7:30	7:50	8:15	8:40	
60	3	6:00	6:25	6:50	7:10	7:40	7:45	8:15	8:35	9:00	
60	4	7:00	7:25	7:50	8:10	8:40	8:45	9:15	9:35	10:00	
30	5	7:30	7:55	8:20	8:40	9:10	9:15	9:45	10:05	10:30	
30	6	8:00	8:25	8:50	9:10	9:40	9:45	10:15	10:35	11:00	
30	7	8:30	8:55	9:20	9:40	10:10	10:15	10:45	11:05	11:30	
30	8	9:00	9:25	9:50	10:10	10:40	10:45	11:15	11:35	12:00	
30	9	9:30	9:55	10:20	10:40	11:10	11:15	11:45	12:05	12:30	
30	10	10:00	10:25	10:50	11:10	11:40	11:45	12:15	12:35	13:00	
30	11	10:30	10:55	11:20	11:40	12:10	12:15	12:45	13:05	13:30	
30	12	11:00	11:25	11:50	12:10	12:40	12:45	13:15	13:35	14:00	
30	13	11:30	11:55	12:20	12:40	13:10	13:15	13:45	14:05	14:30	
30	14	12:00	12:25	12:50	13:10	13:40	13:45	14:15	14:35	15:00	
20	15	12:20	12:45	13:10	13:30	14:00	14:05	14:35	14:55	15:20	
20	16	12:40	13:05	13:30	13:50	14:20	14:25	14:55	15:15	15:40	
20	17	13:00	13:25	13:50	14:10	14:40	14:45	15:15	15:35	16:00	
20	18	13:20	13:45	14:10	14:30	15:00	15:05	15:35	15:55	16:20	
20	19	13:40	14:05	14:30	14:50	15:20	15:25	15:55	16:15	16:40	
20	20	14:00	14:25	14:50	15:10	15:40	15:45	16:15	16:35	17:00	
30	21	14:30	14:55	15:20	15:40	16:10	16:15	16:45	17:05	17:30	
30	22	15:00	15:25	15:50	16:10	16:40	16:45	17:15	17:35	18:00	
30	23	15:30	15:55	16:20	16:40	17:10	17:15	17:45	18:05	18:30	
30	24	16:00	16:25	16:50	17:10	17:40	17:45	18:15	18:35	19:00	
20	25	16:20	16:45	17:10	17:30	18:00	18:05	18:35	18:55	19:20	
20	26	16:40	17:05	17:30	17:50	18:20	18:25	18:55	19:15	19:40	
20	27	17:00	17:25	17:50	18:10	18:40	18:45	19:15	19:35	20:00	
20	28	17:20	17:45	18:10	18:30	19:00	19:05	19:35	19:55	20:20	
20	29	17:40	18:05	18:30	18:50	19:20	19:25	19:55	20:15	20:40	
20	30	18:00	18:25	18:50	19:10	19:40	19:45	20:15	20:35	21:00	
30	31	18:30	18:55	19:20	19:40	20:10	20:15	20:45	21:05	21:30	
30	32	19:00	19:25	19:50	20:10	20:40	20:45	21:15	21:35	22:00	
30	33	19:30	19:55	20:20	20:40	21:10	21:15	21:45	22:05	22:30	
30	34	20:00	20:25	20:50	21:10	21:40	21:45	22:15	22:35	23:00	
30	35	20:30	20:55	21:20	21:40	22:10	22:15	22:45	23:05	23:30	
30	36	21:00	21:25	21:50	22:10	22:40	22:45	23:15	23:35	0:00	
30	37	21:30	21:55	22:20	22:40	23:10	23:15	23:45	0:05	0:30	
60	38	22:30	22:55	23:20	23:40	0:10	0:15	0:45	1:05	1:30	
60	39	23:30	23:55	0:20	0:40	1:10					

ing. ENRIQUE GUSTAVO GENTILUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 110 de 166

ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

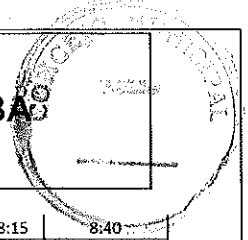
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMPA TROPJLOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



60	2						7:00	7:30	7:50	8:15	8:40
	3	6:00	6:25	6:50	7:10	7:40	7:45	8:15	8:35	9:00	9:25
60	4	7:00	7:25	7:50	8:10	8:40	8:45	9:15	9:35	10:00	10:25
40	5	7:40	8:05	8:30	8:50	9:20	9:25	9:55	10:15	10:40	11:05
40	6	8:20	8:45	9:10	9:30	10:00	10:05	10:35	10:55	11:20	11:45
40	7	9:00	9:25	9:50	10:10	10:40	10:45	11:15	11:35	12:00	12:25
40	8	9:40	10:05	10:30	10:50	11:20	11:25	11:55	12:15	12:40	13:05
40	9	10:20	10:45	11:10	11:30	12:00	12:05	12:35	12:55	13:20	13:45
40	10	11:00	11:25	11:50	12:10	12:40	12:45	13:15	13:35	14:00	14:25
40	11	11:40	12:05	12:30	12:50	13:20	13:25	13:55	14:15	14:40	15:05
40	12	12:20	12:45	13:10	13:30	14:00	14:05	14:35	14:55	15:20	15:45
30	13	12:50	13:15	13:40	14:00	14:30	14:35	15:05	15:25	15:50	16:15
30	14	13:20	13:45	14:10	14:30	15:00	15:05	15:35	15:55	16:20	16:45
30	15	13:50	14:15	14:40	15:00	15:30	15:35	16:05	16:25	16:50	17:15
30	16	14:20	14:45	15:10	15:30	16:00	16:05	16:35	16:55	17:20	17:45
30	17	14:50	15:15	15:40	16:00	16:30	16:35	17:05	17:25	17:50	18:15
30	18	15:20	15:45	16:10	16:30	17:00	17:05	17:35	17:55	18:20	18:45
30	19	15:50	16:15	16:40	17:00	17:30	17:35	18:05	18:25	18:50	19:15
30	20	16:20	16:45	17:10	17:30	18:00	18:05	18:35	18:55	19:20	19:45
30	21	16:50	17:15	17:40	18:00	18:30	18:35	19:05	19:25	19:50	20:15
30	22	17:20	17:45	18:10	18:30	19:00	19:05	19:35	19:55	20:20	20:45
30	23	17:50	18:15	18:40	19:00	19:30	19:35	20:05	20:25	20:50	21:15
30	24	18:20	18:45	19:10	19:30	20:00	20:05	20:35	20:55	21:20	21:45
30	25	18:50	19:15	19:40	20:00	20:30	20:35	21:05	21:25	21:50	22:15
30	26	19:20	19:45	20:10	20:30	21:00	21:05	21:35	21:55	22:20	22:45
30	27	19:50	20:15	20:40	21:00	21:30	21:35	22:05	22:25	22:50	23:15
30	28	20:20	20:45	21:10	21:30	22:00	22:05	22:35	22:55	23:20	23:45
40	29	21:00	21:25	21:50	22:10	22:40	22:45	23:15	23:35	0:00	0:25
40	30	21:40	22:05	22:30	22:50	23:20	23:25	23:55	0:15	0:40	1:05
40	31	22:20	22:45	23:10	23:30	0:00					
40	32	23:00	23:25	23:50	0:10	0:40					
40	33	23:40	0:05	0:30	0:50	1:20					

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 111 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

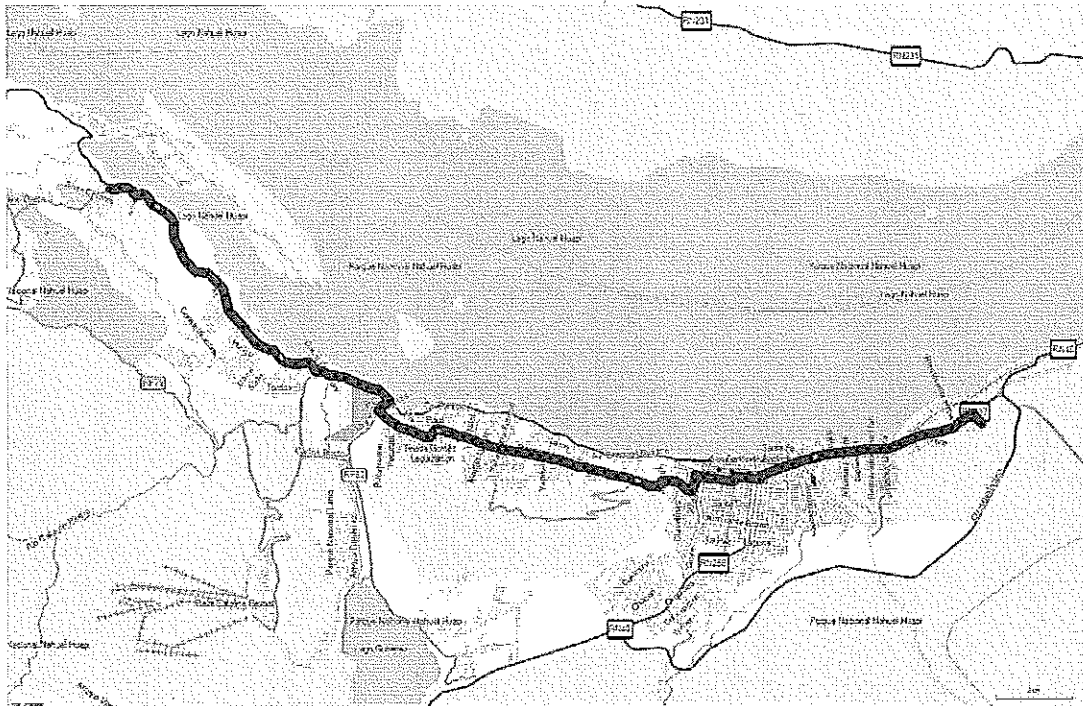
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO GUERRA MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**LINEA 7 - UNRN - Km 08 Av. Pioneros - KM 18 Av. Bustillo**



**Ida:** Inicia su recorrido en el Campus de la Universidad Nacional de Río Negro en donde se ubica su cabecera Este, circulando desde allí por Avda. Cte. Luis Piedrabuena (ex Ruta Nacional Nº 237), ingresa a Terminal de Ómnibus, continúa por Colectora Norte, Arnaudo, Avda. 12 de Octubre, Diagonal Capraro, por Moreno hasta el Parador General, luego Morales, Neumeyer, 20 de Febrero, Belgrano, 20 de Junio, Avenida Los Pioneros hasta el km. 8.500, desvía en el Cruce hacia Francisco de Viedma y Avda. E. Bustillo continuando por la misma hasta la Rotonda del Km. 18.000 y haciendo cabecera Oeste en dicho lugar.

**Vuelta:** Regresa desde el km. 18.000 por la Avda. E. Bustillo por la cual circula hasta el Cruce del km. 8.500, continúa por calle Francisco de Viedma hacia la Av. Los Pioneros y regresa al casco urbano por esta última. Luego circula por las calles Güemes, Belgrano, Gallardo, Beschtedt, Elflein, Elordi, Diagonal Capraro, Colectora Sur y Avda. 12 de Octubre hasta su cabecera en el Campus de la Universidad Nacional de Río Negro.

LINEA 7					
estadística prevista de servicio					
	todos los días		IDA	VUEL	
	IDA	VUEL			
Extensión de la traza	26,3	26,4			km
Servicios diarios (Todos los días)	53	53			serv
Frecuencia (Todos los días)					min
noct					
diurno	20	20			min
pico	20	20			min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	80	80			min prom
total con cambio	85				
Primer servicio	5:50	7:15			hs
Último servicio	0:00	1:25			hs

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15/2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 112 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

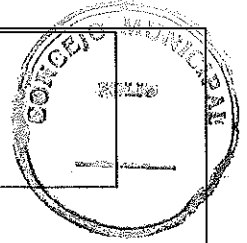
Lic. PABLO SIAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO VERACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



Kilómetros a recorrer por día	1393,9	1399,2			Km
Cantidad de secciones	4	4			
Velocidad comercial	19,7				Km/h
unidades calculo	8,5				uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)	9				uni

LINEA 7									
todos los días									
	ida				vuelta				
	U.N.R.N.	Centro	Km. 8	Km. 18.000 de Bustillo	Km. 18.000 de Bustillo	Km. 8	Centro	U.N.R.N.	
D [Km]	0	6,1	15,7	26,3	0	10,6	20,2	26,4	
t [min]	0	25	55	80	85	110	140	165	
VELOC [Km/h]		14,6	19,2	25,4		25,4	19,2	14,9	
1	5:50	6:15	6:45	7:10	7:15	7:40	8:10	8:35	
20 2	6:10	6:35	7:05	7:30	7:35	8:00	8:30	8:55	
20 3	6:30	6:15	6:45	7:10	7:15	7:40	8:10	8:35	
20 4	6:50	7:15	7:45	8:10	8:15	8:40	9:10	9:35	
20 5	7:10	7:35	8:05	8:30	8:35	9:00	9:30	9:55	
20 6	7:30	7:55	8:25	8:50	8:55	9:20	9:50	10:15	
20 7	7:50	8:15	8:45	9:10	9:15	9:40	10:10	10:35	
20 8	8:10	8:35	9:05	9:30	9:35	10:00	10:30	10:55	
20 9	8:30	8:55	9:25	9:50	9:55	10:20	10:50	11:15	
20 10	8:50	9:15	9:45	10:10	10:15	10:40	11:10	11:35	
20 11	9:10	9:35	10:05	10:30	10:35	11:00	11:30	11:55	
20 12	9:30	9:55	10:25	10:50	10:55	11:20	11:50	12:15	
20 13	9:50	10:15	10:45	11:10	11:15	11:40	12:10	12:35	
20 14	10:10	10:35	11:05	11:30	11:35	12:00	12:30	12:55	
20 15	10:30	10:55	11:25	11:50	11:55	12:20	12:50	13:15	
20 16	10:50	11:15	11:45	12:10	12:15	12:40	13:10	13:35	
20 17	11:10	11:35	12:05	12:30	12:35	13:00	13:30	13:55	
20 18	11:30	11:55	12:25	12:50	12:55	13:20	13:50	14:15	
20 19	11:50	12:15	12:45	13:10	13:15	13:40	14:10	14:35	
20 20	12:10	12:35	13:05	13:30	13:35	14:00	14:30	14:55	
20 21	12:30	12:55	13:25	13:50	13:55	14:20	14:50	15:15	
20 22	12:50	13:15	13:45	14:10	14:15	14:40	15:10	15:35	
20 23	13:10	13:35	14:05	14:30	14:35	15:00	15:30	15:55	
20 24	13:30	13:55	14:25	14:50	14:55	15:20	15:50	16:15	
20 25	13:50	14:15	14:45	15:10	15:15	15:40	16:10	16:35	
20 26	14:10	14:35	15:05	15:30	15:35	16:00	16:30	16:55	
20 27	14:30	14:55	15:25	15:50	15:55	16:20	16:50	17:15	
20 28	14:50	15:15	15:45	16:10	16:15	16:40	17:10	17:35	
20 29	15:10	15:35	16:05	16:30	16:35	17:00	17:30	17:55	
20 30	15:30	15:55	16:25	16:50	16:55	17:20	17:50	18:15	
20 31	15:50	16:15	16:45	17:10	17:15	17:40	18:10	18:35	
20 32	16:10	16:35	17:05	17:30	17:35	18:00	18:30	18:55	
20 33	16:30	16:55	17:25	17:50	17:55	18:20	18:50	19:15	
20 34	16:50	17:15	17:45	18:10	18:15	18:40	19:10	19:35	
20 35	17:10	17:35	18:05	18:30	18:35	19:00	19:30	19:55	
20 36	17:30	17:55	18:25	18:50	18:55	19:20	19:50	20:15	
20 37	17:50	18:15	18:45	19:10	19:15	19:40	20:10	20:35	
20 38	18:10	18:35	19:05	19:30	19:35	20:00	20:30	20:55	
20 39	18:30	18:55	19:25	19:50	19:55	20:20	20:50	21:15	
20 40	18:50	19:15	19:45	20:10	20:15	20:40	21:10	21:35	
20 41	19:10	19:35	20:05	20:30	20:35	21:00	21:30	21:55	
20 42	19:30	19:55	20:25	20:50	20:55	21:20	21:50	22:15	
20 43	19:50	20:15	20:45	21:10	21:15	21:40	22:10	22:35	
20 44	20:10	20:35	21:05	21:30	21:35	22:00	22:30	22:55	
20 45	20:30	20:55	21:25	21:50	21:55	22:20	22:50	23:15	
20 46	20:50	21:15	21:45	22:10	22:15	22:40	23:10	23:35	
20 47	21:10	21:35	22:05	22:30	22:35	23:00	23:30	23:55	

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENOVEZ  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 113 de 166

Ing. MARCELO HERRACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMAROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



20	48	21:30	21:55	22:25	22:50	22:55	23:20	23:50	0:15
30	49	22:00	22:25	22:55	23:20	23:25	23:50	0:20	0:45
30	50	22:30	22:55	23:25	23:50	23:55	0:20	0:50	1:15
30	51	23:00	23:25	23:55	0:20	0:25	0:50	1:20	1:45
30	52	23:30	23:55	0:25	0:50	0:55	1:20	1:50	2:15
30	53	0:00	0:25	0:55	1:20	1:25	1:50	2:20	2:45

*Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO*  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15/2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 114 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

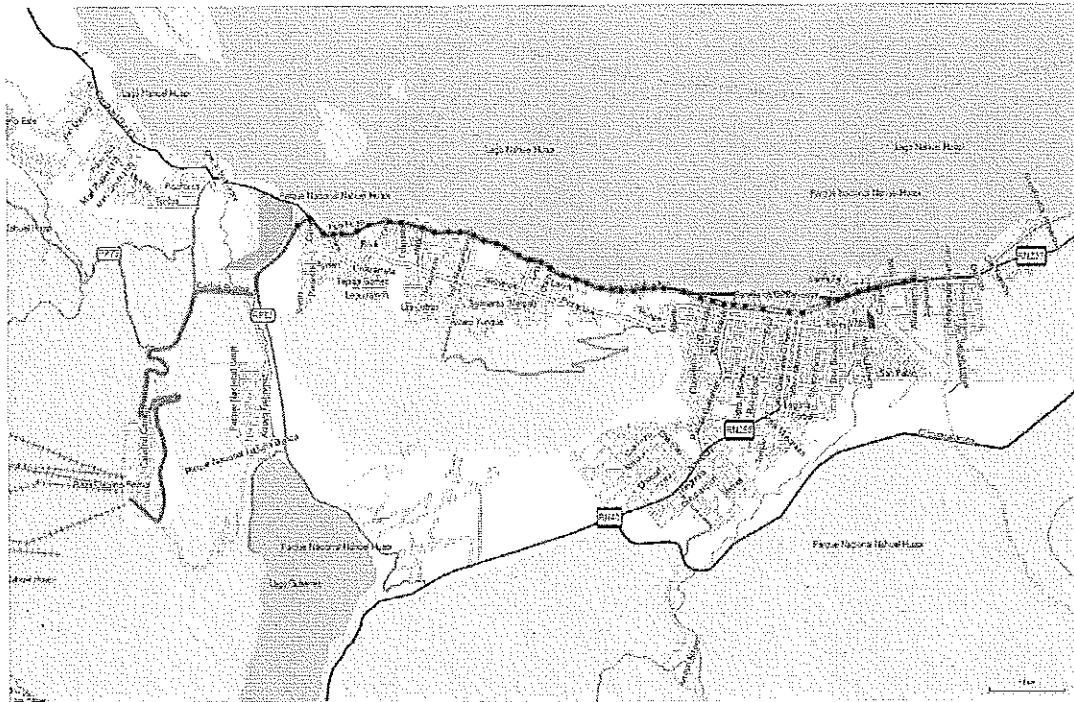
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMBERG  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 8B CATEDRAL –TERMINAL X BUSTILLO**



**ida:** La Cabecera de Línea también se encuentra en la Terminal de Ómnibus circulando desde allí por Colectora Norte y Avenida 12 de Octubre, luego por las calles Diagonal Capraro, por Moreno hasta el Parador General, continúa por Moreno hasta la calle San Martín y por Avenida E. Bustillo hasta el cruce del km. 8.500, desvía por Francisco de Viedma hacia la Ruta Provincial Nº 82 hasta Virgen de las Nieves y por calle Carlos Bustos hasta el Playón de Estacionamiento del Cerro Catedral.

**vuelta:** Al regresar al casco urbano utiliza el mismo recorrido, circulando por Carlos Bustos, Virgen de las Nieves, Ruta Provincial Nº 82, Francisco de Viedma y Avenida E. Bustillo, continuando por esta última hasta el casco urbano y circulando desde allí por las Calles San Martín, Morales, Elflein, Elordi, Diagonal Capraro, Colectora Sur y Avenida 12 de Octubre hasta la Terminal de Ómnibus.

LINEA 8B					
estadística prevista de servicio					
	baja temporada		alta temporada		
	todos los días		todos los días		
	1 jul a 31 ago				
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	22,7	22,7	22,7	22,7	km
Servicios diarios	8	8	15	15	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	120	120	60	60	min
pico	120	120	60	60	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec. I

Página 115 de 166

La Impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMBEROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO PERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



Tiempo que demora en recorrer la traza	65	65	75	75	min prom
total con cambio	80		90		
Primer servicio	7:00	8:20	7:00	8:20	hs
Último servicio	21:00	22:20	21:00	22:20	hs
Kilómetros a recorrer por día	181,6	181,6	340,5	340,5	Km
Cantidad de secciones	4	4	4	4	
Velocidad comercial	21,0		18,2		Km/h
unidades calculo	1,3		3,0		uni
Unidades afectadas al servicio	2		3		uni

LINEA 8B						
baja temporada						
	ida			vuelta		
	Terminal	Centro	Cº Catedral	Cº Catedral	Centro	Terminal
D [Km]	0	3,3	22,7	0	19,4	22,7
t [min]	0	15	65	80	130	145
VELOC [Km/h]		13,2	23,3		23,3	13,2
1	7:00	7:15	8:05	8:20	9:10	9:25
120 2	9:00	9:15	10:05	10:20	11:10	11:25
120 3	11:00	7:15	8:05	8:20	9:10	9:25
120 4	13:00	13:15	14:05	14:20	15:10	15:25
120 5	15:00	15:15	16:05	16:20	17:10	17:25
120 6	17:00	17:15	18:05	18:20	19:10	19:25
120 7	19:00	19:15	20:05	20:20	21:10	21:25
120 8	21:00	21:15	22:05	22:20	23:10	23:25

temporada alta							
todos los días							
	ida			vuelta			
	Terminal	Centro	Cº Catedral	Cº Catedral	Centro	Terminal	
D [Km]	0	3,3	22,7	0	19,4	22,7	
t [min]	0	15	75	90	150	165	
VELOC [Km/h]		13,2	19,4		19,4	13,2	
1	7:00	7:15	8:05	8:20	9:10	9:25	
60 2	8:00	8:15	9:05	9:20	10:10	10:25	
60 3	9:00	7:15	8:05	8:20	9:10	9:25	
60 4	10:00	10:15	11:05	11:20	12:10	12:25	
60 5	11:00	11:15	12:05	12:20	13:10	13:25	
60 6	12:00	12:15	13:05	13:20	14:10	14:25	
60 7	13:00	13:15	14:05	14:20	15:10	15:25	
60 8	14:00	14:15	15:05	15:20	16:10	16:25	
60 9	15:00	15:15	16:05	16:20	17:10	17:25	
60 10	16:00	16:15	17:05	17:20	18:10	18:25	
60 11	17:00	17:15	18:05	18:20	19:10	19:25	
60 12	18:00	18:15	19:05	19:20	20:10	20:25	
60 13	19:00	19:15	20:05	20:20	21:10	21:25	
60 14	20:00	20:15	21:05	21:20	22:10	22:25	
60 15	21:00	21:15	22:05	22:20	23:10	23:25	

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.1

Página 116 de 266

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

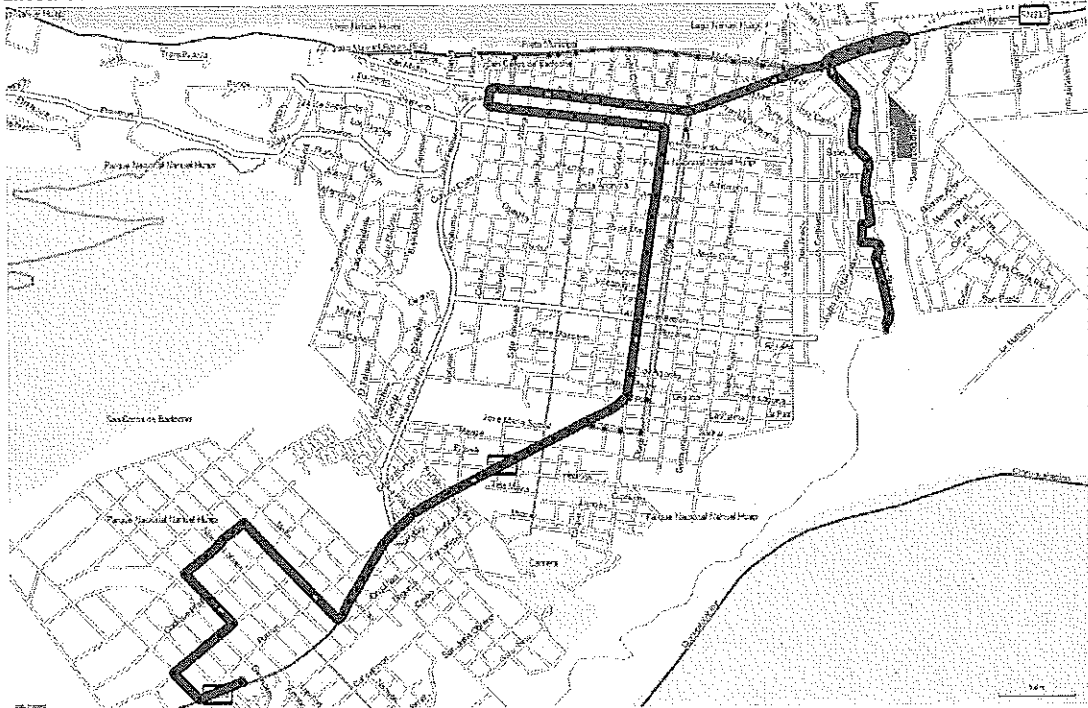
Lic. PAULINA SHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche





**Línea 09 – SAN FRANCISCO 1 – Bº EL FRUTILLAR**



**Ida:** Inicia su recorrido en el Barrio El Frutillar, en la intersección de las calles Peulla y Avenida Juan Herman (Ruta Nacional Nº 40, Ex Ruta Nº 258), en donde se encuentra su cabecera Suroeste. Desde allí por Av. Juan Herman en sentido Suroeste, ingresa al barrio por calle Chapel, luego en sentido Este por Cacique Chocorí, Paico, Cacique Nahuel, Molle y retomando desde allí la Avenida Juan Herman continua por esta última en sentido al centro. Luego circula por las calles Sobral, Elordi, por Moreno hasta el Parador General, Quaglia, Av. 12 de Octubre, Colectora Sur, Calle Los Ñires, Anasagasti, Calle Nº 1, Calle Nº 2 y nuevamente calle Los Ñires hasta su cabecera ubicada en el Barrio 150 Viviendas (Calfu Ruca).

**Vuelta:** Regresa desde el Barrio 150 Viviendas por las calles Los Ñires, luego Calle Nº 2, Calle Nº 1, Anasagasti, Los Ñires, Colectora Sur hasta calle Garibaldi, cruza a Colectora Norte circulando por la misma hasta calle Arnaudo, luego Av. 12 de Octubre, Diagonal Capraro, por Moreno hasta el Parador General, continúa por Morales, Elflein, Onelli, Avenida Juan Herman, Molle, Cacique Nahuel, Paico, Cacique Chocorí y Chapel, hasta Avenida Juan Herman y Peulla donde se ubica su cabecera de Línea.

Se prevé la reducción de frecuencias en hora pico los días Sábados y los períodos de receso escolar. Durante esas jornadas la frecuencia durante ese horario será de 15 minutos.

LINEA 9					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	12,5	13,1	12,5	13,1	km
Servicios diarios	77	77	52	53	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	15	15	20	20	min
pico	10	10	20	20	min
frec promedio					min
noct					min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec. I

Página 117 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión: 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHINCHIROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	55	55	55	55	min prom
total con cambio	60		60		
Primer servicio	5:35	6:35	5:55	6:20	hs
Último servicio	23:20	0:20	22:55	23:55	hs
Kilómetros a recorrer por día	962,5	1008,7	650,0	694,3	Km
Cantidad de secciones	2	2	2	2	
Velocidad comercial	13,6				Km/h
unidades calculo	12,0		6,0		uni
Unidades afectadas al servicio	12		6		uni

		LINEA 9					
		Lunes a Sábados					
		ida			vuelta		
		Bº El Frutillar	Centro	San Fco. I	San Fco. I	Centro	Bº El Frutillar
FRECUENCIA	D [Km]	0	7,7	12,5	12,5	16,8	25,6
	t [min]	0	35	55	60	82	120
	VELOC [Km/h]		13,2	14,4		11,7	13,9
15	1	5:35	6:10	6:30	6:35	6:57	7:35
15	2	5:50	6:25	6:45	6:50	7:12	7:50
15	3	6:05	6:40	7:00	7:05	7:27	8:05
15	4	6:20	6:55	7:15	7:20	7:42	8:20
15	5	6:35	7:10	7:30	7:35	7:57	8:35
15	6	6:50	7:25	7:45	7:50	8:12	8:50
15	7	7:05	7:40	8:00	8:05	8:27	9:05
15	8	7:20	7:55	8:15	8:20	8:42	9:20
10	9	7:30	8:05	8:25	8:30	8:52	9:30
10	10	7:40	8:15	8:35	8:40	9:02	9:40
10	11	7:50	8:25	8:45	8:50	9:12	9:50
10	12	8:00	8:35	8:55	9:00	9:22	10:00
10	13	8:10	8:45	9:05	9:10	9:32	10:10
10	14	8:20	8:55	9:15	9:20	9:42	10:20
10	15	8:30	9:05	9:25	9:30	9:52	10:30
10	16	8:40	9:15	9:35	9:40	10:02	10:40
10	17	8:50	9:25	9:45	9:50	10:12	10:50
15	18	9:05	9:40	10:00	10:05	10:27	11:05
15	19	9:20	9:55	10:15	10:20	10:42	11:20
15	20	9:35	10:10	10:30	10:35	10:57	11:35
15	21	9:50	10:25	10:45	10:50	11:12	11:50
15	22	10:05	10:40	11:00	11:05	11:27	12:05
15	23	10:20	10:55	11:15	11:20	11:42	12:20
15	24	10:35	11:10	11:30	11:35	11:57	12:35
15	25	10:50	11:25	11:45	11:50	12:12	12:50
15	26	11:05	11:40	12:00	12:05	12:27	13:05
15	27	11:20	11:55	12:15	12:20	12:42	13:20
15	28	11:35	12:10	12:30	12:35	12:57	13:35
15	29	11:50	12:25	12:45	12:50	13:12	13:50
15	30	12:05	12:40	13:00	13:05	13:27	14:05
15	31	12:20	12:55	13:15	13:20	13:42	14:20
15	32	12:35	13:10	13:30	13:35	13:57	14:35
10	33	12:45	13:20	13:40	13:45	14:07	14:45
10	34	12:55	13:30	13:50	13:55	14:17	14:55
10	35	13:05	13:40	14:00	14:05	14:27	15:05
10	36	13:15	13:50	14:10	14:15	14:37	15:15
10	37	13:25	14:00	14:20	14:25	14:47	15:25
10	38	13:35	14:10	14:30	14:35	14:57	15:35
10	39	13:45	14:20	14:40	14:45	15:07	15:45
10	40	13:55	14:30	14:50	14:55	15:17	15:55
15	41	14:10	14:45	15:05	15:10	15:32	16:10
15	42	14:25	15:00	15:20	15:25	15:47	16:25
15	43	14:40	15:15	15:35	15:40	16:02	16:40
15	44	14:55	15:30	15:50	15:55	16:17	16:55
15	45	15:10	15:45	16:05	16:10	16:32	17:10
10	46	15:20	15:55	16:15	16:20	16:42	17:20
10	47	15:30	16:05	16:25	16:30	16:52	17:30

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENRUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.I

Página 118 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO ANTONIO PROPIOS  
 Jefe de Subtota  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



10	48	15:40	16:15	16:35	16:40	17:02	17:40
10	49	15:50	16:25	16:45	16:50	17:12	17:50
10	50	16:00	16:35	16:55	17:00	17:22	18:00
10	51	16:10	16:45	17:05	17:10	17:32	18:10
10	52	16:20	16:55	17:15	17:20	17:42	18:20
10	53	16:30	17:05	17:25	17:30	17:52	18:30
10	54	16:40	17:15	17:35	17:40	18:02	18:40
10	55	16:50	17:25	17:45	17:50	18:12	18:50
10	56	17:00	17:35	17:55	18:00	18:22	19:00
10	57	17:10	17:45	18:05	18:10	18:32	19:10
10	58	17:20	17:55	18:15	18:20	18:42	19:20
10	59	17:30	18:05	18:25	18:30	18:52	19:30
10	60	17:40	18:15	18:35	18:40	19:02	19:40
10	61	17:50	18:25	18:45	18:50	19:12	19:50
15	62	18:05	18:40	19:00	19:05	19:27	20:05
15	63	18:20	18:55	19:15	19:20	19:42	20:20
15	64	18:35	19:10	19:30	19:35	19:57	20:35
15	65	18:50	19:25	19:45	19:50	20:12	20:50
15	66	19:05	19:40	20:00	20:05	20:27	21:05
15	67	19:20	19:55	20:15	20:20	20:42	21:20
15	68	19:35	20:10	20:30	20:35	20:57	21:35
15	69	19:50	20:25	20:45	20:50	21:12	21:50
15	70	20:05	20:40	21:00	21:05	21:27	22:05
15	71	20:20	20:55	21:15	21:20	21:42	22:20
20	72	20:40	21:15	21:35	21:40	22:02	22:40
20	73	21:00	21:35	21:55	22:00	22:22	23:00
30	74	21:30	22:05	22:25	22:30	22:52	23:30
30	75	22:00	22:35	22:55	23:00	23:22	0:00
40	76	22:40	23:15	23:35	23:40	0:02	0:40
40	77	23:20	23:55	0:15	0:20	0:42	1:20
40							
40							

Domingos y Feriados

		Domingos y Feriados					
		ida			vuelta		
		Bº El Frutillar	Centro	San Fco. I	San Fco. J	Centro	Bº El Frutillar
	1				6:20	6:42	7:20
	2	5:55	6:30	6:50	6:55	7:17	7:55
20	3	6:15	6:50	7:10	7:15	7:37	8:15
20	4	6:35	7:10	7:30	7:35	7:57	8:35
20	5	6:55	7:30	7:50	7:55	8:17	8:55
20	6	7:15	7:50	8:10	8:15	8:37	9:15
20	7	7:35	8:10	8:30	8:35	8:57	9:35
20	8	7:55	8:30	8:50	8:55	9:17	9:55
20	9	8:15	8:50	9:10	9:15	9:37	10:15
20	10	8:35	9:10	9:30	9:35	9:57	10:35
20	11	8:55	9:30	9:50	9:55	10:17	10:55
20	12	9:15	9:50	10:10	10:15	10:37	11:15
20	13	9:35	10:10	10:30	10:35	10:57	11:35
20	14	9:55	10:30	10:50	10:55	11:17	11:55
20	15	10:15	10:50	11:10	11:15	11:37	12:15
20	16	10:35	11:10	11:30	11:35	11:57	12:35
20	17	10:55	11:30	11:50	11:55	12:17	12:55
20	18	11:15	11:50	12:10	12:15	12:37	13:15
20	19	11:35	12:10	12:30	12:35	12:57	13:35
20	20	11:55	12:30	12:50	12:55	13:17	13:55
20	21	12:15	12:50	13:10	13:15	13:37	14:15
20	22	12:35	13:10	13:30	13:35	13:57	14:35
20	23	12:55	13:30	13:50	13:55	14:17	14:55
20	24	13:15	13:50	14:10	14:15	14:37	15:15
20	25	13:35	14:10	14:30	14:35	14:57	15:35
20	26	13:55	14:30	14:50	14:55	15:17	15:55
20	27	14:15	14:50	15:10	15:15	15:37	16:15
20	28	14:35	15:10	15:30	15:35	15:57	16:35
20	29	14:55	15:30	15:50	15:55	16:17	16:55
20	30	15:15	15:50	16:10	16:15	16:37	17:15
20	31	15:35	16:10	16:30	16:35	16:57	17:35
20	32	15:55	16:30	16:50	16:55	17:17	17:55
20	33	16:15	16:50	17:10	17:15	17:37	18:15
20	34	16:35	17:10	17:30	17:35	17:57	18:35

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENIUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec. I

Página 119 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PAULINA MAFROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Dr. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



20	35	16:55	17:30	17:50	17:55	18:17	18:55
20	36	17:15	17:50	18:10	18:15	18:37	19:15
20	37	17:35	18:10	18:30	18:35	18:57	19:35
20	38	17:55	18:30	18:50	18:55	19:17	19:55
20	39	18:15	18:50	19:10	19:15	19:37	20:15
20	40	18:35	19:10	19:30	19:35	19:57	20:35
20	41	18:55	19:30	19:50	19:55	20:17	20:55
20	42	19:15	19:50	20:10	20:15	20:37	21:15
20	43	19:35	20:10	20:30	20:35	20:57	21:35
20	44	19:55	20:30	20:50	20:55	21:17	21:55
20	45	20:15	20:50	21:10	21:15	21:37	22:15
20	46	20:35	21:10	21:30	21:35	21:57	22:35
20	47	20:55	21:30	21:50	21:55	22:17	22:55
20	48	21:15	21:50	22:10	22:15	22:37	23:15
20	49	21:35	22:10	22:30	22:35	22:57	23:35
20	50	21:55	22:30	22:50	22:55	23:17	23:55
20	51	22:15	22:50	23:10	23:15	23:37	0:15
20	52	22:35	23:10	23:30	23:35	23:57	0:35
20	53	22:55	23:30	23:50	23:55	0:17	0:55

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 120 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

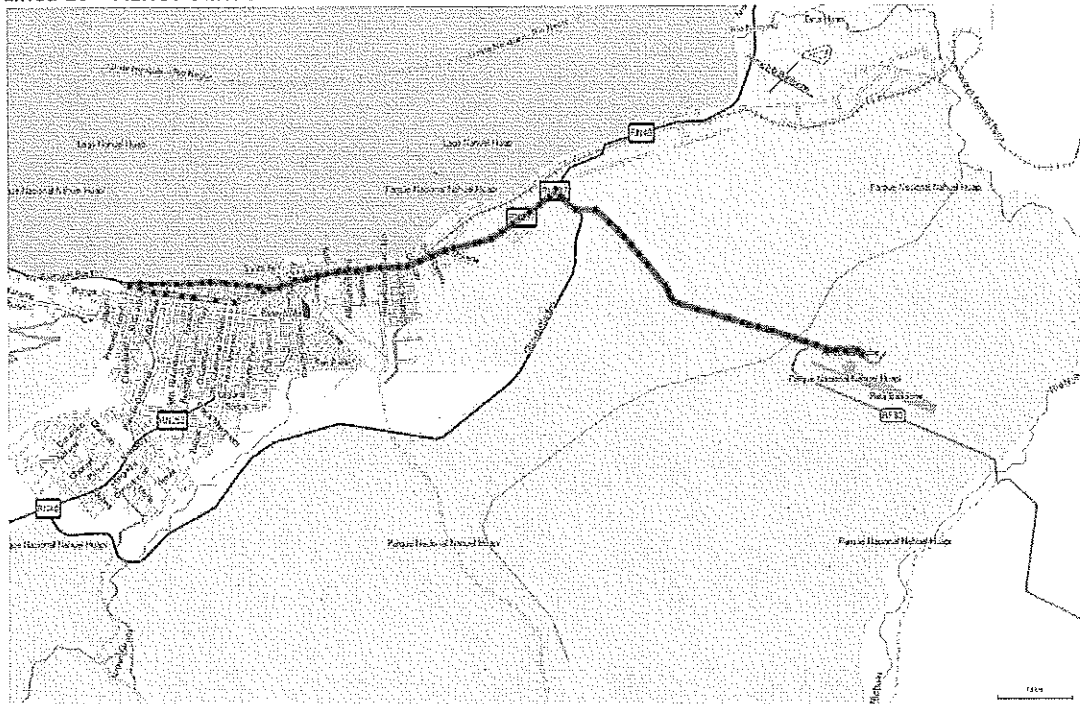
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUJVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 10 – AEROPUERTO – CENTRO – AEROPUERTO.**



**Ida:** Su recorrido comienza en el Playón de Estacionamiento del Aeropuerto Internacional donde se ubica su cabecera de línea, luego por el camino de acceso al mismo, circulando por Avenida de Circunvalación, por Rotonda hacia Ruta Nacional 40, Policía Caminera, Avenida Comandante Luis Piedrabuena, ingresa a la Terminal de Omnibus y continúa por Colectora Norte, Arnaudo, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro, Moreno (parador general),

**Vuelta:** Regresa desde Moreno y Rolando por Moreno, Av. San Martín hasta su intersección con Av. Exequiel Bustillo, luego retoma en sentido Este por Av. 12 de Octubre, Colectora Sur, Av. 12 de Octubre, Avenida Comandante Luis Piedrabuena y Policía Caminera, desvía en la rotonda de Avenida de Circunvalación hacia el camino de acceso al Aeropuerto Internacional y continúa por este último hacia la cabecera ubicada en el playón de estacionamiento del mismo.

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

LINEA 10					
estadística prevista de servicio					
	todos los días				
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	16,3	16,3			km
Servicios diarios (Todos los días)	8	7			serv
Frecuencia (Todos los días)					min
noct					
diurno	120	120			min
pico	120	120			min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	45	45			min prom
total con cambio	60				
Primer servicio	6:45	7:45			hs
Último servicio	20:45	19:45			hs
Kilómetros a recorrer por día	130,4	114,1			Km

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.1

Página 121 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

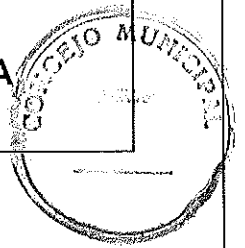
Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

Lic. PABLO CHAMATROPOLOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



Cantidad de secciones	3	3		
Velocidad comercial	21,7			Km/h
unidades calculo	1,0			uni
Unidades afectadas al servicio	1			uni

LINEA 10							
todos los días							
ida				vuelta			
	Aeropuerto	Term. de Omnibus	Centro	centro	Term. de Omnibus	aeropuerto	
FRECUEN CIA	D [Km]	0	9,9	16,3	16,3	22,7	32,6
	t [min]	0	25	45	60	65	90
	VELOC [Km/h]		23,8	19,2		76,8	23,8
120	1	6:45	7:10	7:30	7:45	7:50	8:15
120	2	8:45	9:10	9:30	9:45	9:50	10:15
120	3	10:45	11:10	11:30	11:45	11:50	12:15
120	4	12:45	13:10	13:30	13:45	13:50	14:15
120	5	14:45	15:10	15:30	15:45	15:50	16:15
120	6	16:45	17:10	17:30	17:45	17:50	18:15
120	7	18:45	19:10	19:30	19:45	19:50	20:15
120	8	20:45	21:10	21:30			

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

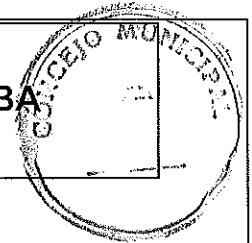
Página 122 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

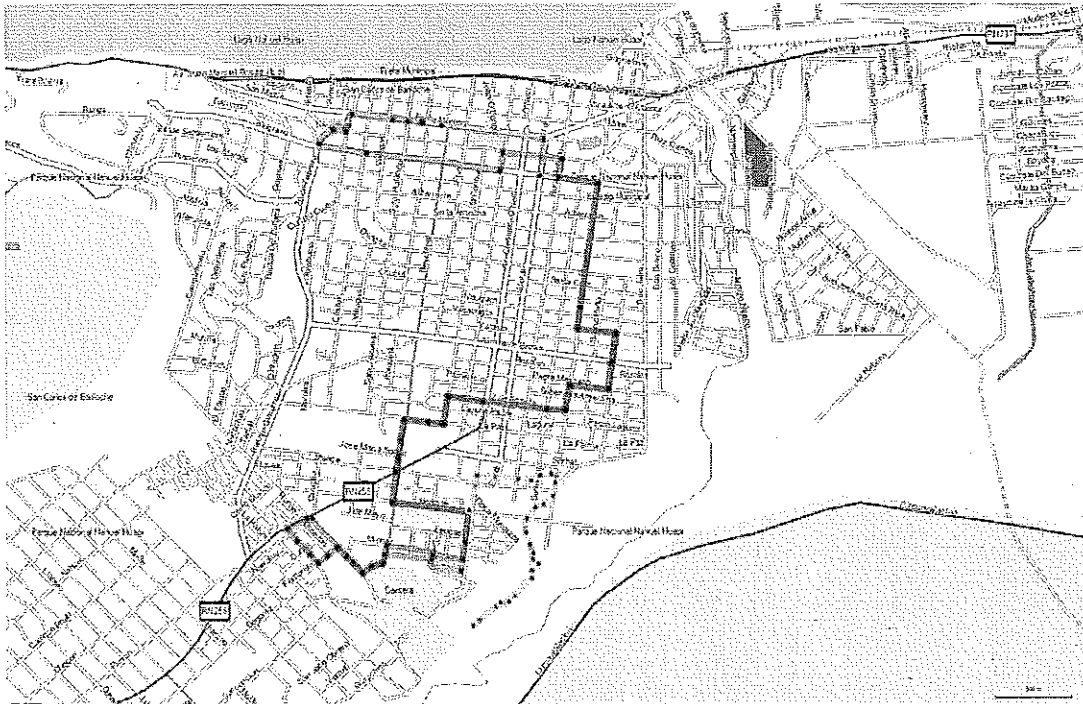
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Lic. MARCELO HERAGLIO QUIVAL  
 Secretario de Decretaría Urbana  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



PAQUETE 2  
 LINEA 11 y LINEA 12 Bº ARRAYANES - Bº VIVERO - CENTRO



**Ida:** Inicia su recorrido en la intersección de calle Miramar y Av. Juan Herman, recorriendo Miramar hasta su intersección con calle Beschtadt, continua por esta última en sentido al Bº Arrayanes ingresando por calle Los Notros, Taique, retomando por Los Notros, Onelli, Hermite, Beschetdt, La Paz, John O'Connor, 2 de Agosto, Rivadavia, Padre Mascardi, Padre Genghini, Vilcapugio, Rivadavia, Ángel Gallardo, Elordi y Moreno, haciendo cabecera en el Parador General ubicado en la intersección de Moreno y Palacios.

**Vuelta:** Desde la cabecera regresa del casco urbano por calles Moreno, Morales, Neumeyer, 20 de Febrero, Belgrano, Gallardo, Otto Goedecke, Elflein, Ruiz Moreno, Gallardo, Rivadavia, Vilcapugio, Padre Genghini, Mascardi, Rivadavia, 2 de Agosto, John O'Connor, La Paz, Beschtadt, Hermite, Onelli, Michay, Taique, Michay, Beschetdt, Miramar, Fernández, Carlos Wiederhold, Av. Juan Herman y calle Miramar.

**Recorrido de la extensión hasta el Bº Vivero:**

**Ida:** Al circular hacia el Norte por calle Onelli, continúa por la misma hasta Guillermo Oses, luego Rivadavia hacia el Sur y tomando por el camino de acceso al Bº Vivero circula por este último hasta la Escuela El Cailén del Barrio Vivero Municipal.

**Vuelta:** Regresa utilizando el mismo recorrido hasta la intersección de las calles Onelli y Guillermo Oses, retomando desde allí su recorrido habitual.

**Nota:** La extensión hasta el Barrio Vivero Municipal deberá realizarse alternativamente de acuerdo al horario adjunto al presente.

Extensión de la traza 9 Km.

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 123 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMARROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

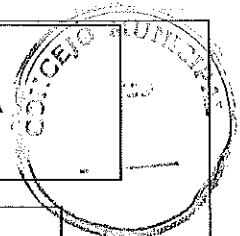
Ing. PABLO HERACLIO RUIVAL  
 Jefe de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

ing. ENRIQUE GUSTAVO GEMUNDOS  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



Servicios diarios (Lunes a Sábados)	42 servicios
Frecuencia (Lunes a Sábados)	20 a 30 minutos
Unidades afectadas al servicio (Lunes a Sábados)	3 unidades
Servicios diarios (Domingos y Feriados)	32 servicios
Frecuencia (Domingos y Feriados)	30 minutos
Unidades afectadas al servicio (Domingos y Feriados)	2 unidades

Nota: la extensión de la traza fue medida según plano, siendo necesaria su verificación.

DÍAS: Lunes a Sábados

CANTIDAD DE SERVICIOS CON FREC. REGULAR	42 servicios
Cantidad de servicios con frec. irregular	-
Cantidad de unidades	3 unidades
Frecuencia	20 a 30 minutos
Extensión de la traza	9 km.
Tiempo que demora en recorrer la traza	25 minutos
Primer servicio regular	6:25 hs.
Último servicio regular	23:25 hs.
Kilómetros a recorrer por día	756 km
Cantidad de secciones	2 secciones
Velocidad comercial	21,0 km/h

Nota: la extensión de la traza fue medida según plano, siendo necesaria su verificación.  
 Se prevé la reducción de frecuencias en hora pico los días Sábados y los períodos de receso escolar. Durante esas jornadas la frecuencia durante ese horario será de 30 minutos.

DÍAS: Domingos y Feriados

CANTIDAD DE SERVICIOS CON FREC. REGULAR	29 servicios
Cantidad de servicios con frec. irregular	3 servicios
Cantidad de unidades	2 unidades
Frecuencia	30 minutos
Extensión de la traza	9 km.
Tiempo que demora en recorrer la traza	25 minutos
Primer servicio regular	6:25 hs.
Último servicio regular	23:15 hs.
Kilómetros a recorrer por día	576 km
Cantidad de secciones	2 secciones
Velocidad comercial	21.0 km/h

Nota: la extensión de la traza fue medida según plano, siendo necesaria su verificación.

Horario

Lunes a Sábados						
Línea	Cabecera	IDA			VUELTA	
		Alto	25 de Mayo	Centro	25 de Mayo	
11	a Bº Arrayanes	6:25	6:40	6:50	7:00	
11	a Bº Arrayanes	6:55	7:10	7:20	7:30	
12	a Bº Vivero	7:15	7:30	7:40	7:50	
12	a Bº Vivero	7:35	7:50	8:00	8:10	
12	a Bº Vivero	7:55	8:10	8:20	8:30	
12	a Bº Vivero	8:15	8:30	8:40	8:50	
12	a Bº Vivero	8:35	8:50	9:00	9:10	

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENIUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 124 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

Ing. PABLO HERACHIO RUIVAL  
 Concejal de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche



LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



12	a Bº Vivero	8:55	9:10	9:20	9:30
11	a Bº Arrayanes	9:25	9:40	9:50	10:00
11	a Bº Arrayanes	9:55	10:10	10:20	10:30
11	a Bº Arrayanes	10:25	10:40	10:50	11:00
11	a Bº Arrayanes	10:55	11:10	11:20	11:30
11	a Bº Arrayanes	11:25	11:40	11:50	12:00
11	a Bº Arrayanes	11:55	12:10	12:20	12:30
12	a Bº Vivero	12:15	12:30	12:40	12:50
12	a Bº Vivero	12:35	12:50	13:00	13:10
12	a Bº Vivero	12:55	13:10	13:20	13:30
12	a Bº Vivero	13:15	13:30	13:40	13:50
12	a Bº Vivero	13:35	13:50	14:00	14:10
11	a Bº Arrayanes	13:55	14:10	14:20	14:30
12	a Bº Vivero	14:25	14:40	14:50	15:00
11	a Bº Arrayanes	14:55	15:10	15:20	15:30
11	a Bº Arrayanes	15:25	15:40	15:50	16:00
11	a Bº Arrayanes	15:55	16:10	16:20	16:30
11	a Bº Arrayanes	16:15	16:30	16:40	16:50
11	a Bº Arrayanes	16:35	16:50	17:00	17:10
11	a Bº Arrayanes	16:55	17:10	17:20	17:30
12	a Bº Vivero	17:15	17:30	17:40	17:50
12	a Bº Vivero	17:35	17:50	18:00	18:10
12	a Bº Vivero	17:55	18:10	18:20	18:30
11	a Bº Arrayanes	18:15	18:30	18:40	18:50
11	a Bº Arrayanes	18:35	18:50	19:00	19:10
11	a Bº Arrayanes	18:55	19:10	19:20	19:30
11	a Bº Arrayanes	19:25	19:40	19:50	20:00
11	a Bº Arrayanes	19:55	20:10	20:20	20:30
12	a Bº Vivero	20:25	20:40	20:50	21:00
12	a Bº Vivero	20:55	21:10	21:20	21:30
12	a Bº Vivero	21:25	21:40	21:50	22:00
11	a Bº Arrayanes	21:55	22:10	22:20	22:30
11	a Bº Arrayanes	22:25	22:40	22:50	23:00
11	a Bº Arrayanes	22:55	23:10	23:20	23:30
11	a Bº Arrayanes	23:25	23:40	23:50	0:00

Domingos y Feriados					
		IDA		VUELTA	
Línea	Cabecera	Alto	25 de Mayo	Centro	25 de Mayo
30	a Bº Arrayanes	6:25	6:40	6:50	7:00
30	a Bº Arrayanes	6:55	7:10	7:20	7:30
31	a Bº Vivero	7:25	7:40	7:50	8:00
31	a Bº Vivero	7:55	8:10	8:20	8:30
31	a Bº Vivero	8:25	8:40	8:50	9:00
31	a Bº Vivero	8:55	9:10	9:20	9:30
30	a Bº Arrayanes	9:25	9:40	9:50	10:00
30	a Bº Arrayanes	9:55	10:10	10:20	10:30
30	a Bº Arrayanes	10:25	10:40	10:50	11:00
30	a Bº Arrayanes	10:55	11:10	11:20	11:30
30	a Bº Arrayanes	11:25	11:40	11:50	12:00
30	a Bº Arrayanes	11:55	12:10	12:20	12:30
31	a Bº Vivero	12:25	12:40	12:50	13:00
31	a Bº Vivero	12:55	13:10	13:20	13:30
31	a Bº Vivero	13:25	13:40	13:50	14:00
30	a Bº Arrayanes	13:55	14:10	14:20	14:30
31	a Bº Vivero	14:25	14:40	14:50	15:00
30	a Bº Arrayanes	14:55	15:10	15:20	15:30
30	a Bº Arrayanes	15:25	15:40	15:50	16:00
30	a Bº Arrayanes	15:55	16:10	16:20	16:30
30	a Bº Arrayanes	16:25	16:40	16:50	17:00
30	a Bº Arrayanes	16:55	17:10	17:20	17:30
31	a Bº Vivero	17:25	17:40	17:50	18:00
31	a Bº Vivero	17:55	18:10	18:20	18:30
30	a Bº Arrayanes	18:25	18:40	18:50	19:00
30	a Bº Arrayanes	18:55	19:10	19:20	19:30
30	a Bº Arrayanes	19:25	19:40	19:50	20:00

Ing ENRIQUE GUSTAVO GERRERO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.I

Página 125 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MANRIQUEZ

Jefe de Oficina  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. RAFAEL HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA .....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



30	a Bº Arrayanes	19:55	20:10	20:20	20:30
31	a Bº Vivero	20:25	20:40	20:50	21:00
31	a Bº Vivero	21:25	21:40	21:50	22:00
31	a Bº Vivero	22:15	22:30	22:40	22:50
30	a Bº Arrayanes	23:15	23:30	23:40	23:50

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GERRUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 126 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

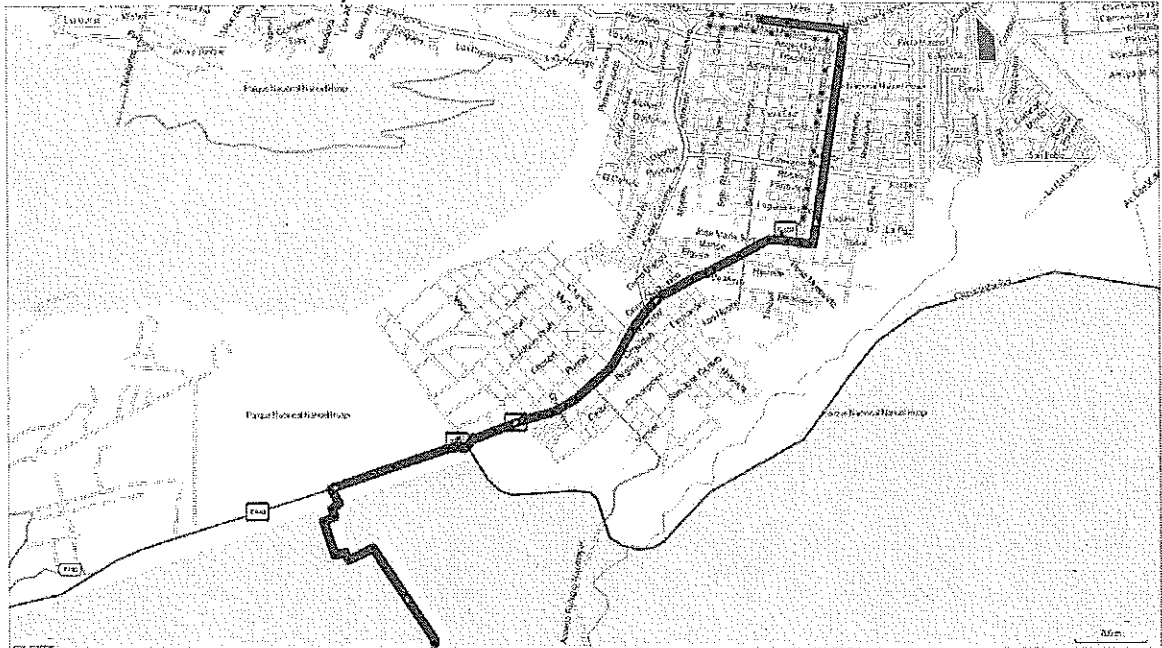
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Comisario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Lic. PABLO J. MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**LINEA 13 Centro - B° El Pilar 1 y 2**



**Ida:** Comienza su recorrido en el Parador General ubicado en la intersección de las calles Moreno y Palacios, en donde se ubica su cabecera Norte, circulando desde allí por las calles Moreno, Morales, Eifflein, Onelli, Avenida Juan Herman y Ruta Nacional N° 40 (Ex Ruta Nacional N° 258) hasta el camino de ingreso a los Barrios El Pilar 1 y 2, en donde circula por las calles Nuevos Pobladores, 15 de Febrero y Centinela del Bosque, regresando nuevamente al camino principal y llegando hasta la Escuela N° 329 del Barrio El Pilar 2 en donde se ubica su cabecera Sur.

**Vuelta:** Regresa desde su cabecera en el Barrio El Pilar 2 circulando por el camino principal de acceso al mismo, luego por Calles Centinela del Bosque, 15 de Febrero y Nuevos Pobladores. Retomando por el camino principal vuelve a la Ruta Nacional N° 40 y Av. Juan Herman, continuando por las calles Sobral, Elordi y Moreno hasta el Parador General ubicado sobre esta misma arteria y su intersección con la Calle Palacios.

LINEA 13					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	10,8	10,3	10,8	10,3	km
Servicios diarios	35	35	25	25	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	30	30	45	45	min
pico	30	30	45	45	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	40	40	40	40	min prom
total con cambio	45		45		
Primer servicio	6:00	6:45	6:00	6:45	hs
Último servicio	0:00	0:45	0:00	0:45	hs
Kilómetros a recorrer por día	378,0	360,5	270,0	257,5	Km

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENINOSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 127 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

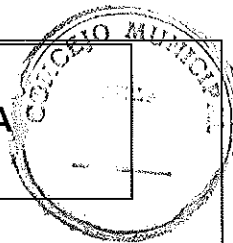
Lic. PABLO CHAMAROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Director de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



Cantidad de secciones	1	1	1	1	
Velocidad comercial	16,2				Km/h
unidades calculo	3,0		2,0		uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)	3		2		uni

LINEA 13							
Lunes a Sábados							
	ida			vuelta			
	centro	onelli y sobral	pilar II	pilar II	40 y sobral	centro	
D [Km]	0	3,6	10,8	10,8	18	21,1	
t [min]	0	15	40	45	70	83	
VELOC [Km/h]		14,4	17,3		17,3	14,3	
30	1	6:00	6:15	6:40	6:45	7:10	7:23
30	2	6:30	6:45	7:10	7:15	7:40	7:53
30	3	7:00	7:15	7:40	7:45	8:10	8:23
30	4	7:30	7:45	8:10	8:15	8:40	8:53
30	5	8:00	8:15	8:40	8:45	9:10	9:23
30	6	8:30	8:45	9:10	9:15	9:40	9:53
30	7	9:00	9:15	9:40	9:45	10:10	10:23
30	8	9:30	9:45	10:10	10:15	10:40	10:53
30	9	10:00	10:15	10:40	10:45	11:10	11:23
30	10	10:30	10:45	11:10	11:15	11:40	11:53
30	11	11:00	11:15	11:40	11:45	12:10	12:23
30	12	11:30	11:45	12:10	12:15	12:40	12:53
30	13	12:00	12:15	12:40	12:45	13:10	13:23
30	14	12:30	12:45	13:10	13:15	13:40	13:53
30	15	13:00	13:15	13:40	13:45	14:10	14:23
30	16	13:30	13:45	14:10	14:15	14:40	14:53
30	17	14:00	14:15	14:40	14:45	15:10	15:23
30	18	14:30	14:45	15:10	15:15	15:40	15:53
30	19	15:00	15:15	15:40	15:45	16:10	16:23
30	20	15:30	15:45	16:10	16:15	16:40	16:53
30	21	16:00	16:15	16:40	16:45	17:10	17:23
30	22	16:30	16:45	17:10	17:15	17:40	17:53
30	23	17:00	17:15	17:40	17:45	18:10	18:23
30	24	17:30	17:45	18:10	18:15	18:40	18:53
30	25	18:00	18:15	18:40	18:45	19:10	19:23
30	26	18:30	18:45	19:10	19:15	19:40	19:53
30	27	19:00	19:15	19:40	19:45	20:10	20:23
30	28	19:30	19:45	20:10	20:15	20:40	20:53
30	29	20:00	20:15	20:40	20:45	21:10	21:23
30	30	20:30	20:45	21:10	21:15	21:40	21:53
30	31	21:00	21:15	21:40	21:45	22:10	22:23
30	32	21:30	21:45	22:10	22:15	22:40	22:53
30	33	22:00	22:15	22:40	22:45	23:10	23:23
60	34	23:00	23:15	23:40	23:45	0:10	0:23
60	35	0:00	0:15	0:40	0:45	1:10	1:23

Domingos y Feriados							
	ida			vuelta			
	centro	onelli y sobral	pilar II	pilar II	40 y sobral	centro	
45	1	6:00	6:15	6:40	6:45	7:10	7:23
45	2	6:45	7:00	7:25	7:30	7:55	8:08
45	3	7:30	7:45	8:10	8:15	8:40	8:53
45	4	8:15	8:30	8:55	9:00	9:25	9:38
45	5	9:00	9:15	9:40	9:45	10:10	10:23
45	6	9:45	10:00	10:25	10:30	10:55	11:08
45	7	10:30	10:45	11:10	11:15	11:40	11:53
45	8	11:15	11:30	11:55	12:00	12:25	12:38

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 128 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

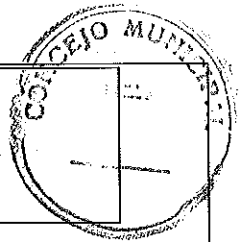
Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERRERA, D. N. VAL  
 Comisión de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



45	9	12:00	12:15	12:40	12:45	13:10	13:23
45	10	12:45	13:00	13:25	13:30	13:55	14:08
45	11	13:30	13:45	14:10	14:15	14:40	14:53
45	12	14:15	14:30	14:55	15:00	15:25	15:38
45	13	15:00	15:15	15:40	15:45	16:10	16:23
45	14	15:45	16:00	16:25	16:30	16:55	17:08
45	15	16:30	16:45	17:10	17:15	17:40	17:53
45	16	17:15	17:30	17:55	18:00	18:25	18:38
45	17	18:00	18:15	18:40	18:45	19:10	19:23
45	18	18:45	19:00	19:25	19:30	19:55	20:08
45	19	19:30	19:45	20:10	20:15	20:40	20:53
45	20	20:15	20:30	20:55	21:00	21:25	21:38
45	21	21:00	21:15	21:40	21:45	22:10	22:23
45	22	21:45	22:00	22:25	22:30	22:55	23:08
45	23	22:30	22:45	23:10	23:15	23:40	23:53
45	24	23:15	23:30	23:55	0:00	0:25	0:38
45	25	0:00	0:15	0:40	0:45	1:10	1:23

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec. I

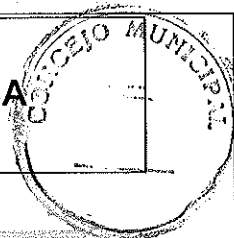
Página 129 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

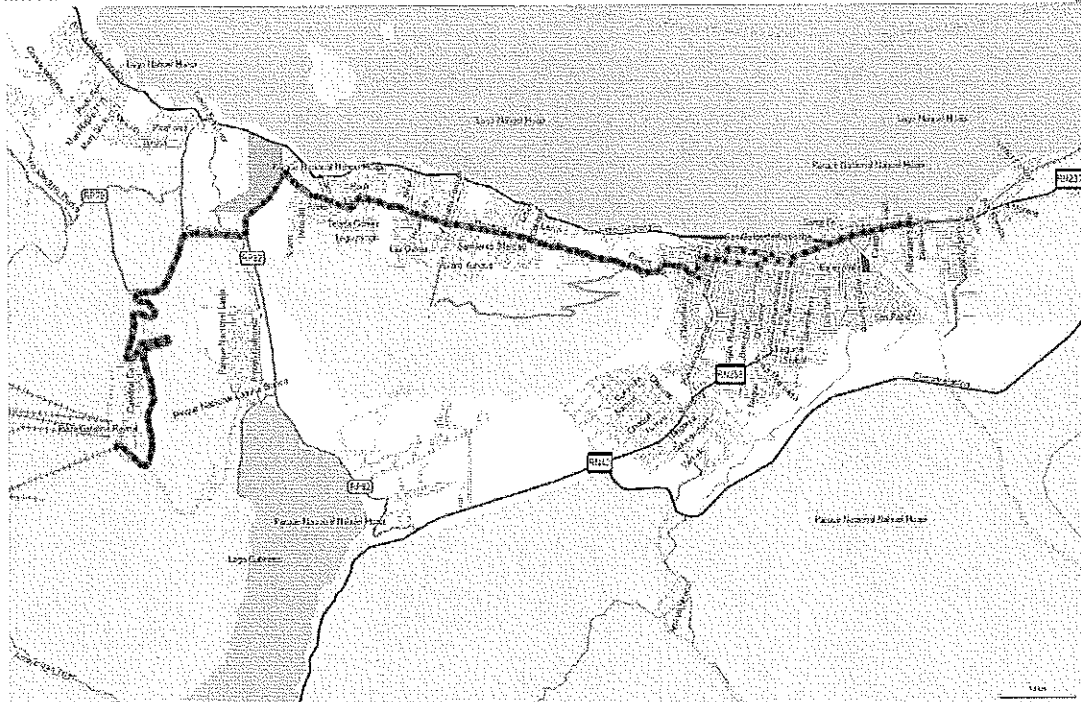
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHINMARI POPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MAURICIO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 8P CATEDRAL –TERMINAL X PIONEROS**



**Ida:** Su cabecera Este se ubica en la Terminal de Ómnibus, atraviesa el casco urbano primero por Colectora Norte y Avenida 12 de Octubre, luego por las calles Diagonal Capraro, por Moreno hasta el Parador General, Morales, Neumeyer, 20 de Febrero, Belgrano, 20 de Junio, por Avenida Los Pioneros hasta el cruce del km. 8.500, desvía en el mismo hacia la Ruta Provincial Nº 82 llegando hasta Virgen de las Nieves e ingresando a la Avenida Carlos Bustos (Camino de acceso al Cerro Catedral) y circula por la misma hasta el Playón de Estacionamiento del Cerro Catedral en donde se ubica su cabecera Oeste.

**Vuelta:** Regresa desde el Playón de Estacionamiento del Cerro Catedral circulando por la Avenida Carlos Bustos, pasando por Virgen de las Nieves y continuando por la Ruta Provincial Nº 82 hasta el cruce del km. 8.500 de Avenida Los Pioneros, continúa por esta última al casco urbano e ingresa al mismo por calles Güemes, Belgrano, Gallardo, Beschtadt, Elflein, Elordi, Diagonal Capraro, Colectora Sur y Avenida 12 de Octubre hasta la Terminal de Ómnibus.

LINEA 8P					
estadística prevista de servicio					
	baja temporada todos los días		alta temporada todos los días		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	23,3	23,4	22,7	22,7	km
Servicios diarios (Todos los días)	8	8	15	15	serv
Frecuencia (Todos los días)					min
noct					
diurno	120	120	60	60	min
pico	120	120	60	60	min
frec promedio					min
noct					min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENRUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 130 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

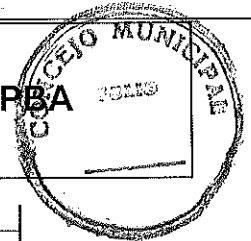
Día de impresión: 15/02/2016 23:21

Lic. PABLO CORTI TROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STURBA**



diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	65	65	75	75	min prom
total con cambio	80		90		
Primer servicio	7:30	8:50	7:30	8:50	hs
Último servicio	21:30	22:50	21:30	22:50	hs
Kilómetros a recorrer por día	186,4	187,2	340,5	340,5	Km
Cantidad de secciones	4	4	4	4	
Velocidad comercial	21,5		18,2		Km/h
unidades calculo	1,3		3,0		uni
Unidades afectadas al servicio (Todos los días)	2		3		uni

LINEA 8P							
BAJA TEMPORADA							
	ida			vuelta			
	Terminal	Centro	Cº Catedral	Cº Catedral	Centro	Terminal	
D [Km]	0	3,3	23,3	0	20	23,4	
t [min]	0	15	65	80	130	145	
VELOC [Km/h]		13,2	24,0		24,0	13,6	
	1	7:30	7:45	8:35	8:50	9:40	9:55
120	2	9:30	9:45	10:35	10:50	11:40	11:55
120	3	11:30	7:45	8:35	8:50	9:40	9:55
120	4	13:30	13:45	14:35	14:50	15:40	15:55
120	5	15:30	15:45	16:35	16:50	17:40	17:55
120	6	17:30	17:45	18:35	18:50	19:40	19:55
120	7	19:30	19:45	20:35	20:50	21:40	21:55
120	8	21:30	21:45	22:35	22:50	23:40	23:55

temporada alta							
todos los días							
	ida			vuelta			
	Terminal	Centro	Cº Catedral	Cº Catedral	Centro	Terminal	
D [Km]	0	3,3	23,3	0	20	23,3	
t [min]	0	15	75	90	150	165	
VELOC [Km/h]		13,2	20,0		20,0	13,2	
	1	7:30	7:45	8:35	8:50	9:40	9:55
60	2	8:30	8:45	9:35	9:50	10:40	10:55
60	3	9:30	7:45	8:35	8:50	9:40	9:55
60	4	10:30	10:45	11:35	11:50	12:40	12:55
60	5	11:30	11:45	12:35	12:50	13:40	13:55
60	6	12:30	12:45	13:35	13:50	14:40	14:55
60	7	13:30	13:45	14:35	14:50	15:40	15:55
60	8	14:30	14:45	15:35	15:50	16:40	16:55
60	9	15:30	15:45	16:35	16:50	17:40	17:55
60	10	16:30	16:45	17:35	17:50	18:40	18:55
60	11	17:30	17:45	18:35	18:50	19:40	19:55
60	12	18:30	18:45	19:35	19:50	20:40	20:55
60	13	19:30	19:45	20:35	20:50	21:40	21:55
60	14	20:30	20:45	21:35	21:50	22:40	22:55
60	15	21:30	21:45	22:35	22:50	23:40	23:55

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.I

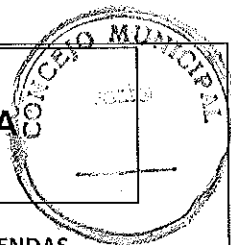
Página 131 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

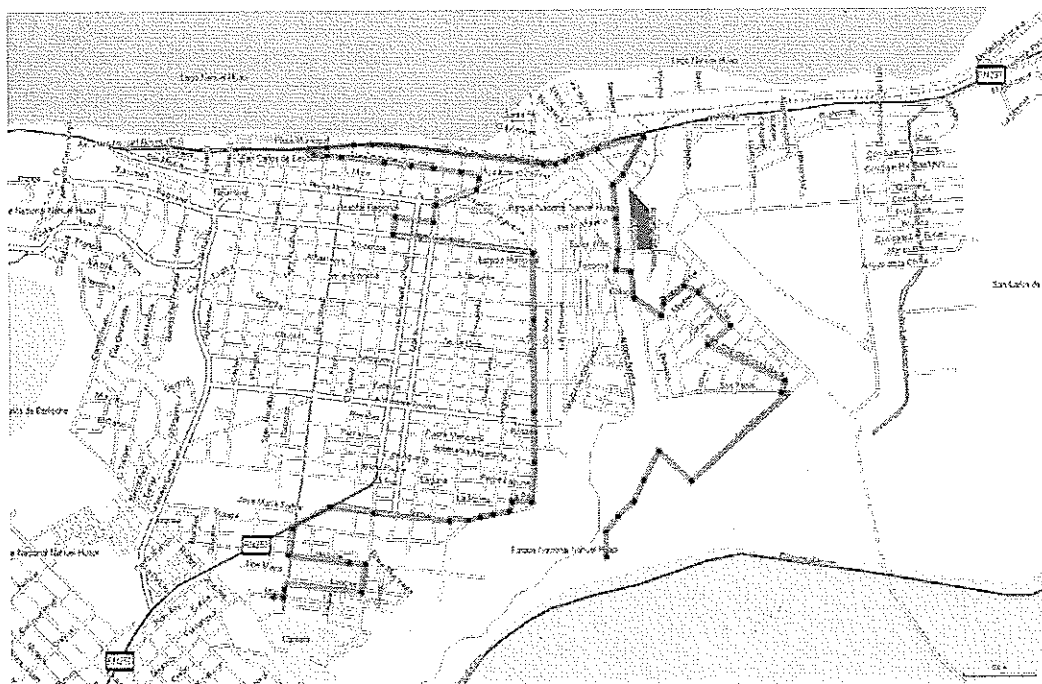
Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO BATTOPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO BERACIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



LÍNEA 14 Bº ARRAYANES, Bº EVA PERON , Bº MUTICIAS, Bº SAN FRANCISCO IV - Bº 270 VIVIENDAS



**Ida:** Inicia su recorrido en la calle Michay y Beschtedt, en donde se ubica su cabecera Sur-Oeste. Circulando desde allí por las calles Beschtedt, Lengas, Onelli, Hermite, Beschtedt, Avda. Juan Herman, Sobral, 1º de Mayo, Fourous, La Paz, 9 de Julio, Gallardo, Otto Goedecke, Elflein, Elordi, Diagonal Capraro, Sarmiento, Vicealmirante O'Connor, Rolando, 12 de Octubre, Colectora Sur, Garibaldi, Namuncurá, Tiscornia, Mosconi, Colonia, San José de Costa Rica, Monteverde, Buenos Aires, Lima, México, San José de Costa Rica, San Salvador, San Pablo, La Habana, Namuncura, Calle Nº5 en toda su extensión hasta el límite Oeste del Barrio 270 Viviendas en la intersección de calle Nº5 y La Habana realizando la cabecera Este de la línea.

**Vuelta:** Desde la cabecera Este, ubicada en la intersección de Calle Nº 5 y La Habana inicia el recorrido hacia el Norte por Calle Nº5, Namuncura, La Habana, San Pablo, San Salvador, San José de Costa Rica, México, Lima, Buenos Aires, Monteverde, San José de Costa Rica, Colonia, Mosconi, Tiscornia, Namuncura, Garibaldi, Colectora Norte, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro, Vicealmirante O'Connor, Villegas, Moreno, Morales, Elflein, Ruiz Moreno, Gallardo, 9 de Julio, La Paz, Fourous, 1º de Mayo, Sobral, Ruiz Moreno, Guillermo Osés, Onelli, Pablo Mange, Beschtedt, Hermite, Onelli, Lengas, Beschtedt y Michay donde se ubica la cabecera de línea.

LINEA 14					
estadística prevista de servicio					
	todos los días				
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	14,6	14,6			km
Servicios diarios	53	56			serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	20	20			min
pico	15	15			min
frec promedio					min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.I

Página 132 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MATROPULOS  
 Jefe de Negociatos  
 Municipalidad de S. Carlos de Bariloche

Ing. MARCELO VERACILIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	60	60			min prom
total con cambio	65				
Primer servicio	6:00	6:00			hs
Último servicio	23:25	0:30			hs
Kilómetros a recorrer por día	773,8	817,6			Km
Cantidad de secciones	2	2			
Velocidad comercial		14,6			Km/h
unidades calculo	8,7				uni
Unidades afectadas al servicio	9				uni

		LINEA 14							
		todos los días							
		ida				vuelta			
		arrayanes	centro	Sfco IV	270 viv	270 viv	Sfco IV	centro	arrayanes
FRECUENCIA	D [Km]	0	5,6	11,5	14,6	0	3,1	9	26,4
	t [min]	0	25	50	60	65	75	100	125
	VELOC [Km/h]		13,4	14,2	18,6		18,6	14,2	41,8
		1					6:00	6:10	6:35
20	2					6:20	6:30	6:55	7:20
20	3					6:40	6:50	7:15	7:40
20	4	6:00	6:25	6:50	7:00	7:05	7:15	7:40	8:05
15	5	6:15	6:40	7:05	7:15	7:20	7:30	7:55	8:20
15	6	6:30	6:55	7:20	7:30	7:35	7:45	8:10	8:35
15	7	6:45	7:10	7:35	7:45	7:50	8:00	8:25	8:50
15	8	7:00	7:25	7:50	8:00	8:05	8:15	8:40	9:05
15	9	7:15	7:40	8:05	8:15	8:20	8:30	8:55	9:20
15	10	7:30	7:55	8:20	8:30	8:35	8:45	9:10	9:35
15	11	7:45	8:10	8:35	8:45	8:50	9:00	9:25	9:50
20	12	8:05	8:30	8:55	9:05	9:10	9:20	9:45	10:10
20	13	8:25	8:50	9:15	9:25	9:30	9:40	10:05	10:30
20	14	8:45	9:10	9:35	9:45	9:50	10:00	10:25	10:50
20	15	9:05	9:30	9:55	10:05	10:10	10:20	10:45	11:10
20	16	9:25	9:50	10:15	10:25	10:30	10:40	11:05	11:30
20	17	9:45	10:10	10:35	10:45	10:50	11:00	11:25	11:50
20	18	10:05	10:30	10:55	11:05	11:10	11:20	11:45	12:10
20	19	10:25	10:50	11:15	11:25	11:30	11:40	12:05	12:30
20	20	10:45	11:10	11:35	11:45	11:50	12:00	12:25	12:50
15	21	11:00	11:25	11:50	12:00	12:05	12:15	12:40	13:05
15	22	11:15	11:40	12:05	12:15	12:20	12:30	12:55	13:20
15	23	11:30	11:55	12:20	12:30	12:35	12:45	13:10	13:35
15	24	11:45	12:10	12:35	12:45	12:50	13:00	13:25	13:50
15	25	12:00	12:25	12:50	13:00	13:05	13:15	13:40	14:05
15	26	12:15	12:40	13:05	13:15	13:20	13:30	13:55	14:20
15	27	12:30	12:55	13:20	13:30	13:35	13:45	14:10	14:35
15	28	12:45	13:10	13:35	13:45	13:50	14:00	14:25	14:50
15	29	13:00	13:25	13:50	14:00	14:05	14:15	14:40	15:05
15	30	13:15	13:40	14:05	14:15	14:20	14:30	14:55	15:20
15	31	13:30	13:55	14:20	14:30	14:35	14:45	15:10	15:35
15	32	13:45	14:10	14:35	14:45	14:50	15:00	15:25	15:50
20	33	14:05	14:30	14:55	15:05	15:10	15:20	15:45	16:10
20	34	14:25	14:50	15:15	15:25	15:30	15:40	16:05	16:30
20	35	14:45	15:10	15:35	15:45	15:50	16:00	16:25	16:50
20	36	15:05	15:30	15:55	16:05	16:10	16:20	16:45	17:10
20	37	15:25	15:50	16:15	16:25	16:30	16:40	17:05	17:30
20	38	15:45	16:10	16:35	16:45	16:50	17:00	17:25	17:50
20	39	16:05	16:30	16:55	17:05	17:10	17:20	17:45	18:10
20	40	16:25	16:50	17:15	17:25	17:30	17:40	18:05	18:30
20	41	16:45	17:10	17:35	17:45	17:50	18:00	18:25	18:50
20	42	17:05	17:30	17:55	18:05	18:10	18:20	18:45	19:10
20	43	17:25	17:50	18:15	18:25	18:30	18:40	19:05	19:30
20	44	17:45	18:10	18:35	18:45	18:50	19:00	19:25	19:50
20	45	18:05	18:30	18:55	19:05	19:10	19:20	19:45	20:10
20	46	18:25	18:50	19:15	19:25	19:30	19:40	20:05	20:30
20	47	18:45	19:10	19:35	19:45	19:50	20:00	20:25	20:50

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Interendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.I

Página 133 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

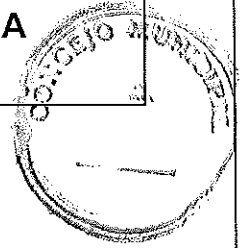
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



20	48	19:05	19:30	19:55	20:05	20:10	20:20	20:45	21:10
30	49	19:35	20:00	20:25	20:35	20:40	20:50	21:15	21:40
30	50	20:05	20:30	20:55	21:05	21:10	21:20	21:45	22:10
30	51	20:35	21:00	21:25	21:35	21:40	21:50	22:15	22:40
30	52	21:05	21:30	21:55	22:05	22:10	22:20	22:45	23:10
30	53	21:35	22:00	22:25	22:35	22:40	22:50	23:15	23:40
30	54	22:05	22:30	22:55	23:05	23:10	23:20	23:45	0:10
40	55	22:45	23:10	23:35	23:45	23:50	0:00	0:25	0:50
40	56	23:25	23:50	0:15	0:25	0:30	0:40	1:05	1:30

*Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO*  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

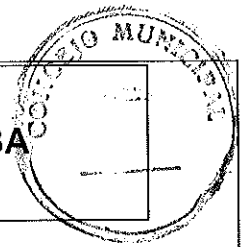
Página 134 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

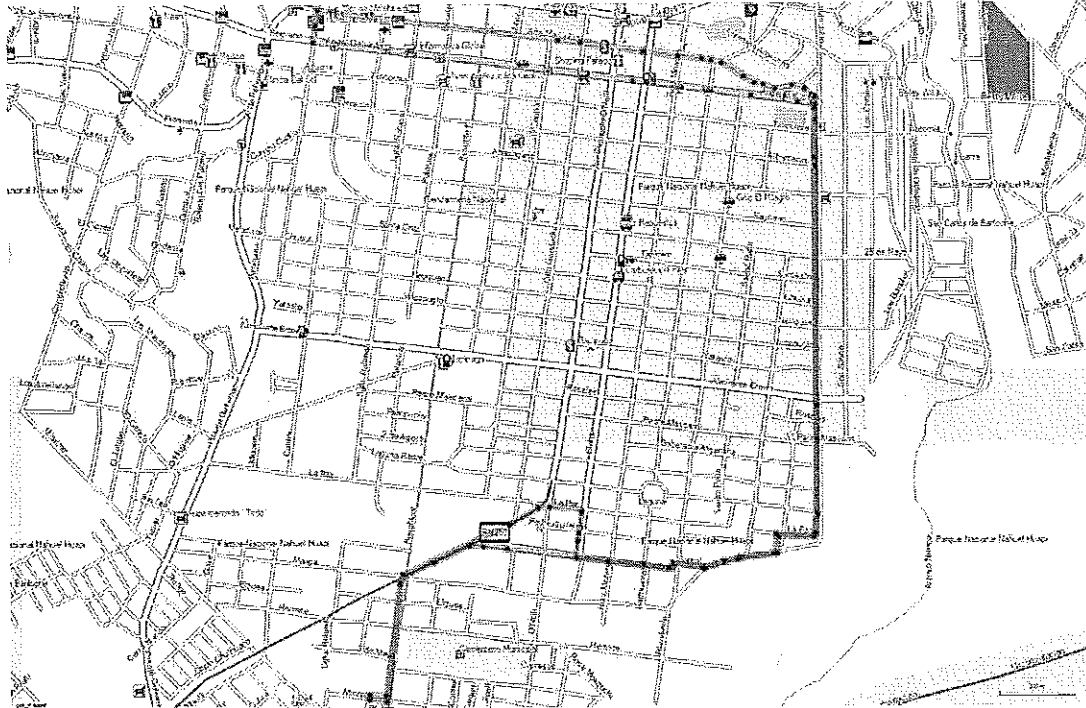
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO OCHOA MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 14 R SUR – CENTRO**



**Sur – CENTRO**

Inicia su recorrido en la calle Michay y Beschtdt, en donde se ubica su cabecera Sur-Oeste. Circulando desde allí por las calles Beschtdt, Avda. Juan Herman, Sobral, 1° de Mayo, Fourous, La Paz, 9 de Julio, Gallardo, Morales, Elfein, 9 de Julio, La Paz, Fourous, Primero de Mayo, Sobral, Elordi, La Paz, Onelli, Avda. Juan Herman, Beschtdt y Michay.

No circula los Domingos ni Feriados

LINEA 14 SC					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sabados		IDA	VUEL	
	IDA	VUEL			
Extensión de la traza	4,5	7,3			km
Servicios diarios	50	50			serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	20	20			min
pico	20	20			min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	18	27			min prom
total con cambio	23	32			
Primer servicio	6:30	6:53			hs
Último servicio	22:50	23:13			hs
Kilómetros a recorrer por día	225,0	365,0			Km
Cantidad de secciones	1	1			
Velocidad comercial	15,0	16,2			Km/h
unidades calculo	2,3	3,2			uni
Unidades afectadas al servicio		4			uni

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.1

Página 135 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

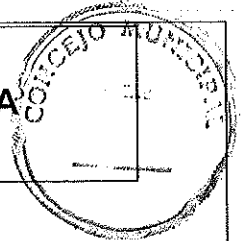
Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



LINEA 14 SC					
lunes a sabados					
		ida		vuelta	
		270 viv	centro	centro	270 viv
FRECUENCIA	D [Km]	0	4,5	4,5	11,8
	t [min]	0	18	23	50
	VELOC [Km/h]		15,0	0,0	16,2
	1	6:30	6:48	6:53	7:20
20	2	6:50	7:08	7:13	7:40
20	3	7:10	7:28	7:33	8:00
20	4	7:30	7:48	7:53	8:20
20	5	7:50	8:08	8:13	8:40
20	6	8:10	8:28	8:33	9:00
20	7	8:30	8:48	8:53	9:20
20	8	8:50	9:08	9:13	9:40
20	9	9:10	9:28	9:33	10:00
20	10	9:30	9:48	9:53	10:20
20	11	9:50	10:08	10:13	10:40
20	12	10:10	10:28	10:33	11:00
20	13	10:30	10:48	10:53	11:20
20	14	10:50	11:08	11:13	11:40
20	15	11:10	11:28	11:33	12:00
20	16	11:30	11:48	11:53	12:20
20	17	11:50	12:08	12:13	12:40
20	18	12:10	12:28	12:33	13:00
20	19	12:30	12:48	12:53	13:20
20	20	12:50	13:08	13:13	13:40
20	21	13:10	13:28	13:33	14:00
20	22	13:30	13:48	13:53	14:20
20	23	13:50	14:08	14:13	14:40
20	24	14:10	14:28	14:33	15:00
20	25	14:30	14:48	14:53	15:20
20	26	14:50	15:08	15:13	15:40
20	27	15:10	15:28	15:33	16:00
20	28	15:30	15:48	15:53	16:20
20	29	15:50	16:08	16:13	16:40
20	30	16:10	16:28	16:33	17:00
20	31	16:30	16:48	16:53	17:20
20	32	16:50	17:08	17:13	17:40
20	33	17:10	17:28	17:33	18:00
20	34	17:30	17:48	17:53	18:20
20	35	17:50	18:08	18:13	18:40
20	36	18:10	18:28	18:33	19:00
20	37	18:30	18:48	18:53	19:20
20	38	18:50	19:08	19:13	19:40
20	39	19:10	19:28	19:33	20:00
20	40	19:30	19:48	19:53	20:20
20	41	19:50	20:08	20:13	20:40
20	42	20:10	20:28	20:33	21:00
20	43	20:30	20:48	20:53	21:20
20	44	20:50	21:08	21:13	21:40
20	45	21:10	21:28	21:33	22:00
20	46	21:30	21:48	21:53	22:20
20	47	21:50	22:08	22:13	22:40
20	48	22:10	22:28	22:33	23:00
20	49	22:30	22:48	22:53	23:20
20	50	22:50	23:08	23:13	23:40

Ing. ENRIQUE GUSTAVO CENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

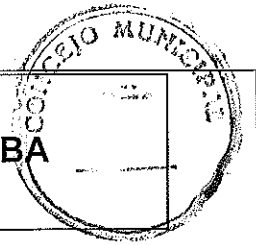
Página 136 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

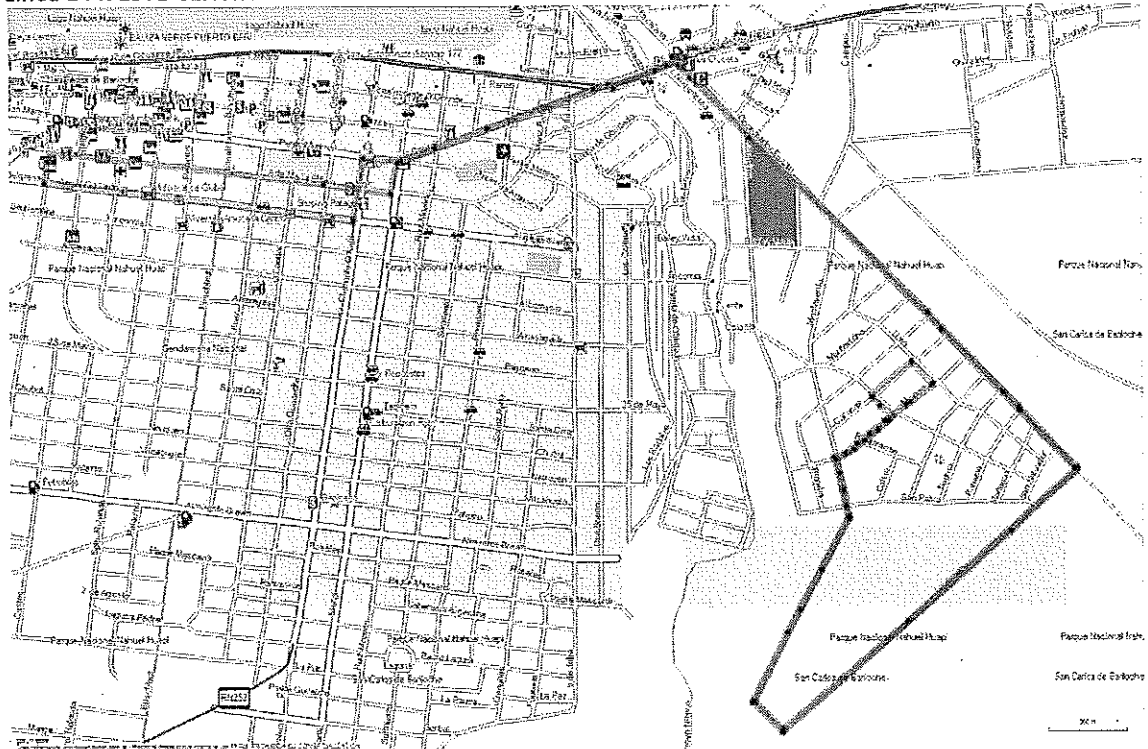
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO C. MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de San Carlos de Bariloche

Lic. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 14 R ESTE-CENTRO**



**Este-Centro**

Inicia su recorrido en la intersección de México y Lima, continua por México, Monteverde, Calle 5, Calle 10, La Habana, Esandi, Colectora Norte, Avda. 12 de Octubre, Diagonal Capraro, Moreno, Onelli, Gallardo, Morales, Elfein, Elordi, Diagonal Capraro, Avda. 12 de Octubre, Colectora Sur, Esandi, La Habana, Calle 10, Calle 5, Monteverde, México, Caracas, Lima, México en donde se ubica la cabecera de línea.

No circula los Domingos ni Feriados

LINEA 14 EC					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sábado		IDA	VUEL	
	IDA	VUEL			
Extensión de la traza	6	6,2			km
Servicios diarios	50	50			serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	20	20			min
pico	20	20			min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	23	22			min prom
total con cambio	28	27			
Primer servicio	6:30	6:58			hs
Último servicio	22:50	23:18			hs
Kilómetros a recorrer por día	300,0	310,0			Km
Cantidad de secciones	1	1			
Velocidad comercial	15,7	16,9			Km/h
unidades cálculo	2,8	2,7			uni
Unidades afectadas al servicio		3			uni

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.1

Página 137 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

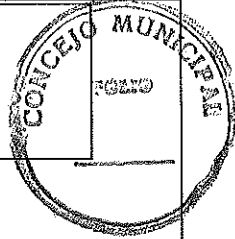
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMPTORIOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



LINEA 14 EC					
lunes a sabado					
FRECUENCIA	D [Km]	ida		vuelta	
		Mex y Lima	centro	centro	Mex y Lima
	t [min]	0	6	6	12,2
	VELOC [Km/h]	0	23	28	50
			15,7		16,9
	1	6:30	6:53	6:58	7:20
20	2	6:50	7:13	7:18	7:40
20	3	7:10	7:33	7:38	8:00
20	4	7:30	7:53	7:58	8:20
20	5	7:50	8:13	8:18	8:40
20	6	8:10	8:33	8:38	9:00
20	7	8:30	8:53	8:58	9:20
20	8	8:50	9:13	9:18	9:40
20	9	9:10	9:33	9:38	10:00
20	10	9:30	9:53	9:58	10:20
20	11	9:50	10:13	10:18	10:40
20	12	10:10	10:33	10:38	11:00
20	13	10:30	10:53	10:58	11:20
20	14	10:50	11:13	11:18	11:40
20	15	11:10	11:33	11:38	12:00
20	16	11:30	11:53	11:58	12:20
20	17	11:50	12:13	12:18	12:40
20	18	12:10	12:33	12:38	13:00
20	19	12:30	12:53	12:58	13:20
20	20	12:50	13:13	13:18	13:40
20	21	13:10	13:33	13:38	14:00
20	22	13:30	13:53	13:58	14:20
20	23	13:50	14:13	14:18	14:40
20	24	14:10	14:33	14:38	15:00
20	25	14:30	14:53	14:58	15:20
20	26	14:50	15:13	15:18	15:40
20	27	15:10	15:33	15:38	16:00
20	28	15:30	15:53	15:58	16:20
20	29	15:50	16:13	16:18	16:40
20	30	16:10	16:33	16:38	17:00
20	31	16:30	16:53	16:58	17:20
20	32	16:50	17:13	17:18	17:40
20	33	17:10	17:33	17:38	18:00
20	34	17:30	17:53	17:58	18:20
20	35	17:50	18:13	18:18	18:40
20	36	18:10	18:33	18:38	19:00
20	37	18:30	18:53	18:58	19:20
20	38	18:50	19:13	19:18	19:40
20	39	19:10	19:33	19:38	20:00
20	40	19:30	19:53	19:58	20:20
20	41	19:50	20:13	20:18	20:40
20	42	20:10	20:33	20:38	21:00
20	43	20:30	20:53	20:58	21:20
20	44	20:50	21:13	21:18	21:40
20	45	21:10	21:33	21:38	22:00
20	46	21:30	21:53	21:58	22:20
20	47	21:50	22:13	22:18	22:40
20	48	22:10	22:33	22:38	23:00
20	49	22:30	22:53	22:58	23:20
20	50	22:50	23:13	23:18	23:40

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

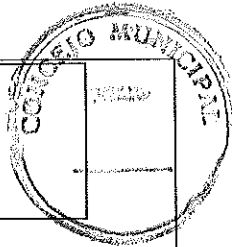
Página 138 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

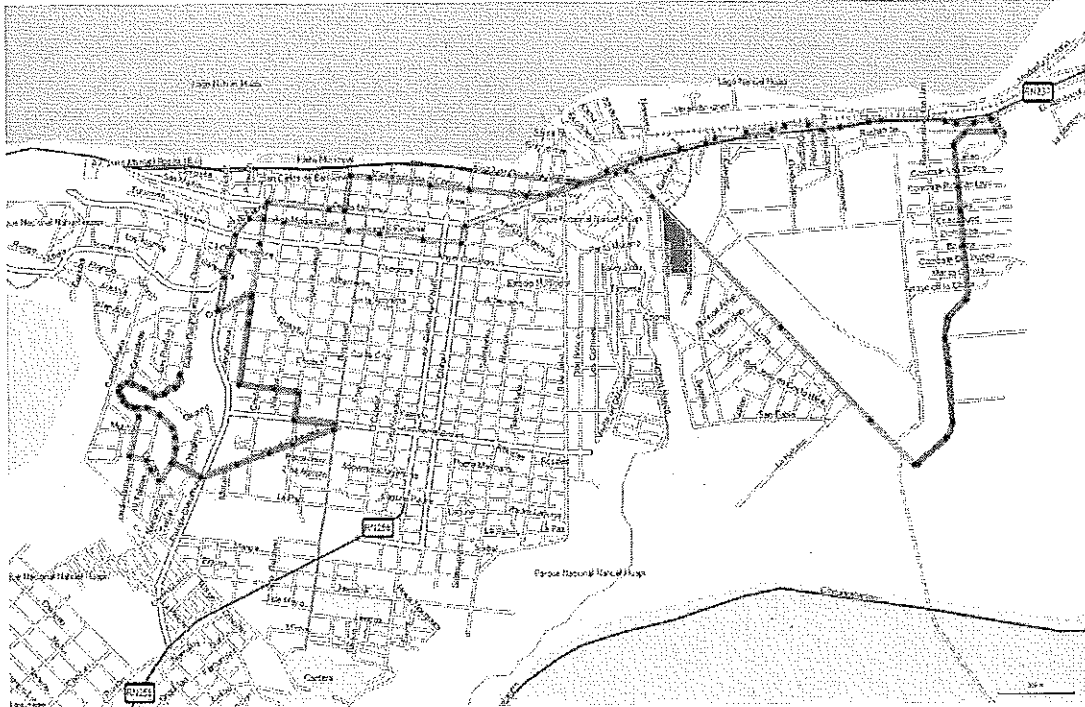
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Ing. MARCELO HERACLIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

L.c. PABLO OJEDA TROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**LINEA 15 UNCo-LAS VICTORIAS. UNCO**



**Recorrido CIRCULAR:**

Desde la Universidad Nacional del Comahue, donde se ubica la cabecera de línea, el recorrido inicia por las Calles Quintral, Av. Jardín Botánico, Los Muérdagos, Jardín Botánico, El Canelo, El Taique, El Canelo, Esmeralda, Tronador, Lanín, Diagonal Gutiérrez, Almirante Brown, Rolando, Vilcapugio, Morales, Elfein, Elordi, Diagonal Capraro, Avenida 12 de Octubre, Colectora Sur, Esandi, Av. Las Victorias, Suipacha, Cabildo, Avenida Cte. Luis Piedra Buena (Ex Ruta Nacional Nº 237), ingresa a la Terminal de Ómnibus, continúa por Colectora Norte, Arnaudo, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro, Vicealmirante O'Connor, Palacios y Moreno, llegando al Parador General. Luego continúa por Calles Moreno, Morales, Neumeyer, 20 de Febrero, Pasaje Gutiérrez, Curuzú Cuatía, Morales, Vilcapugio, Rolando, Almirante Brown, Diagonal Gutiérrez, Lanín, Tronador, Los Muérdagos, Av. Jardín Botánico, calle Jardín Botánico y Quintral hasta su cabecera en la Universidad Nacional del Comahue.

LINEA 15			
estadística prevista de servicio			
	lunes a sab	dom y fer	
	circ	circ	
Extensión de la traza	21,5	21,5	km
Servicios diarios	54	36	serv
Frecuencia			min
noct			
diurno	20	30	min
pico	15	30	min
frec promedio			min
noct			min
diurno			min
Tiempo que demora en recorrer la traza	75	75	min prom
total con cambio	80	80	
Primer servicio	5:30	6:30	hs

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GEMUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 139 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Jc. PABLO MATEUFULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



Último servicio	23:45	0:00	hs
Kilómetros a recorrer por día	1161,0	774,0	Km
Cantidad de secciones	4	4	
Velocidad comercial	17,2		Km/h
unidades calculo	5,3	2,7	uni
Unidades afectadas al servicio	6	3	uni

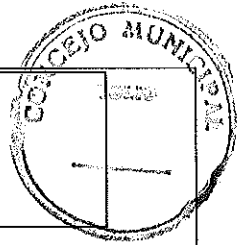
LINEA 15								
lunes a sábado								
circular								
	UNCO	elflein y elordi	esandi y 12 Oct	Esandi y Avda Las Victorias	estacion FFCC	moreno y palacios	UNCO	
D [Km]	0	5,6	6,7	9,4	13,5	16,2	21,5	
t [min]	0	20	25	33	45	55	75	
VELOC [Km/h]		16,8	13,2	20,3	20,5	16,2	15,9	
1	5:30	5:50	5:55	6:03	6:15	6:25	6:45	
20 2	5:50	6:10	6:15	6:23	6:35	6:45	7:05	
20 3	6:10	6:30	6:35	6:43	6:55	7:05	7:25	
20 4	6:30	6:50	6:55	7:03	7:15	7:25	7:45	
20 5	6:50	7:10	7:15	7:23	7:35	7:45	8:05	
20 6	7:10	7:30	7:35	7:43	7:55	8:05	8:25	
20 7	7:30	7:50	7:55	8:03	8:15	8:25	8:45	
20 8	7:50	8:10	8:15	8:23	8:35	8:45	9:05	
20 9	8:10	8:30	8:35	8:43	8:55	9:05	9:25	
20 10	8:30	8:50	8:55	9:03	9:15	9:25	9:45	
20 11	8:50	9:10	9:15	9:23	9:35	9:45	10:05	
20 12	9:10	9:30	9:35	9:43	9:55	10:05	10:25	
20 13	9:30	9:50	9:55	10:03	10:15	10:25	10:45	
20 14	9:50	10:10	10:15	10:23	10:35	10:45	11:05	
20 15	10:10	10:30	10:35	10:43	10:55	11:05	11:25	
20 16	10:30	10:50	10:55	11:03	11:15	11:25	11:45	
20 17	10:50	11:10	11:15	11:23	11:35	11:45	12:05	
20 18	11:10	11:30	11:35	11:43	11:55	12:05	12:25	
20 19	11:30	11:50	11:55	12:03	12:15	12:25	12:45	
15 20	11:45	12:05	12:10	12:18	12:30	12:40	13:00	
15 21	12:00	12:20	12:25	12:33	12:45	12:55	13:15	
15 22	12:15	12:35	12:40	12:48	13:00	13:10	13:30	
15 23	12:30	12:50	12:55	13:03	13:15	13:25	13:45	
15 24	12:45	13:05	13:10	13:18	13:30	13:40	14:00	
15 25	13:00	13:20	13:25	13:33	13:45	13:55	14:15	
15 26	13:15	13:35	13:40	13:48	14:00	14:10	14:30	
15 27	13:30	13:50	13:55	14:03	14:15	14:25	14:45	
20 28	13:50	14:10	14:15	14:23	14:35	14:45	15:05	
20 29	14:10	14:30	14:35	14:43	14:55	15:05	15:25	
20 30	14:30	14:50	14:55	15:03	15:15	15:25	15:45	
20 31	14:50	15:10	15:15	15:23	15:35	15:45	16:05	
20 32	15:10	15:30	15:35	15:43	15:55	16:05	16:25	
20 33	15:30	15:50	15:55	16:03	16:15	16:25	16:45	
20 34	15:50	16:10	16:15	16:23	16:35	16:45	17:05	
15 35	16:05	16:25	16:30	16:38	16:50	17:00	17:20	
15 36	16:20	16:40	16:45	16:53	17:05	17:15	17:35	
15 37	16:35	16:55	17:00	17:08	17:20	17:30	17:50	
15 38	16:50	17:10	17:15	17:23	17:35	17:45	18:05	
15 39	17:05	17:25	17:30	17:38	17:50	18:00	18:20	
20 40	17:25	17:45	17:50	17:58	18:10	18:20	18:40	
20 41	17:45	18:05	18:10	18:18	18:30	18:40	19:00	
20 42	18:05	18:25	18:30	18:38	18:50	19:00	19:20	
20 43	18:25	18:45	18:50	18:58	19:10	19:20	19:40	
20 44	18:45	19:05	19:10	19:18	19:30	19:40	20:00	
20 45	19:05	19:25	19:30	19:38	19:50	20:00	20:20	
20 46	19:25	19:45	19:50	19:58	20:10	20:20	20:40	

Ing. ENR QUE GUSTAVO G...  
 Arrendante Municipal  
 San Carlos de Bariloche

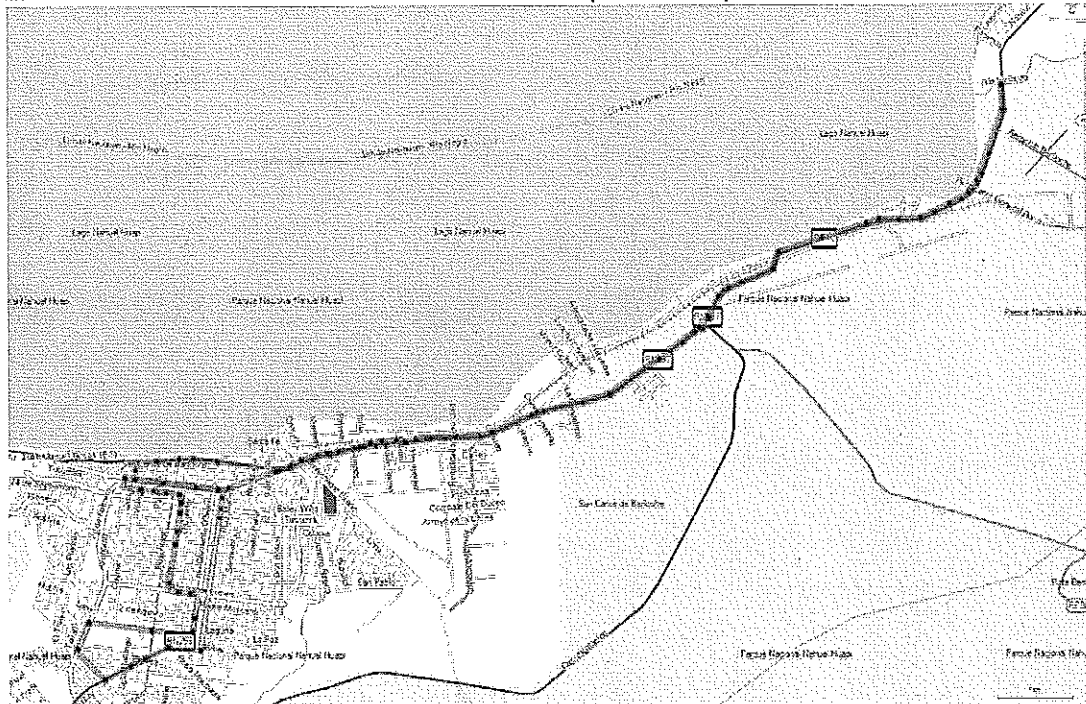
<p>TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16</p> <p>Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -</p> <p>Sec. I</p> <p>Página 140 de 166</p> <p>Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL                  Secretario de Desarrollo Urbano                  Municipalidad de S.C. de Bariloche</p>	<p>La impresión de este documento es copia no controlada.</p> <p>Día de impresión 15/02/2016 23:11</p> <p>Lic. PABLO CHAMBERLOS                  Jefe de departamento                  Municipalidad de S.C. de Bariloche</p>
---	---







**LINEA 16 ÑIRIHUAU – B° 144 VIVIENDAS – ÑIRIHUAU (DINA HUAPI)**



**Recorrido Circular**

Desde la zona del Arroyo Ñirihuau donde se ubica su cabecera, inicia el recorrido por Ruta Nacional N° 40 Norte, avanza luego por Avda. Comandante Luis Piedrabuena ingresando a la Terminal de Ómnibus. Continúa desde allí por Colectora Norte, Arnaudo, Avda. 12 de Octubre, Diagonal Capraro y Moreno pasando por el Parador General de esa misma arteria. Desde allí hasta la calle Morales, Elflein, Frey hasta calle Brown, Onelli, La Paz, Pasaje Gutiérrez, Miramar, Av. Juan Herman, Sobral, Elordi, Moreno, Quaglia continuando por la Avda. 12 de Octubre hacia el sector del Arroyo Ñireco. Luego circula por Colectora Sur, Avda. 12 de Octubre y Avda. Comandante Luis Piedra Buena (Ex Ruta N° 237) pasando por Barrio La Colina y Policía Caminera. Luego de la Rotonda de Ruta de Circunvalación retoma por la Ruta Nacional N° 40 Norte hacia Barrio Las Chacras llegando hasta el Puente del Arroyo Ñirihuau y haciendo cabecera en donde se ubica la Zona Primaria Aduanera.

LINEA 16			
estadística prevista de servicio			
	lunes a sab		dom y fer
	circ	circ	
Extensión de la traza	35,4	35,4	km
Servicios diarios	61	51	serv
Frecuencia			min
noct			
diurno	20	30	min
pico	20	30	min
frec promedio			min
noct			min
diurno			min
Tiempo que demora en recorrer la traza	115	115	min prom
total con cambio	120	120	
Primer servicio	6:00	7:00	hs
Último servicio	23:55	0:00	hs
Kilómetros a recorrer por día	2159,4	1805,4	Km
Cantidad de secciones	4	4	
Velocidad comercial	18,5		Km/h
unidades cálculo	6,0	4,0	uni

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec. I

Página 142 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MATRIPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



Unidades afectadas al servicio      6      4      uni

LINEA 16							
lunes a sabado							
circular							
	Nirihuau	Est.FFCC	moreno y Palacios	Mange y Betschtedt	moreno y Palacios	Est.FFCC	Nirihuau
D [Km]	0	9,8	12,2	18,6	22,1	25,8	35,4
t [min]	0	25	35	60	75	90	115
VELOC [Km/h]		23,5	14,4	15,4	14,0	14,8	23,0
1	6:00	6:25	6:35	7:00	7:15	7:30	7:55
30 2	6:30	6:55	7:05	7:30	7:45	8:00	8:25
30 3	7:00	7:25	7:35	8:00	8:15	8:30	8:55
30 4	7:30	7:55	8:05	8:30	8:45	9:00	9:25
20 5	7:50	8:15	8:25	8:50	9:05	9:20	9:45
20 6	8:10	8:35	8:45	9:10	9:25	9:40	10:05
20 7	8:30	8:55	9:05	9:30	9:45	10:00	10:25
20 8	8:50	9:15	9:25	9:50	10:05	10:20	10:45
20 9	9:10	9:35	9:45	10:10	10:25	10:40	11:05
20 10	9:30	9:55	10:05	10:30	10:45	11:00	11:25
20 11	9:50	10:15	10:25	10:50	11:05	11:20	11:45
20 12	10:10	10:35	10:45	11:10	11:25	11:40	12:05
20 13	10:30	10:55	11:05	11:30	11:45	12:00	12:25
20 14	10:50	11:15	11:25	11:50	12:05	12:20	12:45
20 15	11:10	11:35	11:45	12:10	12:25	12:40	13:05
20 16	11:30	11:55	12:05	12:30	12:45	13:00	13:25
20 17	11:50	12:15	12:25	12:50	13:05	13:20	13:45
20 18	12:10	12:35	12:45	13:10	13:25	13:40	14:05
20 19	12:30	12:55	13:05	13:30	13:45	14:00	14:25
20 20	12:50	13:15	13:25	13:50	14:05	14:20	14:45
20 21	13:10	13:35	13:45	14:10	14:25	14:40	15:05
20 22	13:30	13:55	14:05	14:30	14:45	15:00	15:25
20 23	13:50	14:15	14:25	14:50	15:05	15:20	15:45
20 24	14:10	14:35	14:45	15:10	15:25	15:40	16:05
20 25	14:30	14:55	15:05	15:30	15:45	16:00	16:25
20 26	14:50	15:15	15:25	15:50	16:05	16:20	16:45
20 27	15:10	15:35	15:45	16:10	16:25	16:40	17:05
20 28	15:30	15:55	16:05	16:30	16:45	17:00	17:25
20 29	15:50	16:15	16:25	16:50	17:05	17:20	17:45
20 30	16:10	16:35	16:45	17:10	17:25	17:40	18:05
20 31	16:30	16:55	17:05	17:30	17:45	18:00	18:25
20 32	16:50	17:15	17:25	17:50	18:05	18:20	18:45
20 33	17:10	17:35	17:45	18:10	18:25	18:40	19:05
20 34	17:30	17:55	18:05	18:30	18:45	19:00	19:25
15 35	17:45	18:10	18:20	18:45	19:00	19:15	19:40
15 36	18:00	18:25	18:35	19:00	19:15	19:30	19:55
15 37	18:15	18:40	18:50	19:15	19:30	19:45	20:10
15 38	18:30	18:55	19:05	19:30	19:45	20:00	20:25
15 39	18:45	19:10	19:20	19:45	20:00	20:15	20:40
20 40	19:05	19:30	19:40	20:05	20:20	20:35	21:00
20 41	19:25	19:50	20:00	20:25	20:40	20:55	21:20
20 42	19:45	20:10	20:20	20:45	21:00	21:15	21:40
20 43	20:05	20:30	20:40	21:05	21:20	21:35	22:00
20 44	20:25	20:50	21:00	21:25	21:40	21:55	22:20
20 45	20:45	21:10	21:20	21:45	22:00	22:15	22:40
20 46	21:05	21:30	21:40	22:05	22:20	22:35	23:00
30 47	21:35	22:00	22:10	22:35	22:50	23:05	23:30
30 48	22:05	22:30	22:40	23:05	23:20	23:35	0:00
30 49	22:35	23:00	23:10	23:35	23:50	0:05	0:30
40 50	23:15	23:40	23:50	0:15	0:30	0:45	1:10
40 51	23:55	0:20	0:30	0:55			

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

Domingos y Feriados							
horario				antihorario			
	Nirihuau	Est.FFCC	moreno y Palacios	Mange y Betschtedt	moreno y Palacios	Est.FFCC	Nirihuau
30 1	7:00	7:25	7:35	8:00	8:15	8:30	8:55
30 2	7:30	7:55	8:05	8:30	8:45	9:00	9:25
30 3	8:00	8:25	8:35	9:00	9:15	9:30	9:55
30 4	8:30	8:55	9:05	9:30	9:45	10:00	10:25

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 143 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MAMAFROPULOS  
 jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



30	5	9:00	9:25	9:35	10:00	10:15	10:30	10:55
30	6	9:30	9:55	10:05	10:30	10:45	11:00	11:25
30	7	10:00	10:25	10:35	11:00	11:15	11:30	11:55
30	8	10:30	10:55	11:05	11:30	11:45	12:00	12:25
30	9	11:00	11:25	11:35	12:00	12:15	12:30	12:55
30	10	11:30	11:55	12:05	12:30	12:45	13:00	13:25
30	11	12:00	12:25	12:35	13:00	13:15	13:30	13:55
30	12	12:30	12:55	13:05	13:30	13:45	14:00	14:25
30	13	13:00	13:25	13:35	14:00	14:15	14:30	14:55
30	14	13:30	13:55	14:05	14:30	14:45	15:00	15:25
30	15	14:00	14:25	14:35	15:00	15:15	15:30	15:55
30	16	14:30	14:55	15:05	15:30	15:45	16:00	16:25
30	17	15:00	15:25	15:35	16:00	16:15	16:30	16:55
30	18	15:30	15:55	16:05	16:30	16:45	17:00	17:25
30	19	16:00	16:25	16:35	17:00	17:15	17:30	17:55
30	20	16:30	16:55	17:05	17:30	17:45	18:00	18:25
30	21	17:00	17:25	17:35	18:00	18:15	18:30	18:55
30	22	17:30	17:55	18:05	18:30	18:45	19:00	19:25
30	23	18:00	18:25	18:35	19:00	19:15	19:30	19:55
30	24	18:30	18:55	19:05	19:30	19:45	20:00	20:25
30	25	19:00	19:25	19:35	20:00	20:15	20:30	20:55
30	26	19:30	19:55	20:05	20:30	20:45	21:00	21:25
30	27	20:00	20:25	20:35	21:00	21:15	21:30	21:55
30	28	20:30	20:55	21:05	21:30	21:45	22:00	22:25
30	29	21:00	21:25	21:35	22:00	22:15	22:30	22:55
30	30	21:30	21:55	22:05	22:30	22:45	23:00	23:25
30	31	22:00	22:25	22:35	23:00	23:15	23:30	23:55
30	32	22:30	22:55	23:05	23:30	23:45	0:00	0:25
30	33	23:00	23:25	23:35	0:00	0:15	0:30	0:55
30	34	23:30	23:55	0:05	0:30	0:45	1:00	1:25
30	35	0:00	0:25	0:35	1:00	1:15	1:30	1:55

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

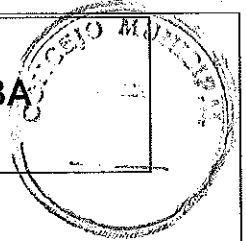
Página 144 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

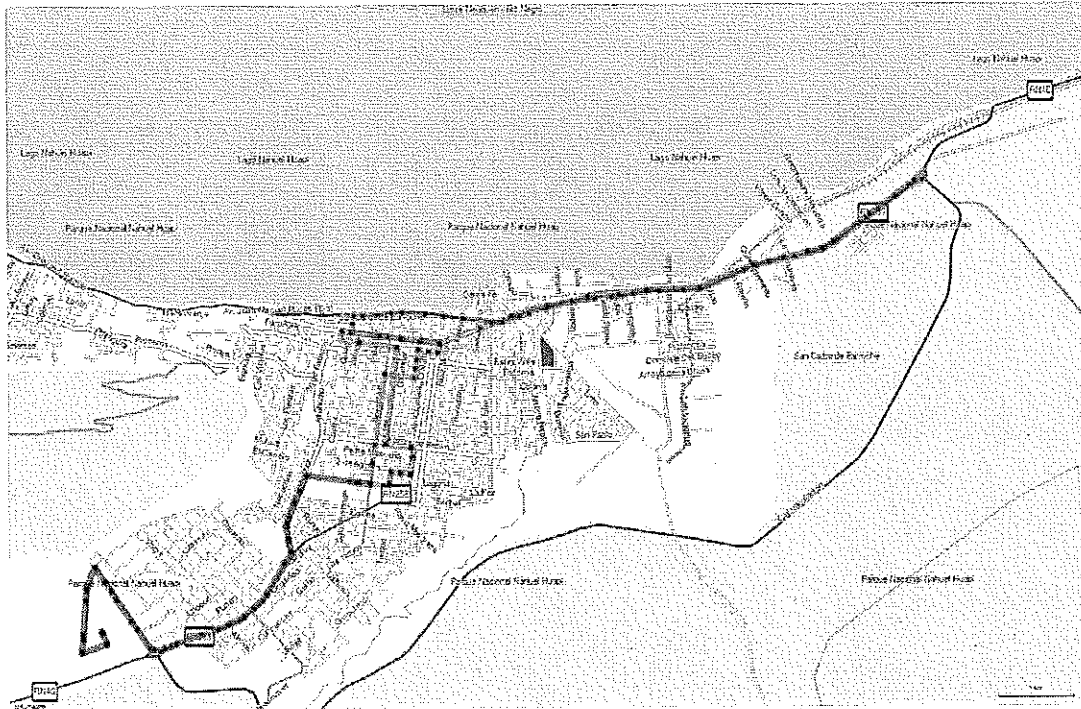
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PAOLO SHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche

Int. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche



**LINEA 17 B°645 Viviendas-CENTRO – UNRN- ROTONDA AEROPUERTO (RUTA NAC. N° 40)**



**Ida:** Comienza su recorrido en el Barrio 645 viviendas en la calle n° 09 donde se ubica su cabecera oeste, circula desde el interior del barrio en sentido sur, luego circula por la proyección de calle Cacique Prafil (límite sur del barrio), hacia el oeste. A continuación toma calle Cacique Prayel hacia el norte, Crucero General Belgrano, Avda. Juan Herman (Ex Ruta Nacional N° 258) y luego por las calles Pasaje Gutiérrez, La Paz, Beschtedt, Albarracín, Otto Goedecke, Elflein, Elordi y por Moreno hasta el Parador General. Continúa su recorrido por calles Moreno, Quaglia, Avda. 12 de Octubre, Colectora Sur, Avda. 12 de Octubre y Avda. Comandante Luis Piedrabuena (Ex Ruta N° 237) pasando por Barrio La Colina y Policía Caminera en donde ingresara al Campus de la Universidad Nacional de Río Negro. Retoma por Avda. Comandante Luis Piedrabuena, Rotonda de Ruta de Circunvalación y Ruta Nacional N° 40 realizando la Cabecera de Línea en la intersección de esta última y Calle Con Con.

**Vuelta:** Regresa desde su cabecera circulando por la Ruta Nacional N° 40, Rotonda de Ruta de Circunvalación y Avda. Comandante Luis Piedrabuena. Ingresara al Campus de la Universidad de Río Negro, retoma por Avda. Comandante Luis Piedrabuena, ingresa a la Terminal de Ómnibus y continúa por Colectora Norte, Arnaudo, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro y por la Calle Moreno llega hasta el Parador General. Luego Morales, Elflein, Frey, Almirante Brown, Onelli, La Paz, Pasaje Gutiérrez y Avda. Juan Herman ingresando por calle Crucero General Belgrano hasta su intersección con calle Cacique Prayel, luego por esta última en sentido sur circula al interior del barrio 645 viviendas por la proyección de Cacique Prafil e ingresa por calle n° 9 hasta su cabecera en el interior del barrio.

LINEA 17					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	18,5	17,8	18,5	17,8	km
Servicios diarios	59	59	36	36	serv
Frecuencia					min

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16	La impresión de este documento es copia no controlada.
Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –	Día de impresión 15/02/2016 13:11
Sec. I	Lic. PABLO CHANTROCULOS Jefe de Control Municipalidad del S.C. de Bariloche
Página 145 de 166	

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



noct					
diurno	15	15	30	30	min
pico	15	15	30	30	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	55	55	55	55	min prom
total con cambio	60	55	60	55	
Primer servicio	6:00	7:00	6:30	7:30	hs
Último servicio	23:55	0:55	23:55	1:00	hs
Kilómetros a recorrer por día	1091,5	1050,2	666,0	640,8	Km
Cantidad de secciones	3	3	3	3	
Velocidad comercial	20,2	19,4	20,2	19,4	Km/h
unidades calculo	8,0	7,3	4,0	3,7	uni
Unidades afectadas al servicio		8		4	uni

		LINEA 17							
		lunes a sabado							
		ida				vuelta			
		645 viv	Moreno y Rolando	Rotonda	Ruta Nº 40	Rotonda	Ruta Nº 40	Centro	645 viv
C/A	D [Km]	0	10,3		18,5		18,5	25,5	36,3
	t [min]	0	35		55		60	80	115
	VELOC [Km/h]		17,7		24,6			21,0	18,5
15	1	6:00	6:35		6:55		7:00	7:20	7:55
15	2	6:15	6:50		7:10		7:15	7:35	8:10
15	3	6:30	7:05		7:25		7:30	7:50	8:25
15	4	6:45	7:20		7:40		7:45	8:05	8:40
15	5	7:00	7:35		7:55		8:00	8:20	8:55
15	6	7:15	7:50		8:10		8:15	8:35	9:10
15	7	7:30	8:05		8:25		8:30	8:50	9:25
15	8	7:45	8:20		8:40		8:45	9:05	9:40
15	9	8:00	8:35		8:55		9:00	9:20	9:55
15	10	8:15	8:50		9:10		9:15	9:35	10:10
15	11	8:30	9:05		9:25		9:30	9:50	10:25
15	12	8:45	9:20		9:40		9:45	10:05	10:40
15	13	9:00	9:35		9:55		10:00	10:20	10:55
15	14	9:15	9:50		10:10		10:15	10:35	11:10
15	15	9:30	10:05		10:25		10:30	10:50	11:25
15	16	9:45	10:20		10:40		10:45	11:05	11:40
15	17	10:00	10:35		10:55		11:00	11:20	11:55
15	18	10:15	10:50		11:10		11:15	11:35	12:10
15	19	10:30	11:05		11:25		11:30	11:50	12:25
15	20	10:45	11:20		11:40		11:45	12:05	12:40
15	21	11:00	11:35		11:55		12:00	12:20	12:55
15	22	11:15	11:50		12:10		12:15	12:35	13:10
15	23	11:30	12:05		12:25		12:30	12:50	13:25
15	24	11:45	12:20		12:40		12:45	13:05	13:40
15	25	12:00	12:35		12:55		13:00	13:20	13:55
15	26	12:15	12:50		13:10		13:15	13:35	14:10
15	27	12:30	13:05		13:25		13:30	13:50	14:25
15	28	12:45	13:20		13:40		13:45	14:05	14:40
15	29	13:00	13:35		13:55		14:00	14:20	14:55
15	30	13:15	13:50		14:10		14:15	14:35	15:10
15	31	13:30	14:05		14:25		14:30	14:50	15:25
15	32	13:45	14:20		14:40		14:45	15:05	15:40
15	33	14:00	14:35		14:55		15:00	15:20	15:55
15	34	14:15	14:50		15:10		15:15	15:35	16:10
15	35	14:30	15:05		15:25		15:30	15:50	16:25
15	36	14:45	15:20		15:40		15:45	16:05	16:40
15	37	15:00	15:35		15:55		16:00	16:20	16:55
15	38	15:15	15:50		16:10		16:15	16:35	17:10
15	39	15:30	16:05		16:25		16:30	16:50	17:25
15	40	15:45	16:20		16:40		16:45	17:05	17:40
15	41	16:00	16:35		16:55		17:00	17:20	17:55
15	42	16:15	16:50		17:10		17:15	17:35	18:10

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 146 de 166

Ing. MARCELO BERAGLIO AVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La Impresión de este documento es copia no controlada.

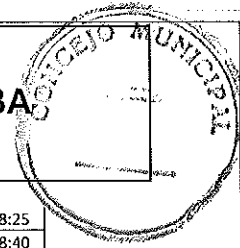
Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



15	43	16:30	17:05	17:25	17:30	17:50	18:25
15	44	16:45	17:20	17:40	17:45	18:05	18:40
15	45	17:00	17:35	17:55	18:00	18:20	18:55
15	46	17:15	17:50	18:10	18:15	18:35	19:10
15	47	17:30	18:05	18:25	18:30	18:50	19:25
15	48	17:45	18:20	18:40	18:45	19:05	19:40
30	49	18:15	18:50	19:10	19:15	19:35	20:10
30	50	18:45	19:20	19:40	19:45	20:05	20:40
30	51	19:15	19:50	20:10	20:15	20:35	21:10
30	52	19:45	20:20	20:40	20:45	21:05	21:40
30	53	20:15	20:50	21:10	21:15	21:35	22:10
30	54	20:45	21:20	21:40	21:45	22:05	22:40
30	55	21:15	21:50	22:10	22:15	22:35	23:10
40	56	21:55	22:30	22:50	22:55	23:15	23:50
40	57	22:35	23:10	23:30	23:35	23:55	0:30
40	58	23:15	23:50	0:10	0:15	0:35	1:10
40	59	23:55	0:30	0:50	0:55	1:15	1:50

Domingos y Feriados								
Ida				vuelta				
	645 viv	Moreno y Rolando	Rotonda	Ruta Nº 40	Rotonda	Ruta Nº 40	Centro	645 viv
30	1	6:30	7:05	7:25	7:30	7:50	8:25	8:25
30	2	7:00	7:35	7:55	8:00	8:20	8:55	8:55
30	3	7:30	8:05	8:25	8:30	8:50	9:25	9:25
30	4	8:00	8:35	8:55	9:00	9:20	9:55	9:55
30	5	8:30	9:05	9:25	9:30	9:50	10:25	10:25
30	6	9:00	9:35	9:55	10:00	10:20	10:55	10:55
30	7	9:30	10:05	10:25	10:30	10:50	11:25	11:25
30	8	10:00	10:35	10:55	11:00	11:20	11:55	11:55
30	9	10:30	11:05	11:25	11:30	11:50	12:25	12:25
30	10	11:00	11:35	11:55	12:00	12:20	12:55	12:55
30	11	11:30	12:05	12:25	12:30	12:50	13:25	13:25
30	12	12:00	12:35	12:55	13:00	13:20	13:55	13:55
30	13	12:30	13:05	13:25	13:30	13:50	14:25	14:25
30	14	13:00	13:35	13:55	14:00	14:20	14:55	14:55
30	15	13:30	14:05	14:25	14:30	14:50	15:25	15:25
30	16	14:00	14:35	14:55	15:00	15:20	15:55	15:55
30	17	14:30	15:05	15:25	15:30	15:50	16:25	16:25
30	18	15:00	15:35	15:55	16:00	16:20	16:55	16:55
30	19	15:30	16:05	16:25	16:30	16:50	17:25	17:25
30	20	16:00	16:35	16:55	17:00	17:20	17:55	17:55
30	21	16:30	17:05	17:25	17:30	17:50	18:25	18:25
30	22	17:00	17:35	17:55	18:00	18:20	18:55	18:55
30	23	17:30	18:05	18:25	18:30	18:50	19:25	19:25
30	24	18:00	18:35	18:55	19:00	19:20	19:55	19:55
30	25	18:30	19:05	19:25	19:30	19:50	20:25	20:25
30	26	19:00	19:35	19:55	20:00	20:20	20:55	20:55
30	27	19:30	20:05	20:25	20:30	20:50	21:25	21:25
30	28	20:00	20:35	20:55	21:00	21:20	21:55	21:55
30	29	20:30	21:05	21:25	21:30	21:50	22:25	22:25
30	30	21:00	21:35	21:55	22:00	22:20	22:55	22:55
30	31	21:30	22:05	22:25	22:30	22:50	23:25	23:25
30	32	22:00	22:35	22:55	23:00	23:20	23:55	23:55
30	33	22:30	23:05	23:25	23:30	23:50	0:25	0:25
30	34	23:00	23:35	23:55	0:00	0:20	0:55	0:55
30	35	23:30	0:05	0:25	0:30	0:50	1:25	1:25
30	36	0:00	0:35	0:55	1:00	1:20	1:55	1:55

Inj. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 147 de 166

Inj. MARCELO HERACLIO RUVAL  
 Director de Desarrollo Urbano  
 Municipio de S. C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión: 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMARIPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S. C. de Bariloche



**LINEA 18 400 VIVIENDAS – EL CONDOR – UNRN**



**Ida:** Comienza su recorrido en el Barrio 400 Viviendas en la intersección de las calles Río Negro y Pichi Mahuida en donde se ubica su cabecera Oeste y circula desde allí por las calles Río Negro, Cipolletti, Pasaje Gutiérrez, Diagonal Gutiérrez, Almirante Brown, Rolando, Albarracín, Otto Goedecke, Elflein, Elordi y por Moreno hasta el Parador General. Continúa por las calles Moreno, Quaglia, Avenida 12 de Octubre y Colectora Sur e ingresa al Barrio El Cóndor por calles Almafuerte (calle de acceso a Radio Nacional), Guido Spano, Güiraldes y José Hernández. Luego se dirige hacia el Bº Las Victorias por calles La Florida, Avenida Las Victorias, Suipacha y Cabildo. Retoma por la Avenida Cte. Luis Piedrabuena (ex Ruta Nacional N° 237) hacia el Este pasando por el Bº La Colina y Policía Caminera ingresando al Campus de la Universidad Nacional de Río Negro en donde se ubica la Cabecera de la Línea.

**Vuelta:** Regresa desde la Universidad Nacional de Río Negro circulando por la Avenida Cte. Luis Piedrabuena, Las Victorias, La Florida, Riobamba, José Hernández, Güiraldes, Guido Spano, Almafuerte, 12 de Octubre, luego continúa por Colectora Norte, Arnaudo, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro y por Moreno hasta el Parador General. Continúa por las calles Moreno, Morales, Elflein, Frey, Anasagasti, Villegas, Rolando, Brown, Diagonal Gutiérrez, Pasaje Gutiérrez, Cipolletti y Río Negro hasta su cabecera en el Barrio 400 Viviendas ubicada en la intersección de las calles Río Negro y Pichi Mahuida.

LINEA 18					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	13,2	12,6	13,2	12,6	km
Servicios diarios	51	51	36	36	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	20	20	30	30	min
pico	20	20	30	30	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	50	50	50	50	min prom

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec. I

Página 148 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

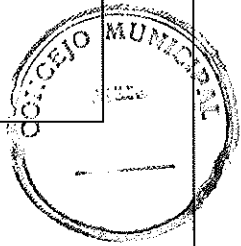
Lic. PABLO GUARINO POPULOS  
 Jefe de Oficina  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



LICITACION PUBLICA ...../.....  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**  
**TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS**



**STUPBA**



total con cambio	55	50	55	50	
Primer servicio	6:00	7:05	6:30	7:35	hs
Último servicio	23:50	0:55	###	1:05	hs
Kilómetros a recorrer por día	673,2	642,6	475,2	453,6	Km
Cantidad de secciones	2	2	2	2	
Velocidad comercial	15,8	15,1	15,8	15,1	Km/h
unidades calculo	5,5	5,0	3,7	3,3	unl
Unidades afectadas al servicio		6		4	unl

LINEA 18							
lunes a sabado							
		ida			vuelta		
		Bº 400 Viviendas	Moreno y Rolando	U.N.R.N.	U.N.R.N.	Centro	Bº 400 Viviendas
FRECUENCIA	D [Km]	0	5,2	13,2	13,2	21,2	26,4
	t [min]	0	20	50	65	95	115
	VELOC [Km/h]		15,6	16,0		16,0	15,6
	1	6:00	6:20	6:50	7:05	7:35	7:55
20	2	6:20	6:40	7:10	7:25	7:55	8:15
20	3	6:40	7:00	7:30	7:45	8:15	8:35
20	4	7:00	7:20	7:50	8:05	8:35	8:55
20	5	7:20	7:40	8:10	8:25	8:55	9:15
20	6	7:40	8:00	8:30	8:45	9:15	9:35
20	7	8:00	8:20	8:50	9:05	9:35	9:55
20	8	8:20	8:40	9:10	9:25	9:55	10:15
20	9	8:40	9:00	9:30	9:45	10:15	10:35
20	10	9:00	9:20	9:50	10:05	10:35	10:55
20	11	9:20	9:40	10:10	10:25	10:55	11:15
20	12	9:40	10:00	10:30	10:45	11:15	11:35
20	13	10:00	10:20	10:50	11:05	11:35	11:55
20	14	10:20	10:40	11:10	11:25	11:55	12:15
20	15	10:40	11:00	11:30	11:45	12:15	12:35
20	16	11:00	11:20	11:50	12:05	12:35	12:55
20	17	11:20	11:40	12:10	12:25	12:55	13:15
20	18	11:40	12:00	12:30	12:45	13:15	13:35
20	19	12:00	12:20	12:50	13:05	13:35	13:55
20	20	12:20	12:40	13:10	13:25	13:55	14:15
20	21	12:40	13:00	13:30	13:45	14:15	14:35
20	22	13:00	13:20	13:50	14:05	14:35	14:55
20	23	13:20	13:40	14:10	14:25	14:55	15:15
20	24	13:40	14:00	14:30	14:45	15:15	15:35
20	25	14:00	14:20	14:50	15:05	15:35	15:55
20	26	14:20	14:40	15:10	15:25	15:55	16:15
20	27	14:40	15:00	15:30	15:45	16:15	16:35
20	28	15:00	15:20	15:50	16:05	16:35	16:55
20	29	15:20	15:40	16:10	16:25	16:55	17:15
20	30	15:40	16:00	16:30	16:45	17:15	17:35
20	31	16:00	16:20	16:50	17:05	17:35	17:55
20	32	16:20	16:40	17:10	17:25	17:55	18:15
20	33	16:40	17:00	17:30	17:45	18:15	18:35
20	34	17:00	17:20	17:50	18:05	18:35	18:55
20	35	17:20	17:40	18:10	18:25	18:55	19:15
20	36	17:40	18:00	18:30	18:45	19:15	19:35
20	37	18:00	18:20	18:50	19:05	19:35	19:55
20	38	18:20	18:40	19:10	19:25	19:55	20:15
20	39	18:40	19:00	19:30	19:45	20:15	20:35
20	40	19:00	19:20	19:50	20:05	20:35	20:55
20	41	19:20	19:40	20:10	20:25	20:55	21:15
20	42	19:40	20:00	20:30	20:45	21:15	21:35
20	43	20:00	20:20	20:50	21:05	21:35	21:55
20	44	20:20	20:40	21:10	21:25	21:55	22:15
20	45	20:40	21:00	21:30	21:45	22:15	22:35
20	46	21:00	21:20	21:50	22:05	22:35	22:55
30	47	21:30	21:50	22:20	22:35	23:05	23:25
30	48	22:00	22:20	22:50	23:05	23:35	23:55
30	49	22:30	22:50	23:20	23:35	0:05	0:25
40	50	23:10	23:30	0:00	0:15	0:45	1:05
40	51	23:50	0:10	0:40	0:55	1:25	1:45

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 149 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

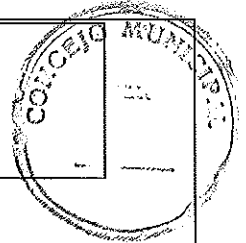
Lic. PABLO HAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



		Domingos y Feriados					
		ida			vuelta		
		Bº 400 Viviendas	Moreno y Rolando	U.N.R.N.	U.N.R.N.	Centro	Bº 400 Viviendas
	1	6:30	6:50	7:20	7:35	8:05	8:25
30	2	7:00	7:20	7:50	8:05	8:35	8:55
30	3	7:30	7:50	8:20	8:35	9:05	9:25
30	4	8:00	8:20	8:50	9:05	9:35	9:55
30	5	8:30	8:50	9:20	9:35	10:05	10:25
30	6	9:00	9:20	9:50	10:05	10:35	10:55
30	7	9:30	9:50	10:20	10:35	11:05	11:25
30	8	10:00	10:20	10:50	11:05	11:35	11:55
30	9	10:30	10:50	11:20	11:35	12:05	12:25
30	10	11:00	11:20	11:50	12:05	12:35	12:55
30	11	11:30	11:50	12:20	12:35	13:05	13:25
30	12	12:00	12:20	12:50	13:05	13:35	13:55
30	13	12:30	12:50	13:20	13:35	14:05	14:25
30	14	13:00	13:20	13:50	14:05	14:35	14:55
30	15	13:30	13:50	14:20	14:35	15:05	15:25
30	16	14:00	14:20	14:50	15:05	15:35	15:55
30	17	14:30	14:50	15:20	15:35	16:05	16:25
30	18	15:00	15:20	15:50	16:05	16:35	16:55
30	19	15:30	15:50	16:20	16:35	17:05	17:25
30	20	16:00	16:20	16:50	17:05	17:35	17:55
30	21	16:30	16:50	17:20	17:35	18:05	18:25
30	22	17:00	17:20	17:50	18:05	18:35	18:55
30	23	17:30	17:50	18:20	18:35	19:05	19:25
30	24	18:00	18:20	18:50	19:05	19:35	19:55
30	25	18:30	18:50	19:20	19:35	20:05	20:25
30	26	19:00	19:20	19:50	20:05	20:35	20:55
30	27	19:30	19:50	20:20	20:35	21:05	21:25
30	28	20:00	20:20	20:50	21:05	21:35	21:55
30	29	20:30	20:50	21:20	21:35	22:05	22:25
30	30	21:00	21:20	21:50	22:05	22:35	22:55
30	31	21:30	21:50	22:20	22:35	23:05	23:25
30	32	22:00	22:20	22:50	23:05	23:35	23:55
30	33	22:30	22:50	23:20	23:35	0:05	0:25
30	34	23:00	23:20	23:50	0:05	0:35	0:55
30	35	23:30	23:50	0:20	0:35	1:05	1:25
30	36	0:00	0:20	0:50	1:05	1:35	1:55

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

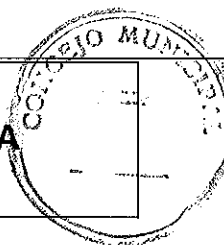
Página 150 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

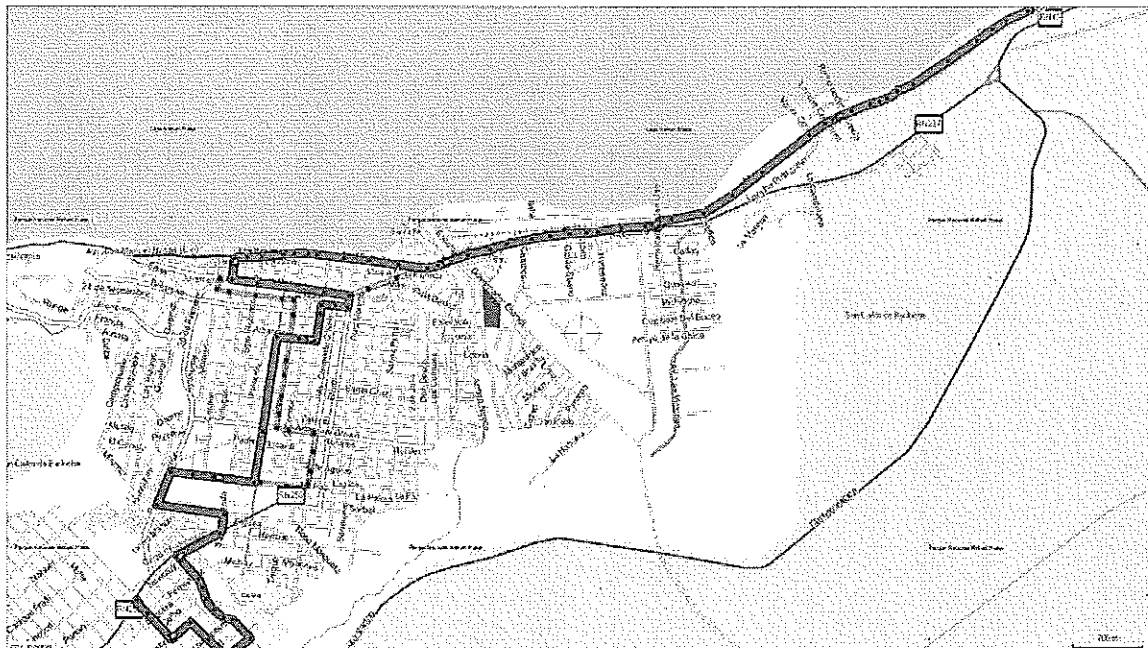
La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de Impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Línea 19: B° Malvinas - Centro - Costa del Sol**



**Ida:** Comienza su recorrido en el Barrio Costa del Sol sobre la calle Modesta Victoria en las cercanías de la Ruta Nacional Nº 40 (Ex Ruta Nº 237) en donde se ubica una dársena para el giro y descanso de las unidades en servicio, circulando desde allí por calle Modesta Victoria pasando por Villa Verde y el Barrio INTA, continuando por calle Remolcador Llao Llao, Avenida Comandante Luis Piedra Buena, ingresa a Terminal de Ómnibus, Colectora Norte, Arnaudo, Avenida 12 de Octubre, Diagonal Capraro y por Moreno hasta el Parador General. Continúa por calles Moreno, Morales, Elflein, Frey, Brown, Onelli, La Paz, Pasaje Gutiérrez, Pablo Mange, Rolando, Avenida Juan Herman (Ruta Nacional Nº 40, Ex Ruta Nº 258), ingresando al Barrio Omega por calle Wiederhold. Continúa por las calles Pedro Giacchino y Puerto Argentino (Barrio 106 Viviendas) y luego por calles Malvina Soledad y Soldado Olavarría, realizando la cabecera de línea en la intersección de esta última y Juan Herman.

**Vuelta:** Regresa desde el su cabecera ubicada en calle Soldado Olavarría y Juan Herman circulando por las calles Soldado Olavarría, Isla Soledad, Puerto Argentino, Pedro Giacchino, Wiederhold, Avenida Juan Herman, Rolando, Pablo Mange, Pasaje Gutiérrez, La Paz, Beschtedt, Albarracín, Otto Goedecke, Elflein, Elordi y por Moreno hasta el Parador General. Continúa por calles Moreno, Quaglia, Avenida 12 de Octubre, Colectora Sur, Avenida Comandante Luis Piedra Buena, Remolcador Llao Llao y Modesta Victoria hasta la Cabecera de Línea ubicada en las cercanías de la intersección de la calles Modesta Victoria y Ruta Nacional Nº 40.

LINEA 19					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	16,5	16,7	16,5	16,7	km
Servicios diarios	37	37	16	16	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	30	30	70	70	min
pico	30	30	70	70	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	65	65	65	65	min prom

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec./

Página 151 de 166

Ing. MARCELO TERACIO RUVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

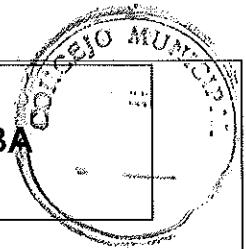
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO ANTONIO PULOS  
 Jefe de Oficina  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



total con cambio	70	65	70	65	
Primer servicio	6:00	6:55	6:30	7:25	hs
Último servicio	0:00	1:15	0:00	1:15	hs
Kilómetros a recorrer por día	610,5	617,9	264,0	267,2	Km
Cantidad de secciones	3	3	3	3	
Velocidad comercial	15,2	15,4	15,2	15,4	Km/h
unidades calculo	4,7	4,3	2,0	1,9	uni
Unidades afectadas al servicio	5		2		uni

LINEA 19									
lunes a sabado									
		ida				vuelta			
		Costa del sol	Est FFCC	Moreno y Rolando	Bo Malvinas	Bo Malvinas	Moreno y Rolando	Est FFCC	Costa del sol
FRECUENCIA	D [Km]	0	4,9	7,7	16,5	16,5	24,2	28	33,2
	t [min]	0	20	30	65	75	105	120	140
	VELOC [Km/h]		14,7	16,8	15,1		15,4	15,2	15,6
	1		6:00	6:10	6:45	6:55	7:25	7:40	8:00
30	2	6:30	6:50	7:00	7:35	7:45	8:15	8:30	8:50
30	3	7:00	7:20	7:30	8:05	8:15	8:45	9:00	9:20
30	4	7:30	7:50	8:00	8:35	8:45	9:15	9:30	9:50
30	5	8:00	8:20	8:30	9:05	9:15	9:45	10:00	10:20
30	6	8:30	8:50	9:00	9:35	9:45	10:15	10:30	10:50
30	7	9:00	9:20	9:30	10:05	10:15	10:45	11:00	11:20
30	8	9:30	9:50	10:00	10:35	10:45	11:15	11:30	11:50
30	9	10:00	10:20	10:30	11:05	11:15	11:45	12:00	12:20
30	10	10:30	10:50	11:00	11:35	11:45	12:15	12:30	12:50
30	11	11:00	11:20	11:30	12:05	12:15	12:45	13:00	13:20
30	12	11:30	11:50	12:00	12:35	12:45	13:15	13:30	13:50
30	13	12:00	12:20	12:30	13:05	13:15	13:45	14:00	14:20
30	14	12:30	12:50	13:00	13:35	13:45	14:15	14:30	14:50
30	15	13:00	13:20	13:30	14:05	14:15	14:45	15:00	15:20
30	16	13:30	13:50	14:00	14:35	14:45	15:15	15:30	15:50
30	17	14:00	14:20	14:30	15:05	15:15	15:45	16:00	16:20
30	18	14:30	14:50	15:00	15:35	15:45	16:15	16:30	16:50
30	19	15:00	15:20	15:30	16:05	16:15	16:45	17:00	17:20
30	20	15:30	15:50	16:00	16:35	16:45	17:15	17:30	17:50
30	21	16:00	16:20	16:30	17:05	17:15	17:45	18:00	18:20
30	22	16:30	16:50	17:00	17:35	17:45	18:15	18:30	18:50
30	23	17:00	17:20	17:30	18:05	18:15	18:45	19:00	19:20
30	24	17:30	17:50	18:00	18:35	18:45	19:15	19:30	19:50
30	25	18:00	18:20	18:30	19:05	19:15	19:45	20:00	20:20
30	26	18:30	18:50	19:00	19:35	19:45	20:15	20:30	20:50
30	27	19:00	19:20	19:30	20:05	20:15	20:45	21:00	21:20
30	28	19:30	19:50	20:00	20:35	20:45	21:15	21:30	21:50
30	29	20:00	20:20	20:30	21:05	21:15	21:45	22:00	22:20
30	30	20:30	20:50	21:00	21:35	21:45	22:15	22:30	22:50
30	31	21:00	21:20	21:30	22:05	22:15	22:45	23:00	23:20
30	32	21:30	21:50	22:00	22:35	22:45	23:15	23:30	23:50
30	33	22:00	22:20	22:30	23:05	23:15	23:45	0:00	0:20
30	34	22:30	22:50	23:00	23:35	23:45	0:15	0:30	0:50
30	35	23:00	23:20	23:30	0:05	0:15	0:45	1:00	1:20
30	36	23:30	23:50	0:00	0:35	0:45	1:15	1:30	1:50
30	37	0:00	0:20	0:30	1:05	1:15	1:45	2:00	2:20

Domingos y Feriados									
		ida				vuelta			
		Costa del sol	Est FFCC	Moreno y Rolando	Bo Malvinas	Bo Malvinas	Moreno y Rolando	Est FFCC	Costa del sol
	1		6:30	6:40	7:15	7:25	7:55	8:10	8:30
70	2	7:40	8:00	8:10	8:45	8:55	9:25	9:40	10:00
70	3	8:50	9:10	9:20	9:55	10:05	10:35	10:50	11:10
70	4	10:00	10:20	10:30	11:05	11:15	11:45	12:00	12:20
70	5	11:10	11:30	11:40	12:15	12:25	12:55	13:10	13:30
70	6	12:20	12:40	12:50	13:25	13:35	14:05	14:20	14:40
70	7	13:30	13:50	14:00	14:35	14:45	15:15	15:30	15:50
70	8	14:40	15:00	15:10	15:45	15:55	16:25	16:40	17:00
70	9	15:50	16:10	16:20	16:55	17:05	17:35	17:50	18:10

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENOVESE  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 152 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La Impresión de este documento es copia no controlada.

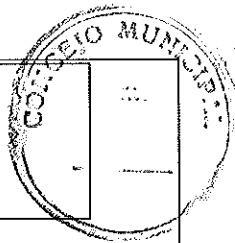
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

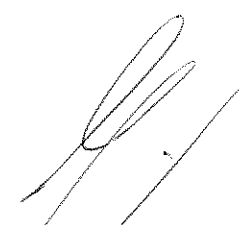
LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



70	10	17:00	17:20	17:30	18:05	18:15	18:45	19:00	19:20
70	11	18:10	18:30	18:40	19:15	19:25	19:55	20:10	20:30
70	12	19:20	19:40	19:50	20:25	20:35	21:05	21:20	21:40
70	13	20:30	20:50	21:00	21:35	21:45	22:15	22:30	22:50
70	14	21:40	22:00	22:10	22:45	22:55	23:25	23:40	0:00
70	15	22:50	23:10	23:20	23:55	0:05	0:35	0:50	1:10
70	16	0:00	0:20	0:30	1:05	1:15	1:45	2:00	2:20

  
 Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

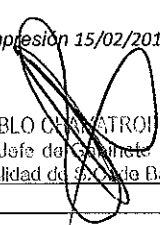
Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec. I

Página 153 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

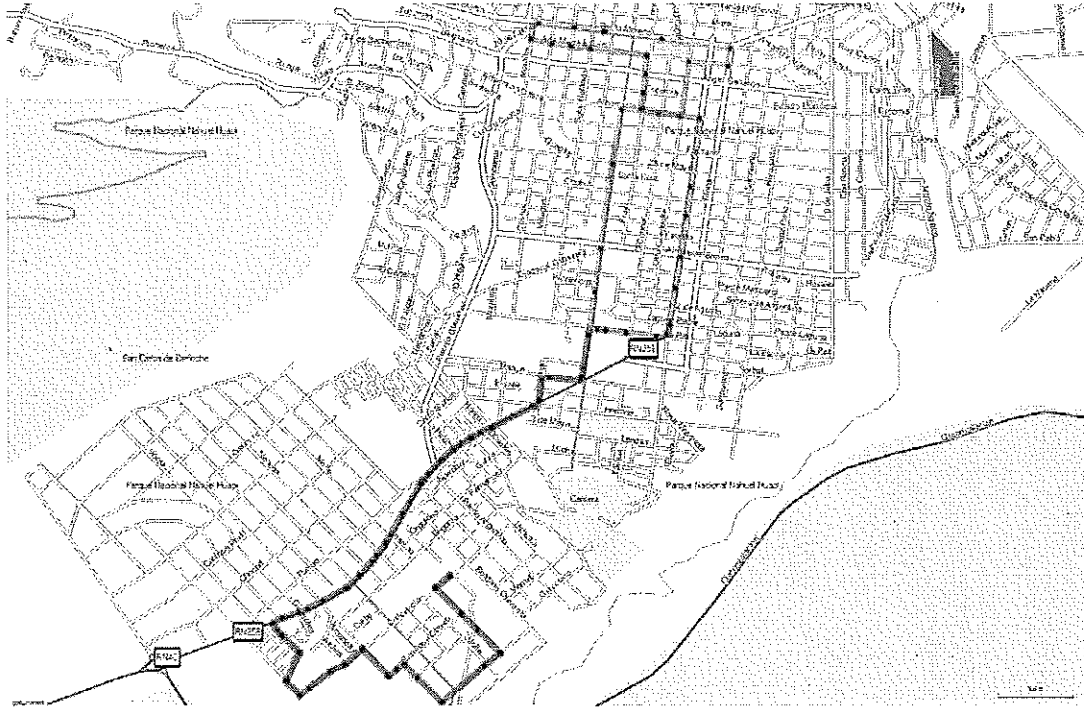
Día de impresión 15/02/2016 23:11

  
 Lic. PABLO CHACABARRO  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de San Carlos de Bariloche

Ing. MARCELO VERACIO RUJVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche



**LINEA 20 NAHUEL HUE – CENTRO**



**Ida:** Comienza su recorrido en el Barrio Nahuel Hue en la intersección de las calles Coiron y Malvinas Soledad, luego de la Escuela, continua hacia el sur por Charcao, Roca Negra, Llantén, José Obrero, Lupinos, Ceibo, calle Chapel, Av. Juan Herman, Rolando, Pablo Mange, Beschtedt, Albarracín, Otto Goedecke, Elflein, Elordi y por Moreno hasta el Parador General.

**Vuelta:** Regresa desde el Parador General ubicado sobre la calle Moreno circulando por Moreno, Morales, Elflein, Frey, Albarracín, Onelli, La Paz, Beschtedt, Pablo Mange, Rolando, Av. Juan Herman, calle Chapel, Ceibo, Lupinos, José Obrero, Llantén, Roca Negra, Charcao, Malvina Soledad hasta la cabecera pasando la escuela en calle Coiron.

LINEA 20					
estadística prevista de servicio					
	lunes a sab		dom y fer		
	IDA	VUEL	IDA	VUEL	
Extensión de la traza	9,2	9,8	9,2	9,8	km
Servicios diarios	52	52	23	23	serv
Frecuencia					min
noct					
diurno	20	20	45	45	min
pico	20	20	45	45	min
frec promedio					min
noct					min
diurno					min
Tiempo que demora en recorrer la traza	40	40	40	40	min prom
total con cambio	45	40	45	40	
Primer servicio	6:00	6:50	6:30	7:20	hs
Último servicio	23:40	0:30	23:00	23:50	hs
Kilómetros a recorrer por día	478,4	509,6	211,6	225,4	Km
Cantidad de secciones	1	1	1	1	

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.I

Página 154 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

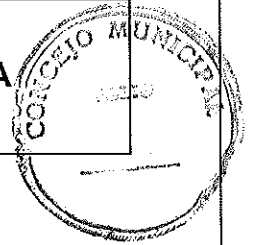
Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO QUAMAROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA



Velocidad comercial	13,8	14,7	13,8	14,7	Km/h
unidades calculo	4,5	4,0	2,0	1,8	uni
Unidades afectadas al servicio	5		2		uni

LINEA 20							
lunes a sabado							
		ida			vuelta		
		Nahuel Hue	R 40 y Betschtedt	Moreno y Rolando	Moreno y Rolando	R 40 y Betschtedt	Nahuel Hue
FRECUENCIA	D [Km]	0	5,5	9,2	9,2	13,4	19
	t [min]	0	23	40	50	67	90
	VELOC [Km/h]		14,3	13,1		14,8	14,6
20	1	6:00	6:23	6:40	6:50	7:07	7:30
20	2	6:20	6:43	7:00	7:10	7:27	7:50
20	3	6:40	7:03	7:20	7:30	7:47	8:10
20	4	7:00	7:23	7:40	7:50	8:07	8:30
20	5	7:20	7:43	8:00	8:10	8:27	8:50
20	6	7:40	8:03	8:20	8:30	8:47	9:10
20	7	8:00	8:23	8:40	8:50	9:07	9:30
20	8	8:20	8:43	9:00	9:10	9:27	9:50
20	9	8:40	9:03	9:20	9:30	9:47	10:10
20	10	9:00	9:23	9:40	9:50	10:07	10:30
20	11	9:20	9:43	10:00	10:10	10:27	10:50
20	12	9:40	10:03	10:20	10:30	10:47	11:10
20	13	10:00	10:23	10:40	10:50	11:07	11:30
20	14	10:20	10:43	11:00	11:10	11:27	11:50
20	15	10:40	11:03	11:20	11:30	11:47	12:10
20	16	11:00	11:23	11:40	11:50	12:07	12:30
20	17	11:20	11:43	12:00	12:10	12:27	12:50
20	18	11:40	12:03	12:20	12:30	12:47	13:10
20	19	12:00	12:23	12:40	12:50	13:07	13:30
20	20	12:20	12:43	13:00	13:10	13:27	13:50
20	21	12:40	13:03	13:20	13:30	13:47	14:10
20	22	13:00	13:23	13:40	13:50	14:07	14:30
20	23	13:20	13:43	14:00	14:10	14:27	14:50
20	24	13:40	14:03	14:20	14:30	14:47	15:10
20	25	14:00	14:23	14:40	14:50	15:07	15:30
20	26	14:20	14:43	15:00	15:10	15:27	15:50
20	27	14:40	15:03	15:20	15:30	15:47	16:10
20	28	15:00	15:23	15:40	15:50	16:07	16:30
20	29	15:20	15:43	16:00	16:10	16:27	16:50
20	30	15:40	16:03	16:20	16:30	16:47	17:10
20	31	16:00	16:23	16:40	16:50	17:07	17:30
20	32	16:20	16:43	17:00	17:10	17:27	17:50
20	33	16:40	17:03	17:20	17:30	17:47	18:10
20	34	17:00	17:23	17:40	17:50	18:07	18:30
20	35	17:20	17:43	18:00	18:10	18:27	18:50
20	36	17:40	18:03	18:20	18:30	18:47	19:10
20	37	18:00	18:23	18:40	18:50	19:07	19:30
20	38	18:20	18:43	19:00	19:10	19:27	19:50
20	39	18:40	19:03	19:20	19:30	19:47	20:10
20	40	19:00	19:23	19:40	19:50	20:07	20:30
20	41	19:20	19:43	20:00	20:10	20:27	20:50
20	42	19:40	20:03	20:20	20:30	20:47	21:10
20	43	20:00	20:23	20:40	20:50	21:07	21:30
20	44	20:20	20:43	21:00	21:10	21:27	21:50
20	45	20:40	21:03	21:20	21:30	21:47	22:10
20	46	21:00	21:23	21:40	21:50	22:07	22:30
20	47	21:20	21:43	22:00	22:10	22:27	22:50
20	48	21:40	22:03	22:20	22:30	22:47	23:10
30	49	22:10	22:33	22:50	23:00	23:17	23:40
30	50	22:40	23:03	23:20	23:30	23:47	0:10
30	51	23:10	23:33	23:50	0:00	0:17	0:40
30	52	23:40	0:03	0:20	0:30	0:47	1:10

Domingos y Feriados

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNINI  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec. I

Página 155 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

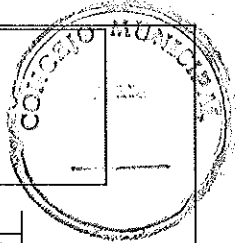
Lic. PABLO SIMON TOROLOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACIO RUIVAL  
 Coordinador de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

LICITACION PUBLICA ...../.....  
 PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
 TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS



STUPBA

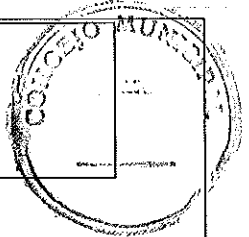


		Ida			vuelta		
		Nahuel Hue	R 40 y Betschedt	Moreno y Rolando	Moreno y Rolando	R 40 y Betschedt	Nahuel Hue
	1	6:30	6:53	7:10	7:20	7:37	8:00
45	2	7:15	7:38	7:55	8:05	8:22	8:45
45	3	8:00	8:23	8:40	8:50	9:07	9:30
45	4	8:45	9:08	9:25	9:35	9:52	10:15
45	5	9:30	9:53	10:10	10:20	10:37	11:00
45	6	10:15	10:38	10:55	11:05	11:22	11:45
45	7	11:00	11:23	11:40	11:50	12:07	12:30
45	8	11:45	12:08	12:25	12:35	12:52	13:15
45	9	12:30	12:53	13:10	13:20	13:37	14:00
45	10	13:15	13:38	13:55	14:05	14:22	14:45
45	11	14:00	14:23	14:40	14:50	15:07	15:30
45	12	14:45	15:08	15:25	15:35	15:52	16:15
45	13	15:30	15:53	16:10	16:20	16:37	17:00
45	14	16:15	16:38	16:55	17:05	17:22	17:45
45	15	17:00	17:23	17:40	17:50	18:07	18:30
45	16	17:45	18:08	18:25	18:35	18:52	19:15
45	17	18:30	18:53	19:10	19:20	19:37	20:00
45	18	19:15	19:38	19:55	20:05	20:22	20:45
45	19	20:00	20:23	20:40	20:50	21:07	21:30
45	20	20:45	21:08	21:25	21:35	21:52	22:15
45	21	21:30	21:53	22:10	22:20	22:37	23:00
45	22	22:15	22:38	22:55	23:05	23:22	23:45
45	23	23:00	23:23	23:40	23:50	0:07	0:30

  
 Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Independiente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

<p>TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16</p> <p>Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –</p> <p>Sec. I</p> <p>Página 156 de 166</p> <p>Ing. MARCELO HERVALDO RUIVAL                  Concejal de Desarrollo Urbano                  Municipalidad de S. C. de Bariloche</p>	<p>La impresión de este documento es copia no controlada.</p> <p>Fecha de impresión 15/02/2016 23:11</p> <p>Lic. PABLO CHAMATROPULOS                  Jefe Gabinete                  Municipalidad de S. C. de Bariloche</p>
--	--





**Paradas y puntos de trasbordo:**

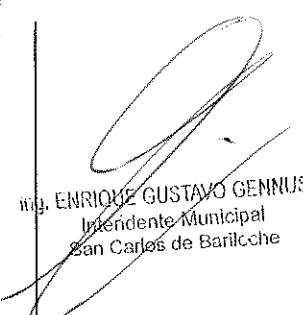
Las paradas y/o paradores son aquellas cuyo objetivo es que los pasajeros suban y bajen del servicio colectivo de pasajeros. Se emplazan en las zonas periféricas separadas cada 200 metros aproximadamente y en la zona central cada 250 a 300 metros. Algunas de ellas dado el flujo considerable de pasajeros que nuclean adquieren mayor importancia y también demandan algún tipo de infraestructura e información al usuario. Para la determinación de la localización de las paradas, se seguirá el siguiente criterio: se mantendrán las actuales y se definirán y autorizarán las nuevas, previo a la implementación de la red y en base a la Propuesta del Concesionario.

Cuando sean necesarias adecuaciones o ajustes de itinerarios, el Poder Ejecutivo también fijará las paradas necesarias.

Los puntos de trasbordo son aquellos puntos en los que se realizarán los transbordos entre las líneas de enlace y las troncales del sistema habilitadas para viajes combinados. Los horarios de las líneas de enlace y las líneas destinadas a combinar con estas últimas deberán estar sincronizados para minimizar el tiempo de espera en la combinación.

**Combinación de viajes:**

Se denominará combinación de viajes a todo desplazamiento constituido por DOS (2) o más viajes. Esta combinación podrá realizarse en cualquier punto de la red de Transporte Urbano de Pasajeros.

  
ING. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

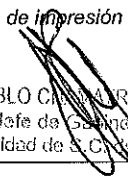
Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

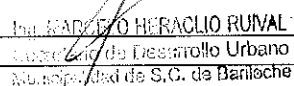
Sec.I

Página 157 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

  
Lic. PABLO CASANOVI  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S. C. de Bariloche

  
ING. RAFAELO HERACLEO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S. C. de Bariloche



## ANEXO V: DETALLE DE EQUIPAMIENTO SUBE HOMOLOGADO POR NACION SERVICIOS SA (NSSA)

### Introducción

A continuación se describen las características con las que deberá cumplir el equipamiento SUBE que la municipalidad de Bariloche va a entregar bajo la modalidad de COMODATO a EL ADJUDICATARIO. Estas especificaciones son las únicas aceptadas por NACION SERVICIOS SA para equipos a ser instalados a bordo de las unidades o en los Garajes de las empresas para conectarse al SISTEMA SUBE a nivel nacional.

En términos generales, el requerimiento de información de geolocalización de unidades, de transporte de pasajeros, boletos, distancia recorrida, etc de transporte urbano de pasajeros requiere que las empresas informen la ubicación de sus unidades en tiempo real.

La información deberá ser provista a la MSCB en un formato que sea interconectable con un sitio web o una aplicación móvil, preferentemente una REST API, o en su defecto, almacenar la información de la posición actual en una base de datos de forma que pueda ser consultada de forma externa por un servidor intermedio.

### EQUIPAMIENTO EMBARCADO

#### Validadores de tarjetas sin contacto

Los validadores son los equipos electrónicos inteligentes, autónomos, externos e independientes de los equipos de pago con monedas, que operan sobre las tarjetas sin contacto y aplican reglas de negocio para definir la tarifa a descontar de las mismas y al momento en que el usuario portador de la tarjeta decide pagar un viaje en el transporte público de pasajeros.

El validador de tarjetas sin contacto deberá contar con un soporte propio que permita instalarlo en una posición cómoda para los usuarios y a la vista directa del conductor.

Todas las transacciones realizadas en estos equipos (tanto económicas como técnico-operativas y de posicionamientos) deberán ser almacenadas, de manera segura, en la memoria interna del validador para su posterior envío al sistema central de procesamiento y administración (Back Office), a través del Concentrador instalado en el Garaje o Terminal de la Línea de Colectivos.

Los equipos Validadores deberán tener conectada una consola de conductor, la cual permitirá el ingreso de distinta información, como ser: apertura de turno, ingreso de líneas, ramales, secciones, tarifas, cierre de turno, etc. Esta información será utilizada por el Validador para aplicar las reglas de negocio necesarias para el cálculo del importe a descontar en la Tarjeta.

Cada equipo validador deberá identificarse unívocamente por un número de serie representable a lo sumo en 4 bytes que pueda ser configurado por única vez, una vez que Nación Servicios provea la numeración. Dicho número tendrá que estar almacenado de forma lógica dentro del validador, el mismo deberá encontrarse disponible en el equipo de forma invariable y no sobre-escribible.

#### Características Técnicas

Los validadores deberán tener, además, las siguientes características técnicas:

- El Validador deberá poseer un sistema operativo Linux;
- Procesador de 32 bit con características similares a un ARM 11 o superior, de bajo consumo y no deberá tener ningún tipo de disipador asociado;
- Debe poseer un lector de tarjetas inteligentes del tipo sin contactos, compatible con Mifare, ISO-14443 A y B (integrado o no en la misma placa del procesador), el cual debe contar con mecanismos anticolidión que permita detectar la presencia de varias tarjetas al mismo tiempo en la zona de lectura de tarjeta.
  - Los lectores de tarjeta deberán soportar velocidad de operación con las tarjetas de al menos 424 Kbps, en el canal de RadioFrecuencia.
  - Debe contar con soporte de tarjetas con UID de 4 y 7 bytes. También deberá poder interactuar con tarjetas MIFARE Classic de 1 KB y 4 KB, MIFARE Plus (del tipo "S" y "X") y NFC.
- Sistema de protección para permitir que se complete una transacción ante cortes de energía compuesto por memoria interna NVRAM o FRAM o similar de al menos 4kb de almacenamiento, utilizada para backup de información durante las operaciones con las tarjetas, a fin de permitir que se complete correctamente una transacción ante cortes de energía; y por un sistema de capacitores y/o baterías a fin de permitir que se complete una transacción ante cortes de energía;
- Memoria para almacenamiento de datos, del tipo flash onboard (no extraíble), de al menos 32MB (se recomienda superior), con el fin de evitar manipulaciones y problemas de conectividad ante vibraciones en los buses;

ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNARO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.J

Página 158 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MATROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de C.C. de Bariloche

ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de C.C. de Bariloche



- Adicionalmente a los puertos necesarios para la conexión con la consola deberá tener al menos DOS (2) puertos seriales libres: UN (1) RS232 (o USB) y UN (1) RS485 para interconectar con otros equipos;
- DOS (2) zócalos para colocar módulos SAM según norma ISO 7816-4, protegidos contra humedad o ingreso de polvo y accesible de manera simple;
- Módulo de comunicación, integrado al validador, con comunicación Wi-Fi (802.11 (B,G,N)) para enlace con el concentrador de garaje incorporando encriptación WPA2 y como contingencia sobre una computadora portátil;
- Contar con conexión de antena interna o externa, pudiendo ésta ser múltiple o individual por cada tipo de conexión GSM – GPS – Wi-Fi. Los conectores deben ser de tipo roscado para asegurar la correcta fijación y permitir el fácil recambio;
- Fuente de alimentación con rango de funcionamiento de 9VCC a 36VCC, con regulación automática de tensión y sistema de protección ante cambios de tensión, apto para instalación en múltiples entornos;
- La interconexión de los distintos componentes del validador y el sistema de montaje deberán ser realizados mediante cables con conectores con retención;
- Los diferentes componentes que conformen el validador y el sistema de montaje no deberán estar anclados con pegamentos.

#### Carcasa, visor, indicadores y montaje

Los equipos validadores deben cumplir con los siguientes requisitos relacionados con las características físicas:

- Sus dimensiones no deben superar 180 mm. de ancho por 300 mm. de alto por 160 mm. de profundidad;
- Su peso no debe ser superior a TRES (3) kg.;
- Debe contar con una carcasa con grado de protección IP54 (Norma IEC60529-2001 Grado de protección provisto por un gabinete – Código IP) o superior;
- Debe tener una construcción con bordes redondeados que eviten producir daño físico a los usuarios;
- Las validadoras no podrán exhibir al público el logotipo de la empresa adjudicataria y/o desarrolladora.
- Deberá tener display gráfico de al menos 60x30 mm., horizontal y vertical respectivamente (se recomienda mayor amplitud) y 128x64 pixeles (horizontal y vertical, respectivamente) para mostrar al usuario el estado del equipo, fecha y hora, tarifa a cobrar, importe de la operación con la tarjeta y saldo de la tarjeta por medio de información alfanumérica. El visor deberá ser de fácil lectura;
- Poseer una señal audible que permita identificar el estado de la transacción realizada, tanto para el usuario como para el conductor, configurable para diferenciar las transacciones realizadas de las rechazadas;
- Poseer al menos DOS (2) indicadores luminosos, de tipo LED, de color verde y rojo con el fin de indicar al usuario de manera rápida el resultado de la transacción incorporando señalética diferenciada, apta para personas con problemas de daltonismo;
- Los datos nominativos del equipamiento, como ser el número de serie, deberán estar adheridos sobre la carcasa del equipo de forma que esta identificación perdure tanto como la vida útil del equipo y ser visualmente legibles sin necesidad de desmontar el equipamiento;
- Sistema de montaje y desmontaje rápido con cerradura y almacenamiento de datos en el soporte fijo, utilizado para anclar el validador, con el fin de mantener los datos de la unidad en la que se encuentra instalado el equipo (mínimo línea, interno, ramal), los datos de la configuración se deberá almacenar de forma electrónica en una memoria y que los mismos permitan ser reconfigurados;
- El equipo deberá contar con un sistema de anclaje en el bus con conectores de inserción desatendida tipo blindmate, que permita un primer nivel de asistencia seguro y rápido para poder realizar el recambio del validador;
- Sistema de apertura o extracción con seguridad suficiente para evitar que personas no autorizadas puedan abrir o manipular el equipo.

#### Durabilidad y estándares

Los validadores deben dar cumplimiento a los siguientes requisitos relacionados con durabilidad y estándares:

- El tiempo de vida de los componentes fundamentales de la solución (entiéndase Memorias, LEDs, Display, etc.) deberá ser mayor a CINCUENTA MIL (50.000) horas continuas;
- MTTR (Medium Time To Repair) no superior a CINCO (5) minutos para sustitución en campo;
- Garantizar en operación un MTBF (Medium Time Between Failures) superior a VEINTICINCO MIL (25.000) horas;
- Los validadores dentro de los colectivos, deberán funcionar normalmente con temperaturas entre -5°C y 60°C; con Humedad Relativa de hasta el 95% (no condensada);
- Los equipos deberán garantizar la compatibilidad Electromagnética – EMC;

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.J

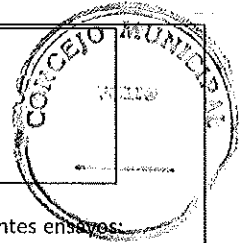
Página 159 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO MATROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche



- El equipo debe cumplir con características mínimas de resistencia mecánica definidas por los siguientes ensayos: "Ensayo de Caída Controlada" y "Ensayo de vibraciones".

#### Capacidades Básicas Operativas del Hardware

El hardware ofrecido debe garantizar el cumplimiento de las siguientes capacidades operativas básicas:

- Debe permitir una lectura de las Tarjetas sin contacto a una distancia mayor o igual a CINCUENTA (50) milímetros del plano paralelo de la zona de lectura del equipo;
- Deberá realizar los siguientes pasos para cada uno de los sectores de la tarjeta:
- Seleccionar la tarjeta para su operación
- Obtener el número de serie del módulo SAM. Para esto será entregado el APDU correspondiente.
- Ejecutar el comando LOGIN al sector
- Realizar grabación de los TRES (3) bloques de datos de cada sector
- Tomar mediciones de cada uno de estos tiempos por medio de instrucciones de sistema operativo. El tiempo de operación deberá ser menor a UN MIL (1.000) milisegundos considerando que la velocidad de comunicación con el lector y el SAM deberá estar seteada para esta prueba en TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS (38.400) baudios.
- Debe alertar de manera sonora y/o visual ante la detección de múltiples tarjetas en el campo de lectura sin efectuar la transacción;
- Capacidad para reportar las alarmas operativas, técnicas y de seguridad conforme a su funcionamiento;
- Deberá contar también con la capacidad para realizar bajada de tarifas, difusión de archivos o descarga de transacciones en forma directa con el equipo, en caso de contingencias a través de Wi Fi sobre una computadora portátil y en caso de contingencias relacionadas con la transacción de la información, a través de puerto serie o USB;
- El firmware de los diferentes componentes que conformen el validador debe poder difundirse de manera remota sin necesidad de intervención manual in-situ;
- El equipo deberá contar con un sistema de resguardo de información de configuraciones y operaciones que permita un primer nivel de asistencia técnica por parte del personal de las Empresas de transporte;
- La información deberá quedar registrada dentro de la memoria interna del validador de tarjetas sin contacto hasta que se realice la correcta descarga de los archivos en el concentrador. El mismo deberá contar con capacidad de almacenamiento de al menos QUINCE (15) días de información completa por un tamaño no inferior a 10MB;
- Adicionalmente a lo antedicho, debe contar con capacidad para mantener almacenados archivos de difusión (configuración, cuadros tarifarios, listas negras, listas blancas, etc.) por un tamaño no inferior a 10MB.

#### Requerimientos Técnicos GPS/GPRS

##### Características

Se requiere un módulo GPS, con su correspondiente antena activa e interconexión con el validador de tarjetas sin contacto. Éste deberá estar integrado al validador.

El módulo de GPS deberá ser como mínimo de DOCE (12) canales y poseer funciones optimizadas para navegar en condiciones extremas, como ser: debajo de densas arboledas y en calles angostas con altos edificios laterales, teniendo para ello, alta sensibilidad de recepción y algoritmos de software que le permitan navegar con CUATRO (4) satélites a la vista. Asimismo deberá contar con módulo de conexión GSM/GPRS para uso futuro.

A su vez, éste equipo deberá contar con la capacidad de integración con futuro sistema de gestión de flotas, además de ser utilizado para el cambio automático de secciones en el recorrido, el GPS deberá tener asociado – no activado – el módulo de GPRS.

#### Capacidades Básicas Operativas del Hardware

El hardware ofrecido debe garantizar el cumplimiento de las siguientes capacidades operativas básicas:

- El módulo GPS/GPRS deberá permitir que el sistema básico asocie los boletos vendidos por la validadora con la hora de ocurrencia y el posicionamiento geográfico del evento, tomando el último registro del GPS;
- Asimismo, deberá actualizar la fecha y hora de GPS con relación a fecha y hora local (cambios de horario oficial);
- La principal funcionalidad esperada a partir del módulo GPS/GPRS será la de determinar los kilómetros ejecutados en un recorrido, la hora, día, mes, año, además de registrar con cada transacción realizada por la tarjeta sin contacto y la información correspondiente a la latitud y longitud (posición) en la que se realizó dicha transacción;
- Adicionalmente este equipo permitirá la automatización del uso de Check-In, Check-Out, en el caso en que se determine su aplicación, en los validadores, permitiendo realizar el cambio de tarifas según sección o distancia.

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.J

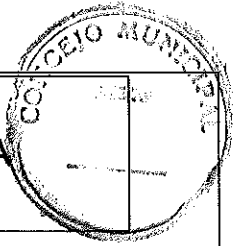
Página 160 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Fecha de impresión 15/02/2016 23:11

Ing. RAMÓN J. MATROPULOS  
Intendente de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche



**Requerimientos Técnicos Consola de Conductor**  
**Características**

Este dispositivo estará compuesto de un conjunto de teclas, visor de tipo LCD, señal acústica e indicadores luminosos, que tienen por finalidad permitir al operador del colectivo comandar al validador de manera directa, y a su vez, tener información de la transacción realizada en el mismo. El dispositivo deberá tener una aplicación que permita su configuración y como mínimo, las siguientes características;

- Matriz de teclas de al menos CUARENTA (40) teclas programables, incluyendo como mínimo 10 teclas de caracteres numéricos y dos auxiliares;
- Los teclados no podrán ser del tipo "touchscreen";
- Adicionalmente a la conexión con el Validador, al menos un puerto serial RS232 o RS485;
- Fuente de alimentación con rango de funcionamiento de NUEVE (9) VCC a TREINTA Y SEIS (36) VCC, con regulación automática de tensión, apto para instalación en múltiples entornos;
- Cada equipo deberá identificarse unívocamente por un número de serie representable a lo sumo en CUATRO (4) bytes, dicho número tendrá también que estar almacenado de forma lógica y deberá ser informado al dispositivo validador siempre que este lo solicite.

**Carcasa, visor e indicadores**

Las consolas de conductor deben cumplir con los siguientes requisitos relacionados con las características físicas:

- Sus dimensiones no deben superar TRESCIENTOS VEINTICINCO (325) milímetros de ancho por DOSCIENTOS VEINTE (220) milímetros de alto por CIENTO VEINTE (120) milímetros de profundidad;
- Su peso no debe ser superior a 1,4 kg;
- Carcasa con grado de protección IP54 (Norma IEC60529-2001 Grado de protección provisto por un gabinete – Código IP) o superior
- Construcción con bordes redondeados que eviten producir daño físico a los usuarios; Las teclas cuadradas no podrán tener una superficie inferior a UN centímetro por UN centímetro (1cm x 1cm) ni una separación menor a UN milímetro (1mm). Para el caso de teclas circulares, éstas no podrán tener una superficie menor a UN centímetro de diámetro ni una separación menor a UN milímetro (1mm). Además deberán permitir la personalización en campo por parte del operador
- Visor de al menos CUATRO (4) líneas por VEINTE (20) caracteres para mostrar al conductor el estado del equipo, fecha y hora, tarifa a cobrar y saldo de la tarjeta por medio de información alfanumérica;
- Poseer una señal audible diferenciable que permita identificar al conductor el estado de la transacción realizada;
- Poseer al menos dos indicadores luminosos, de tipo LED, de color verde y rojo con el fin de indicar al conductor de manera rápida el resultado de la transacción;
- Los datos nominativos del equipamiento, como ser el número de Serie, deberán estar adheridos sobre la carcasa del equipo de forma que esta identificación perdure tanto como la vida útil del equipo y ser visualmente legibles sin necesidad de desmontar el equipamiento.

**Durabilidad y estándares**

Las consolas de conductor deben dar cumplimiento a los siguientes requisitos relacionados con durabilidad y estándares

- El tiempo de vida de los componentes fundamentales de la solución (entiéndase Memorias, LEDs, Display, etc.) deberá ser mayor a CINCUENTA MIL (50.000) horas continuas, pudiendo ser acreditados a través de los certificados provistos por los fabricantes de dichos componentes;
- MTTR (Medium Time to Repair) no superior a CINCO (5) minutos Sustitución en campo;
- Garantizar en operación un MTBF (Medium Time Between Failures) superior a VEINTICINCO MIL (25.000) horas;
- Los equipos dentro de los Colectivos, deberán funcionar normalmente con temperaturas entre -5°C y 60°C; con Humedad Relativa de hasta el 95% (no condensada);
- El equipo debe cumplir con características mínimas de resistencia mecánica definidas a través de ensayos de: "Ensayo de Caída Controlada" y "Ensayo de vibraciones"

**Firmware de los dispositivos**

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GERMOSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

Los Validadores y Consolas de Conductor propuestas por los oferentes deben ser capaces de ejecutar de forma satisfactoria la última versión del firmware SUBE homologado y sus actualizaciones por NACIÓN SERVICIOS S.A., siendo éste último el único autorizado a la difusión e instalación del firmware en todos los dispositivos objeto de la presente.

TUP PLIEGO MNCSB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.J

Página 161 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CNAMATROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche



### EQUIPAMIENTO NO EMBARCADO

#### Requerimientos Técnicos del Concentrador de Transacciones

##### Equipamiento IPC – PC Industrial

##### Especificaciones técnicas

- Dimensiones: 300 x 100 x 250 mm Máximo.
- Peso: 5kg Máximo
- Fuente de alimentación: 220V
- Procesador: Core i3 como mínimo
- Memoria: 4GB como mínimo
- Almacenamiento: SATA 500GB como mínimo
- Placa Video: Mínimo 1366 x 768 @ 60Hz (a través de interface DisplayPort)
- Ethernet: al menos 2 (dos) Interfaces 10/100/1000 Mbps support Wake On Lan
- I/O Interface
  - Serial Port: 2 x RS-232 ports, 2 x RS-232/422/485 port with auto flow control
  - USB: Al menos 4 x USB ports
- Ambientales
  - Operativetemperature 5 ~ 40° C
  - Relative Humidity 95% @ 40° C (non-condensing)
  - EMC CE/FCC Class A, CCC, BSMI
  - Safety CB, UL, CCC, BSMI

#### Requerimientos del Router de Comunicaciones

##### Especificaciones técnicas

- Marca y modelo: Cisco Router 819HGW (debe incluir un servicio de Smartnet de al menos 8x5xNBD directo de Cisco)
- Debe poseer IOS 15.5T (o superior).
- Debe poseer cuatro (4) puertos 10/100 FastEthernet.
- Debe soportar una temperatura de operación dentro del rango -25 a 60°C.
- Debe soportar hasta 95% de humedad (Non-Condensing).
- Debe soportar el estándar IP 41 por IEC 60529 para caída de agua (vertical) y polución de polvo nivel 3.
- Debe soportar los estándares para golpes y vibraciones MIL-STD-810, SAE11455, y ENG3396.
- Debe tener capacidad de firewall de aplicación (Inspección a nivel de aplicación).
- Debe soportar encriptación 3DES y AES.
- Debe tener integrado un Access Point WLAN.
  - Con soporte 802.11 a/b/g/n
  - Debe ser compatible con tecnología CleanAir.
  - Debe poseer radio dual.
  - Debe soportar ser configurado como parte de una red MESH.
  - Debe soportar DFS (Dynamicfrequencyselection), para permitir detectar y evitar interferencia con otras señales Wifi.
- Debe soportar WAN Diversity (para utilizar diferentes links WAN).
- Debe poseer un módulo dual para insertar tarjetas del tipo SIM (Subscriber-Identity-Module), con soporte a redes del tipo HSPA.
- Debe soportar SNMP.
- Debe poder ser administrado por Consola, mediante línea de comando (CLI).
- Debe poseer IOS 15.X o superior (último disponible al momento del alta).
- Características a nivel IP y Servicios IP:
  - Debesoportar RIP (RIPv1 and RIPv2)
  - Debe soportar Genericroutingencapsulation (GRE) y multipoint GRE (MGRE)
  - Debe soportar el estandar 802.1d (SpanningTreeProtocol).
  - Debe soportar Layer 2 TunnelingProtocol (L2TP)
  - Debe soportar Layer 2 TunnelingProtocolVersion 3 (L2TPv3)
  - Debesoportar NAT (Network Address Translation).
  - Debe soportar DHCP en modo servidor, relay y cliente (Dynamic Host ConfigurationProtocol).
  - Debesoportar DNS (Dynamic Domain Name System).

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. –

Sec.J

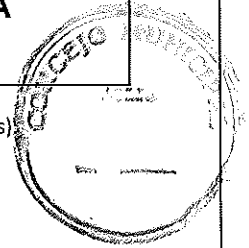
Página 162 de 166

La impresión de este documento es copia no controlada.

Fecha de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

Ing. MARCELO HERRACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche



- o Debe soportar la aplicación de filtrado por Listas de Control de Acceso (Access control lists)
- o Debe soportar IPv4 y IPv6 Multicast.
- o Debe soportar OSPF (Open Shortest Path First).
- o Debe soportar BGP (Border Gateway Protocol)
- o Debe soportar PFR (Performance Routing)
- o Debe soportar EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol)
- o Debe soportar NHRP (Next Hop Resolution Protocol).
- Características a nivel Switching (Capa 2):
  - o Debe soportar Auto Media Device In/Media Device Cross Over (MDI-MDX)
  - o Debe soportar hasta ocho (8) VLANs 802.1Q.
  - o Debe soportar filtrado por direcciones MAC.
  - o Debe soportar SPAN (Switched Port Analyzer).
  - o Debe soportar 802.1x.

#### Requerimientos de la Unidad de Energía de Respaldo (UPS)

Las características mínimas que debe soportar son las siguientes:

- Tensión de Alimentación: 220V
- Potencia de salida: 980W / 1500VA
- Frecuencia de Entrada: 50Hz (+/- 3%)
- Función de Estabilización y Filtro de tensión.
- Rango de Tensión de Alimentación mínimo: 160V 285V
- Topología: "Line Interactive" también aceptada "ON-Line doble conversión"
- Tipo de Batería: Sellada, Libre Mantenimiento, a prueba de filtración. Con electrolito suspendido.
- Tensión de Salida: 220V
- Distorsión de Voltaje de salida: < 5 %
- Puerto de Control y Administración: DB-9 RS-232, SmartSlot, USB

#### Gabinetes

Se deben proveer 2 gabinetes metálicos, uno para alojar el concentrador de Garaje, y el otro para el equipamiento de comunicaciones. Deben tener las siguientes características:

##### Gabinete Tipo "A" (concentrador)

- Dimensiones: 600ax600x250mm
- IP54 / placa y cerradura
- Termomagnética bipolar 2 AMP / 3 KA
- Termomagnética bipolar 6 AMP / 3 KA
- Borne USLKG puesta a tierra p /riel 35 de 4mm
- Ventilador 4" 120x120x38mm 220v Ebmpapst a rulemáncooler turbina
- Reja metálica para protección ventilador 4"
- Reja plástica con filtro para ventilación 4"
- Porta fusible unipolar p/fusible 8x31 riel DIN si
- Fusible 8x31mm clase GL/GG 2a
- Ojo de buey multiled diam. 22mm 24vca rojo
- Borne BPN para cable 2.5mm 24a 800v
- 5 prensacables de nylon 3/4" eléctrica 6-12mm

##### Gabinete Tipo "B" (comunicaciones)

- Dimensiones: 600Ax600x250mm
- IP54 / Placa y cerradura
- Termomagnética bipolar 6 AMP/3 KA
- Borne USLKG puesta a tierra p /riel 35 de 4mm
- Ventilador 4" 120x120x38mm 220v Ebmpapst a rulemáncooler turbina
- Reja metálica para protección ventilador 4"
- Reja plástica con filtro para ventilación 4"
- 4 prensacables de nylon 3/4" eléctrica 6-12mm

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENIUS  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec.J

Página 163 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

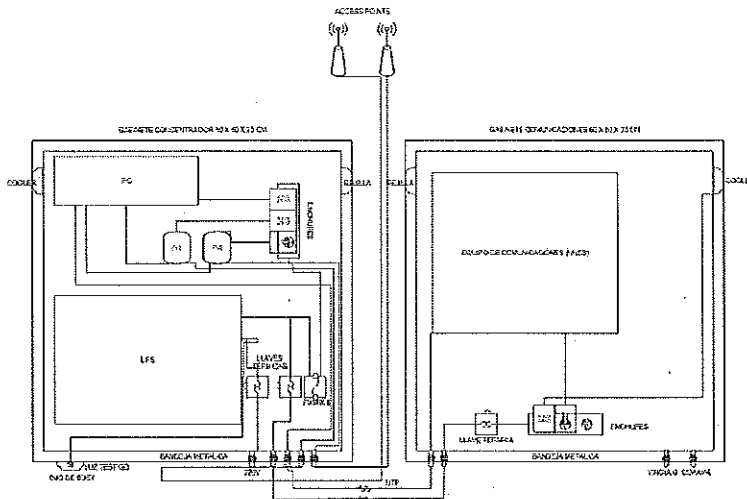
Fecha de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CHAMISTOPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche



- Provisión de conexión de energía y datos entre gabinetes.

**Esquema de los 2 gabinetes**



**Prensa cables**

Para el acceso de cables a ambos gabinetes se deben proveer prensa cables de Nylon. Se requieren 5 prensa cables en el gabinete concentrador y 4 en el gabinete de comunicaciones.

**Requerimientos Técnicos de los Access Point para Garaje**

**Especificaciones técnicas**

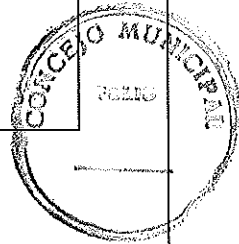
- Marca y modelo: Cisco Aironet 1532i Outdoor (debe incluir un servicio de Smartnet de al menos 8x5xNBD directo de Cisco)
- Debe ser del tipo Appliance.
- Debe ser para exteriores (Outdoor), sin la necesidad de componentes adicionales.
- Debe poder operar en temperaturas -10 a 45°C.
- Debe poseer al menos una (1) interfaz 10/100/1000 BASE-T Ethernet, Auto-sensing (RJ45).
- Debe transmitir en:
  - 2.4GHz
    - 802.11b
    - 802.11g
    - 802.11n
  - 5GHz
    - 802.11a
    - 802.11b
    - 802.11g
    - 802.11n
- Debe soportar la norma 802.11n
  - 2x3 Multiple-input multiple multiple-output (MIMO)
  - Legacy beamforming
  - 20 and 40Mhz channels
  - PHY data rates up to 300 Mbps
  - Packet aggregation A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx).
  - 802.11 dynamic frequency selection (DFS)
- Debe poder ser alimentado mediante la interfaz, con PowerOver Ethernet.
- De ser necesario debe ser provisto con el PowerInjector correspondiente, compatible con el equipamiento.
- Debe soportar las normas a (802.11a), b (802.11b), g (802.11g), n (802.11n) WiFi.
  - 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 y 54 Mbps.
  - 802.11g: 1,2,5,5,6,9,11,12,18,24,36,48 y 54 Mbps.
  - 802.11n: data rates (2.4GHz y 5GHz).

Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
 Intendente Municipal  
 San Carlos de Bariloche

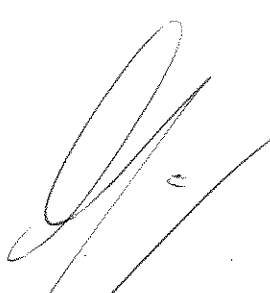
TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16  
 Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -  
 Sec.J  
 Página 164 de 166  
 Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
 Secretario de Desarrollo Urbano  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.  
 Día de impresión 15/02/2016 23:11  
 Lic. PABLO MATROPULOS  
 Jefe de Gabinete  
 Municipalidad de S.C. de Bariloche





- Debe permitir Wireless Bridging/mesh
  - Mac address authentication
  - Advance Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
- Para el acceso Wireless debe soportar
  - 802.11i, Wi-Fi Protect Access (WPA2), WPA.
  - 802.1X authentication, including Extensible Authentication Protocol and Protected EAP (EAP-PEAP), EAP transport layer security (EAP-TLS), EAP-Tunneled TLS (EAP-TTLS), EAP-Subscriber Identity Module (EAP-SIM).
  - Advanced Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
  - Debe soportar VPN pass-through
    - IP Security (IPSec)
    - Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Debe poseer MAC address filtering
- Debe ser administrable mediante interfaz Web.
- Debe permitir el control del acceso a la consola de administración web mediante usuario y contraseña.
- Debe tener una potencia de transmisión de al menos 450 mW.
- Debe poseer Dual Radio.
- Debe soportar la función de Mesh Standalone sin la necesidad de un controlador.
- Debe poseer la capacidad de ser administrado de manera centralizada por un Wireless LAN Controller.



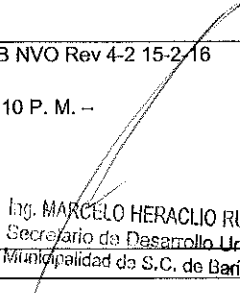
Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. --

Sec.J

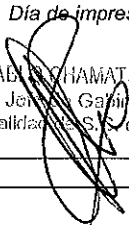
Página 165 de 166



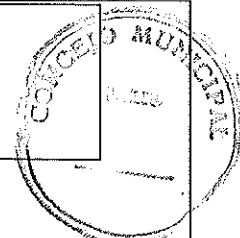
Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

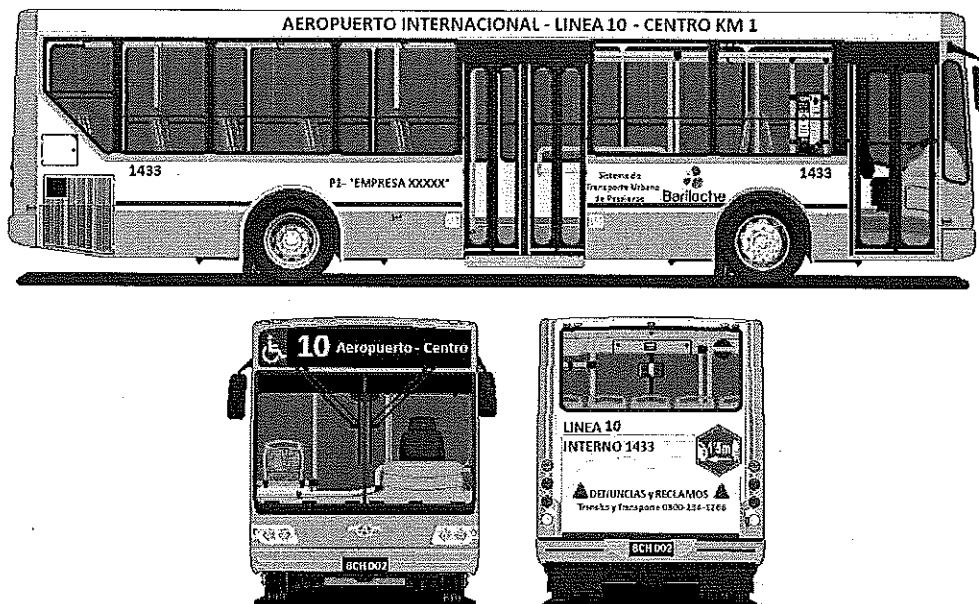


Lic. PABLO CHAMATROPULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

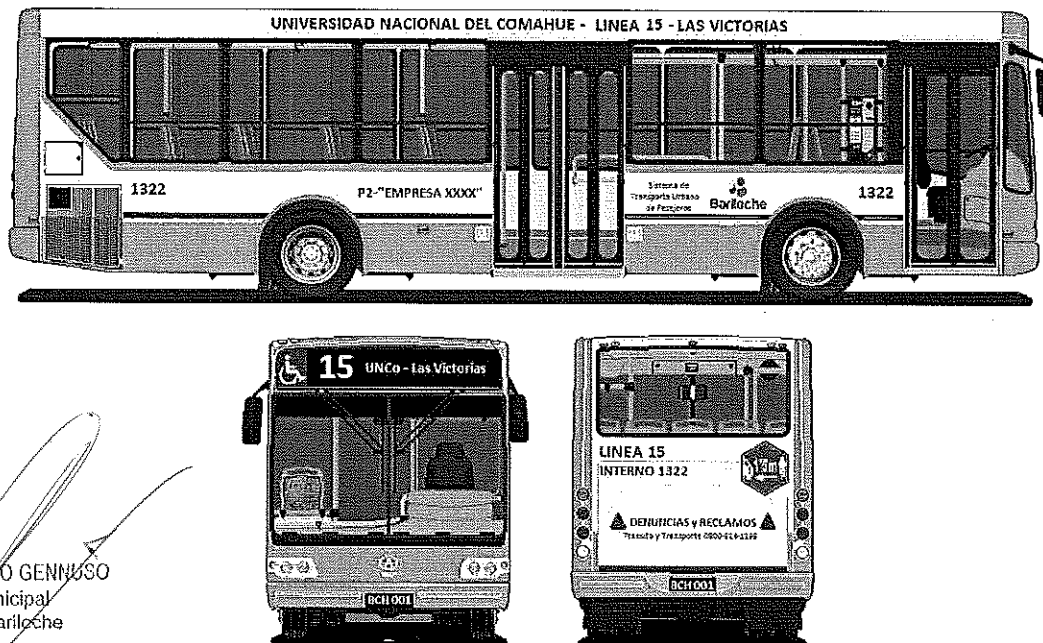


ANEXO VI: DETALLE DE TERMINACION EXTERIOR UNIDADES

esquema 1



esquema 2



Ing. ENRIQUE GUSTAVO GENNUSO  
Intendente Municipal  
San Carlos de Bariloche

TUP PLIEGO MNSCB NVO Rev 4-2 15-2-16

Fecha: 15/2/2016 11:10 P. M. -

Sec.K

Página 166 de 166

Ing. MARCELO HERACLIO RUIVAL  
Secretario de Desarrollo Urbano  
Municipalidad de S.C. de Bariloche

La impresión de este documento es copia no controlada.

Día de impresión 15/02/2016 23:11

Lic. PABLO CAMATRO PULOS  
Jefe de Gabinete  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche

