



Documentación del archivo mime.txt de estado de traza

Este documento se crea con el fin de servir de referencia y consulta en el momento de la publicación del archivo de estado de traza de Autopistas Urbanas S. A. al público, por intermedio de Open Data.

Para el análisis del Nivel de Servicio (NS) en cualquier tipo de infraestructura de carreteras, es de obligada referencia el Manual de Capacidad HCM (MC).

El archivo mime.txt es un archivo de texto, con caracteres ASCII, de tamaño variable, generado en AUSA y subido al sitio web institucional de la empresa cada 10 segundos aproximadamente. La estructura se detalla más abajo.

Este archivo se utiliza para alimentar dos aplicaciones, desarrolladas en Adobe Flash, que muestran el estado del tránsito y mensajes de cartelera, una en la traza de la autopista Illia y la otra en la traza de la autopista perito moreno, Dellepiane y 25 de mayo.

Los datos que pueblan el archivo se obtienen de los sistemas internos de AUSA, mediante varios análisis sobre volumen de tránsito, densidad y velocidad.

En la práctica se agrupan los niveles simplificando a 4, para que se pueda identificar fácilmente el estado de tráfico. Se consideran los niveles blanco, verde, amarillo y rojo para determinar situación de tráfico fluido, lento, retención y congestión respectivamente. La agrupación queda de la siguiente forma:

- Nivel de Servicio 1, Tráfico Fluido: color blanco, niveles A y B del MC.
- Nivel de Servicio 2, Tráfico Lento: color verde, nivel C del MC.
- Nivel de Servicio 3, Demoras: color amarillo, nivel D y E del MC.
- Nivel de Servicio 4, Congestión: color rojo, nivel F del MC.

De la cartelera se informa el mensaje de cada cartel, estos tienen 3 estados o pantallas con 3 líneas cada una. En caso de los carteles pórtico (que cruzan la autopista) también tienen un icono.

Estructura del archivo

El archivo mime.txt contiene pares clave=valor separados por un carácter ampersand (&).

Primero se envían los pares de puntos de medida, formados por n pares donde la clave es el punto de medida y el valor es el color del nivel de servicio.

Por ejemplo: VPM4011=FFFFFF (Punto de Medida VPM4011, Color Blanco)

La cantidad de puntos de medida es variable, en caso de que un punto de medida no se envíe, el valor de nivel de servicio es 1 (FFFF, Fluido, Blanco).

Luego se envían los pares de información de cartelera, igualmente son n pares donde la clave es CARTEL_PANTALLA_LINEA/ICONO y el valor es la información mostrada en esa parte del cartel.

Por Ejemplo, los pares:

```
CPMV001_1_lco=111&  
CPMV001_1_1=POR&  
CPMV001_1_2=AUTOPISTA&  
CPMV001_1_3=PERITO MORENO&  
CPMV001_2_lco=111&  
CPMV001_2_1=JUJUY 10'&  
CPMV001_2_2=ENTRE RIOS 11'&  
CPMV001_2_3=FIN AU-1 12'&  
CPMV001_3_lco=112&
```



CPMV001_3_1=AHORRE 15%&
 CPMV001_3_2=ADHIERASE AUPASS&
 CPMV001_3_3=AUPASS.COM.AR&

Definen que el cartel CPMV001 muestra en su primera pantalla el icono 111 y las líneas:
 POR
 AUTOPISTA
 PERITO MORENO

Luego en la segunda pantalla el mismo icono y las líneas:
 JUJUY 10'
 ENTRE RIOS 11'
 FIN AU-1 12'

Y en una tercera pantalla el icono 112 y las líneas:
 AHORRE 15%
 ADHIERASE AUPASS
 AUPASS.COM.AR

Puntos de Medida y Carteles

Los puntos de medida son tramos de autopista con inicio y fin en una calle importante, o en un hito de la traza (por ejemplo las rampas de acceso y egreso de la autopista).

Por Ejemplo

SEGMENT_CODE	ALIAS	NAME_INI	NAME_FIN
1	VPM4011	GRAL.PAZ	ENLACE AU6

Muestras que el Punto de medida VPM001 comienza en la Gral. Paz y termina en el enlace a la AU6 (Permiso Moreno). Este punto de medida muestra el estado del tránsito en la subida de Gral. Paz a la autopista perito moreno, en Liniers.

22	VPM4111	AV.L.PLATA	PARQUE CHACABUCO
23	VPM4112	PARQUE CHACABUCO	AV.L.PLATA

Aquí se muestran los estados del VPM4111, tramo que comienza sobre la Av. La Plata y termina sobre el Parque Chacabuco, que va en sentido a provincia, el VPM4112, es el mismo tramo, pero en sentido inverso, hacia el centro (o sea, es de un lado y del otro de la autopista).

Los tramos se detallan en el Apéndice 1.

Los carteles se ubican sobre o al costado de la traza, existiendo algunos sobre los accesos (Gral Paz, 9 de Julio, Huergo).

Importante: Están codificados como PMV y el numero de cartel con 2 dígitos completados con 0 a la izquierda (01) en la documentación, en el archivo mime.txt se guardan como CPMV y el numero de cartel con 3 dígitos completados con 0 a la izquierda (001).

Ejemplo

PMV	ALIAS	Nº CARACT.	STDO.	UBICACIÓN
PMV01	ACCESO OESTE	16	CENTRO	AU-6

Muestra el cartel PMV01 (en el mime.txt como CPMV001) llamado Acceso Oeste, ubicado sobre la autopista AU6 (Permito Moreno) en el sentido Centro. Es un cartel Pórtico (16 caracteres con icono, los de 10 caracteres son los carteles bandera sin icono).

Los carteles se detallan en el apéndice 2.

Apéndice 1 – Puntos de Medida

También incluimos un archivo en formato xlm (AUSA_KML.kml) con la georeferenciación de los tramos. <http://es.wikipedia.org/wiki/KML>

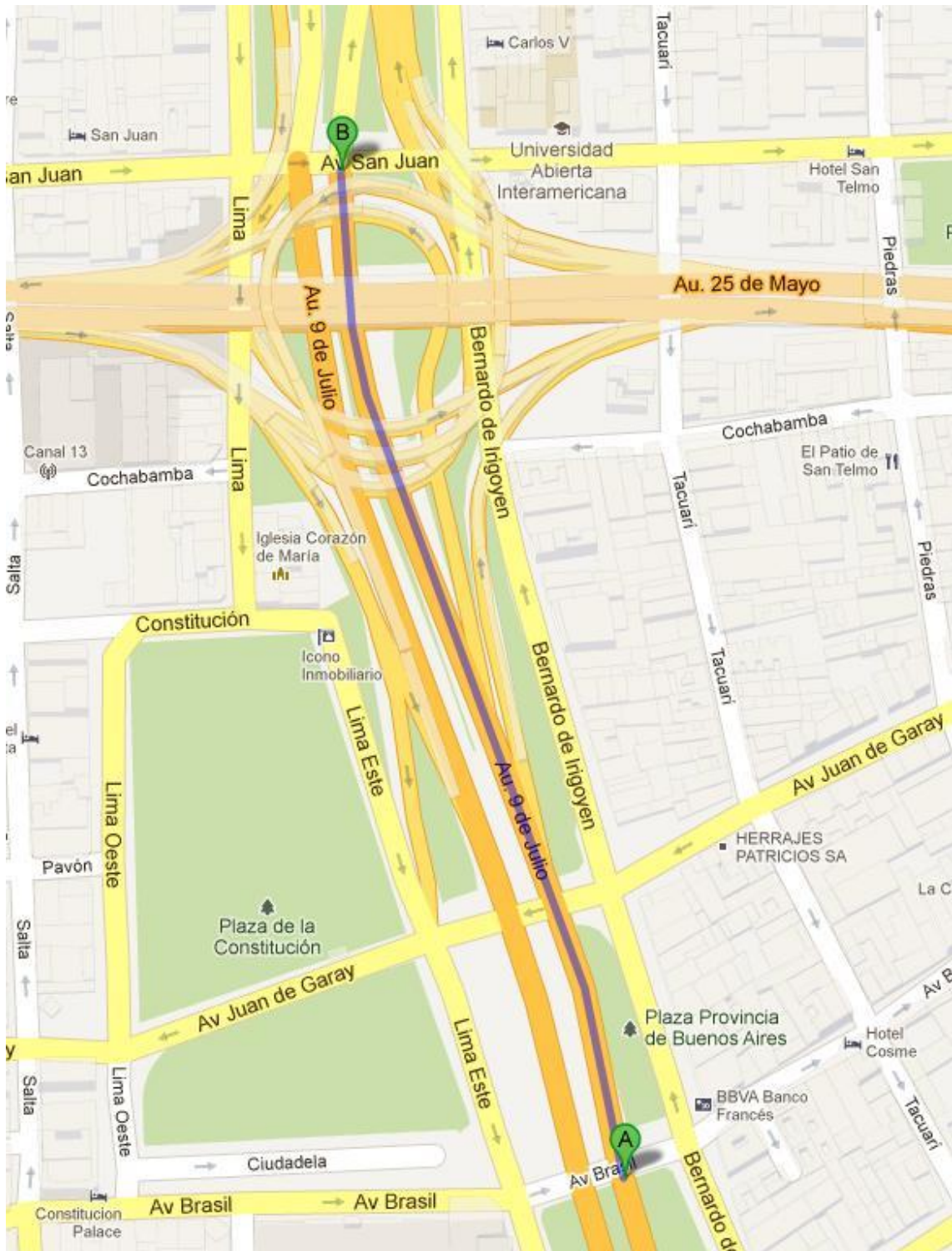
SEGMENT_CODE	ALIAS	NAME_INI	NAME_FIN	Detalle
1	VPM4011	GRAL.PAZ	ENLACE AU6	Es el acceso a AU1 desde AU Oeste sentido centro.
2	VPM1012	GRAL.PAZ	ENLACE AU6	Rampa de acceso desde Gral Paz sentido Riachuelo a AU6 sentido Centro
3	VPM1013	GRAL.PAZ	ENLACE AU6	Rampa de acceso desde Gral Paz sentido Rio de La Plata a AU6 sentido Centro
4	VPM4021	GRAL.PAZ	A.OESTE	
5	VPM1022	GRAL.PAZ	GPAZ NORTE	Rampa de salida de AU6 sentido Provincia a Gral Paz sentido Rio de La Plata
6	VPM4031	RIVADAVIA	BARRAGAN	
7	VPM4032	BARRAGAN	RIVADAVIA	
8	VPM4041	RIVADAVIA	RIVADAVIA	Rampa de salida de AU6 sentido Provincia a Rivadavia
9	VPM4042	RIVADAVIA	RIVADAVIA	Rampa de acceso desde Rivadavia a AU6 sentido Centro
10	VPM4051	ALBERDI	RIVADAVIA	
11	VPM4052	RIVADAVIA	ALBERDI	
12	VPM4061	PEAJE	ALBERDI	
13	VPM4062	ALBERDI	PEAJE	
14	VPM4071	ENLACE AU1	PEAJE	
15	VPM4072	PEAJE	ENLACE AU1	
16	VPM4081	VARELA	ENLACE AU1	
17	VPM4082	ENLACE AU1	VARELA	
18	VPM4091	CARABOBO	VARELA	
19	VPM4092	VARELA	CARABOBO	
20	VPM4101	CHACABUCO	CARABOBO	
21	VPM4102	CARABOBO	PARQUE CHACABUCO	
22	VPM4111	AV.L.PLATA	PARQUE CHACABUCO	
23	VPM4112	PARQUE CHACABUCO	AV.L.PLATA	
24	VPM4121	BOEDO	AV.L.PLATA	
25	VPM4122	AV.L.PLATA	BOEDO	
26	VPM4131	JUJUY	BOEDO	
27	VPM4132	BOEDO	JUJUY	
28	VPM4141	JUJUY	JUJUY	Rampa de acceso a AU1 sentido Provincia desde Jujuy
29	VPM4142	JUJUY	JUJUY	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a Jujuy

30	VPM4151	AV.9 JULIO	JUJUY	
31	VPM4152	JUJUY	E.RIOS	
32	VPM4161	NUDO 9JULIO	NUDO 9JULIO	Estado de AU1 sobre 9 de Julio (traza sobre el nudo) sentido Provincia
33	VPM4162	NUDO 9JULIO	NUDO 9JULIO	Estado de AU1 sobre 9 de Julio (traza sobre el nudo) sentido Centro
34	VPM1161	ENLACE AU-1	ENLACE AU-1	Rampa de acceso desde 9 de Julio sentido Provincia a AU1 sentido Provincia
35	VPM1171	NUDO 9JULIO	SAN JUAN	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a 9 de Julio y San Juan (sentido Centro)
36	VPM1172	NUDO 9JULIO	ENLACE AU-9JULIO	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a AU 9 de Julio Sur sentido Provincia
37	VPM1183	CONSTITUCION	ENLACE AU-1	Rampa de acceso desde AU 9 de Julio Sur sentido Centro a AU1 sentido Centro
38	VPM4191	COLON	NUDO 9JULIO	
39	VPM4192	FIN AU-1	FIN AU-1	Salida de AU1 a AU La Plata
40	VPM1201	P.COLON	ENLACE AU-1	Rampa de acceso de Paseo Colon a AU1 sentido Centro
41	VPM1202	FIN AU-1	FIN AU-1	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a Av. Huergo sentido Retiro
42	VPM1203	HUERGO	ENLACE AU-1	Rampa de acceso de Av. Huergo a AU1 sentido Centro
43	VPM1204	FIN AU-1	FIN AU-1	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a Av. Huergo sentido La Boca
44	VPM4211	LACARRA	ESCALADA	
45	VPM4212	ESCALADA	LACARRA	
46	VPM4221	ESCALADA	LARRAZABAL	
47	VPM4222	LARRAZABAL	ESCALADA	
48	VPM4231	LARRAZABAL	MONTIEL	
49	VPM4232	MONTIEL	LARRAZABAL	
50	VPM4241	MONTIEL	RICCHERI	
51	VPM4242	RICCHERI	MONTIEL	
52	VPM1251	ENLACE AV.9JULIO	ENLACE AV.9JULIO	Rampa de acceso a AU1 sentido Centro desde 9 de Julio sentido Provincia
53	VPM1252	ENLACE FIN AU-1	ENLACE FIN AU-1	Rampa de salida de AU1 sentido Centro a 9 de Julio sentido Centro
54	VPM1261	ENLACE AU-9J.SUR	ENLACE AU-9J.SUR	Rampa de salida de AU1 sentido Provincia a AU 9 de Julio Sur sentido Provincia
55	VPM1262	AV.9JULIO	AV.9JULIO	Rampa de salida de AU1 sentido Provincia a 9 de Julio sentido Centro
56	VPM4272	ENLACE GRAL.PAZ	AV.UDAONDO	
57	VPM4271	AV.UDAONDO	ENLACE GRAL.PAZ	
58	VPM4282	AV.UDAONDO	AV.UDAONDO	Comodoro Rivadavia a Udaondo
59	VPM4281	AV.UDAONDO	AV.UDAONDO	Udaondo a Comodoro Rivadavia
60	VPM4292	AV.UDAONDO	C.UNIVERS.	
61	VPM4291	C.UNIVERS.	AV.UDAONDO	
62	VPM4302	C.UNIVERS.	AV.L.PAMPA	

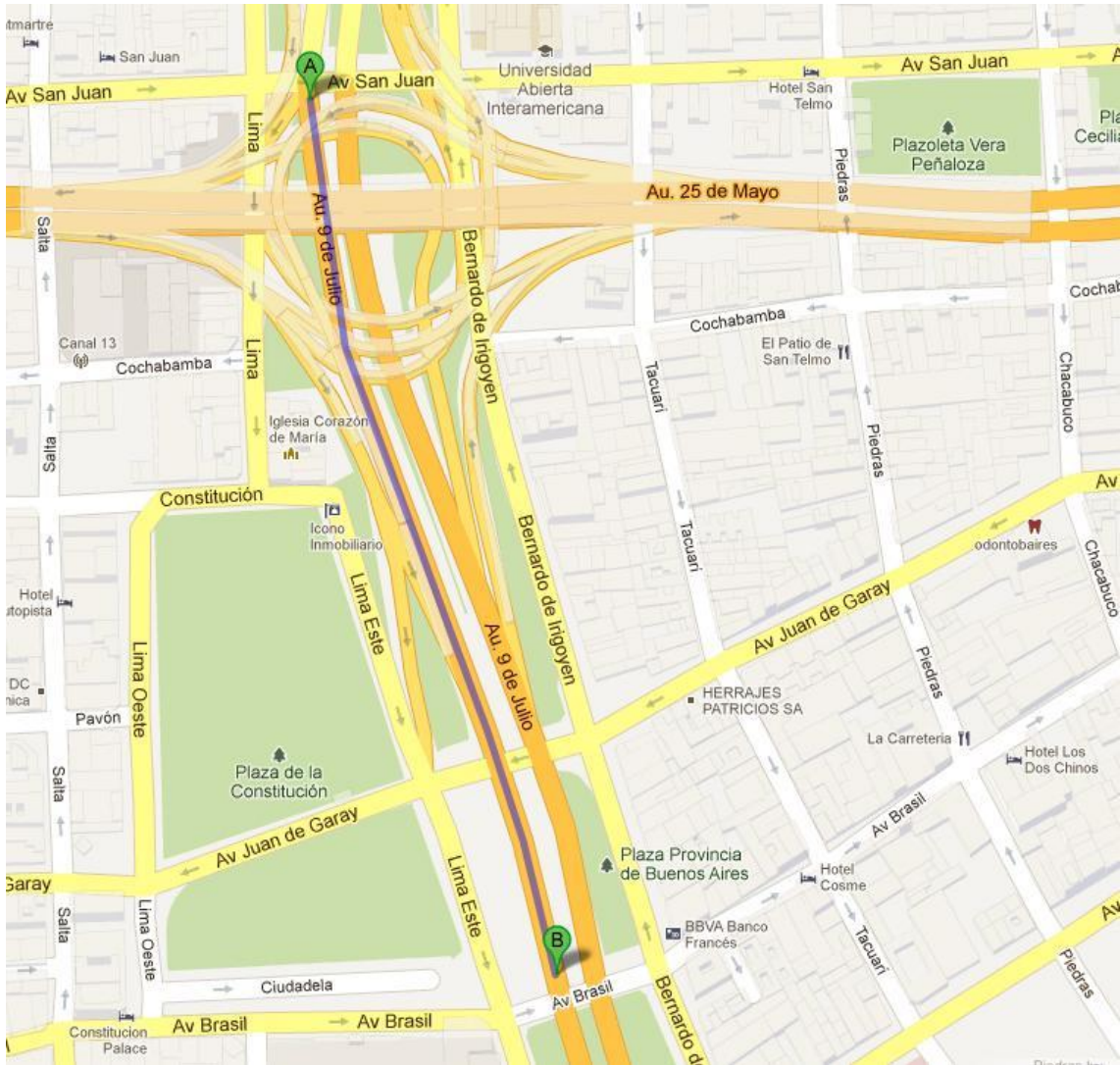
63	VPM4301	AV.L.PAMPA	C.UNIVERS.	
64	VPM4312	AV.L.PAMPA	AEROPARQUE	
65	VPM4311-4321-4331-4341	SALGUERO	AV.L.PAMPA	
66	VPM4332	AV.DORREGO	SARMIENTO	
67	VPM4351	PEAJE	SALGUERO	
68	VPM4342	SARMIENTO	SALGUERO	
69	VPM4361	RETIRO	PEAJE	
70	VPM4352	SALGUERO	PEAJE	
71	VPM4371	RETIRO	RETIRO	Imagen ILLIA.jpg
72	VPM4362	PEAJE	PEAJE	
73	VPM4381	INGRESO AU-ILLIA	RETIRO	
74	VPM4372	PEAJE	RETIRO	
75	VPM4391	INGRESO AU-ILLIA	INGRESO AU-ILLIA	
76	VPM4382	RETIRO	RETIRO	
77	VPM4392	RETIRO	ENLACE AV.9JULIO	
78	VPM4182	ENLACE FIN AU-1	SAN JUAN	Imagen 4182.jpg
79	VPM4181	SAN JUAN	ENLACE AU-9JULIO	Imagen 4181.jpg
80	VPM4402	SUAREZ	ENLACE AU-1	
81	VPM4401	CASEROS	CASEROS	De Brasil a Caseros en AU 9 de Julio Sur sentido Provincia
82	VPM4412	CALIFORNIA	SUAREZ	
83	VPM4411	CASEROS	SUAREZ	
84	VPM4422	RIO CUARTO	CALIFORNIA	
85	VPM4421	SUAREZ	PUENTE PUEYRREDON	
86	VPM4322	AEROPARQUE	AV.DORREGO	



ILLIA



4182



4181

Apéndice 2 – Carteles

PMV	ALIAS	Nº CARACT.	STDO.	UBICACIÓN
PMV01	ACCESO OESTE	16	CENTRO	AU-6
PMV02	RÍO LA PLATA	10	CENTRO	AU-6
PMV03	RIACHUELO	10	CENTRO	AU-6
PMV04	BARRAGAN	10	CENTRO	AU-6
PMV05	RIVADAVIA	10	CENTRO	AU-6
PMV06	BRAGADO	10	CENTRO	AU-6
PMV07	LACARRA	10	CENTRO	AU-D
PMV08	CAMBISES	10	PROVINCIA	AU-6
PMV09	ESCALADA	16	CENTRO	AU-D
PMV10	RICCHIERI	16	CENTRO	AU-D
PMV11	VARELA (CENTRO)	16	CENTRO	AU-1
PMV12	VARELA (LINIERS)	16	AU-6 / AU-D	AU-1
PMV13	LAUTARO	10	PROVINCIA	AU-1
PMV14	VIEL	10	PROVINCIA	AU-1
PMV16	COLOMBRES	10	PROVINCIA	AU-1
PMV17	CATAMARCA	10	PROVINCIA	AU-1
PMV18	ALBERTI	10	CENTRO	AU-1
PMV19	SARANDI	10	PROVINCIA	AU-1
PMV20	SOLIS	10	CENTRO	AU-1
PMV21	AV. 9 JULIO	10	PROVINCIA	AV.9JULIO
PMV22	LIMA	10	PROVINCIA	AV.9JULIO
PMV23	9 JULIO SUR	10	PROVINCIA	AU-1
PMV24	P. COLON	16	PROVINCIA	AU-1
PMV25	P. COLON	10	PROVINCIA	AU-1
PMV26	SAN JUAN	10	PROVINCIA	AU-1
PMV27	HUERGO	10	PROVINCIA	AU-1
PMV28	GRAL. PAZ	10	CENTRO	AU-ILLIA
PMV29	CENTRO NAVAL	16	CENTRO	AU-ILLIA
PMV30	UDAONDO	10	2 SENTIDOS	AU-ILLIA
PMV31	F. ALCORTA	10	PROVINCIA	AU-ILLIA
PMV32	LA PAMPA	10	CENTRO	AU-ILLIA
PMV33	DORREGO	10	CENTRO	AU-ILLIA
PMV34	JUNCAL	10	PROVINCIA	AU-ILLIA
PMV35	FINOCCHIETO	10	PROVINCIA	AU-9 JULIO
PMV36	BRANDSEN	10	CENTRO	AU-9 JULIO
PMV37	SUAREZ	10	PROVINCIA	AU-9 JULIO
PMV38	CALIFORNIA	10	CENTRO	AU-9 JULIO
PMV39	RIO CUARTO	10	PROVINCIA	AU-9 JULIO
PMV40	PTE. PUEYRREDON	16	CENTRO	AU-9 JULIO

PMV	ALIAS	Nº CARACT.	STDO.	UBICACIÓN
PMV41	VENEZUELA	10	9 JULIO SUR	AV.9JULIO