

CATALOGADO

27303

Buenos Aires, 1 de Junio de 1982.

Señor

Secretario General

Del Consejo Federal de Inversiones

Cnel. (R) Benito Pajariño

S / D

EXPEDIENTE N°

Agregado N°

77318

2 JUN 1982

FECHA

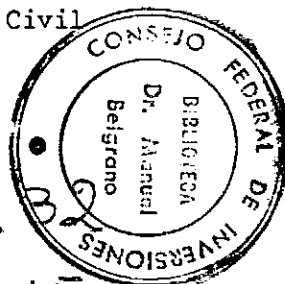
Ref: Estudio "Ordenamiento del tránsito en el Partido de Gral San Martín (Ampliación).

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de remitirle, adjuntas, las respuestas a las observaciones que oportunamente planteara ese Consejo al Informe Parcial del estudio de referencia.

Esperando haber satisfecho lo solicitado y quedando a sus gratas órdenes, lo saludo atentamente.

Horacio Benoit
Ingeniero Civil



O.
H. 32

B 15

2º Etapa

II

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES AL INFORME PARCIAL DEL ESTUDIO "ORDENAMIENTO
VIAL DEL PARTIDO DE GRAL. SAN MARTIN" (AMPLIACION).

0. Introducción.

Se presentan en los puntos siguientes las respuestas a las observaciones al Informe Parcial del estudio.

Las mismas se dirigen a satisfacer los requerimientos en cuanto a incorporación de mayor información y elaboración de algunos temas. En el Informe Final se presentará la reelaboración de los capítulos involucrados compatibilizando lo ya expuesto en el Informe Parcial con lo que se agrega en esta oportunidad.

1. ACCESOS A LA AUTOPISTA CAMINO PARQUE DEL BUEN AYRE.

1.1. Presupuestos de las obras de acceso a la Autopista.

a) Conexión Debenedetti

El anteproyecto estimativo de esta obra involucra la construcción de un desagüe pluvial bajo calzada en diámetro variable de 800 a 1000 mm, con sus correspondientes bocas de tormenta y cámaras de conexión e inspección. El paquete estructural del pavimento comprende:

- Recompactación de la superficie de asiento sobre la caja.
- Una subbase de suelo seleccionado incorporando cal, 4% de cal útil vial, en un espesor de 0,15m, compactado al 100% del proctor standard
- Una base de suelo cemento, incorporando a un suelo seleccionado calcareo un 8% de cemento en un espesor de 0,15 m. El trabajo incluye compactación especial al 100% del ensayo Proctor Standard.
- Pavimento de hormigón de 0,21 m. de espesor, incluidos cordones integrados, pasadores de guía entre losas, barras de unión, aserrado de juntas, etc.

Las características geométricas de esta construcción son:

- * longitud: 1.408 m.
- * ancho calzada: 9,00 m.
- * Longitud obra hidráulica: 1408 m. (Hasta empalmar con los conductos contruidos por el CEAMSE bajo Autopista del Buen Ayre, que son 5 con ductos Ø 1,70 m)
- * Superficie pavimento: 12.672 m².

Costo de los trabajos: Los trabajos correspondientes han sido calculados en base a los costos medios de materiales y mano de obra ocurridos en la primera quincena de mayo de 1982, en base a la eventual construcción de este solo acceso, Nose ha cargado al presupuesto el Impuesto al Valor Agregado para reflejar mejor la incidencia de costos reales.

En base a lo manifestado, se han calculado los siguientes items constructivos, para cuya estructura de costos se ha considerado un plazo total de ejecución de 6 meses.

Item

a) obra hidráulica	1408 m	x 785 Mil\$/m	=	1.105.280
b) Apertura de caja	12672 m2	x 12,8 "	=	162.202
c) Subbase suelo-cal	12672	x 59,3 "	=	751.450
d) Base suelo cemento	12672	x 97,5 "	=	1.235.520
e) Pavimento de hormigón	12672	x 159. "	=	<u>2.014.848</u>

Total obra: (mil. \$) ==5.269.300==

b) Colectora transversal entre Debenedetti y 9 de Julio, complementaria del Intercambiador.

Esta obra, se ha calculado en una longitud de 272m, de manera que accede también hasta la prolongación de la calle Belgrano. Sus características estructurales se han unificado con las de la arteria Debenedetti aunque se comprende que pueden reducirse ciertas exigencias en el proyecto definitivo.

Los datos de la geometría de su construcción son:

- * longitud: 272 m.
- * ancho calzada: 9,00 m.
- * obra hidráulica: no será requerida.

Costos de los trabajosItems

a) Obra hidráulica				
b) Apertura de caja	2.448m2.	x 12, Mil \$/m.	=	31.334
c) Sub-base suelo-cal	2.448m2.	x 59,3	=	145.166
d) Base de suelo-cemento	2.448m2	x 97,5	=	238.680
e) Pavimento de hormigón	2.448m2	x 159	=	<u>389.232</u>
				804.412

Esta obra se ha calculado integrando los trabajos de una de las conexiones a la Autopista. En el caso de formar parte de la construcción de Debenedetti o 9 de Julio, el plazo de obra de aquéllas no se modifica, pudiendo integrar el plazo de 6 meses previsto para aquéllas.

Su construcción aislada requiere un considerable incremento en los costos cercano al 30%.

c) Conexión 9 de Julio

Esta conexión, se ha proyectado conservando las características que esta arteria posee antes del cruce de la Ruta Prov. Nº 4, las que coinciden totalmente con las del acceso Debenedetti ya visto. Sólo que en este caso deberá preverse seguramente un cruce en dos niveles de la ruta 4, cuyo presupuesto no se ha realizado por carecer de un proyecto ejecutivo.

Además, se adiciona la demolición de unos 400m. de un pavimento existente de 6.00 m. de ancho.

Características geométricas de esta conexión:

- * longitud: 1440 m.
- * ancho de calzada: 9 m.
- * Superficie de pavimento: 12.960 m².
- * Obra hidráulica: 1440 m.

Costo de los trabajos.

Item

a) Obra hidráulica: 1440m. x 785 Mil \$/m	=	1.130.400
b) Apertura de caja: 12.960m ² x 12,8 "	=	165.888
c) Sub-base suelo-cal: 12.960m ² . x 59,3 "	=	768.528
d) Base suelo-cemento: 12.960m ² . x 97,5 "	=	1.263.600
e) Pavimento de hormigón: 12.960m ² . x 159 Mil \$/m	=	2.060.640
f) Demolición de pavimento: 2400m ² x 30 "	=	<u>72.000</u>
Total obra (Mil \$)		5.461.056
		=====

d) Conexión Belgrano

Esta obra, se ha estimado con una reducción en el ancho de su calzada, proponiendo 7,00m. para el mismo. Requiere al igual que las anteriores una obra hidráulica bajo la misma de similares características a las señaladas anteriormente. Se ha mantenido, por simplicidad, el diseño del paquete estructural aunque cabe esperar alguna reducción en su capacidad final al proceder al proyecto definitivo.

Son datos de su geometría los siguientes:

- * longitud: 1232 m.
- * ancho : 7 m.
- * superficie par. 8624 m2.
- * long. obra hidr. 1232 m.

Costos de los trabajos

Item

a) Obra hidráulica	1232 m. x 785 Mil\$/m	=	967.120
b) Apertura de caja	8624 m2. x 12,8 "	=	110.387
c) Subbase de suelo-cal	8624 m2. x 59,3 "	=	511.403
d) Base de suelo-cemento	8624 m2. x 97,5 "	=	840.840
e) Pavim. de hormigón	8624 m2. x 159 "	=	<u>1.371.216</u>
Total Mil\$			3.800.966

=====

1.2. Análisis de prioridades de obra.

En el punto 2 del informe parcial, se ha establecido un cierto orden de las obras a realizar por el Partido de G.S.M. para materializar las conexiones con la Autopista CPBA.

Se había determinado como prioritaria la ejecución del par Debenedetti Belgrano al considerarse una serie de factores que determinaban esta elección: conexión directa con las áreas centrales del Partido, posibilidad de acceso directo al Centro Recreativo y Saneamiento urbano de la zona.

También se señalaba como un importante acceso alternativo a la prolongación de la Av. 9 de Julio.

En este punto cabe sin embargo realizar una serie de consideraciones adicionales a fin de ampliar el panorama de los aspectos analizados hasta ahora.

La información obtenida a través de consultas realizadas en la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de G.S.M. indica que no es factible en el corto plazo de ejecuciones del conjunto de todas las

obras mencionadas. Es decir Debenedetti-Belgrano y prolongación de la Av. 9 de Julio.

Los presupuestos estimativos para el total de estas obras ascienden a mayo de 1982, a la suma de alrededor de 15.336 millones de pesos, cifra que la Municipalidad no está en condiciones de afrontar en el corto plazo.

Surge entonces como imprescindible para el plazo inmediato adjudicar un orden de prioridades para la ejecución de estas arterias considerando la próxima habilitación tanto de la Autopista CPBA como del Centro Recreativo.

La arteria Debenedetti que empalma directamente con el distribuidor de la autopista y con el acceso al Centro Recreativo, aparece como la más indicada para ser ejecutada en una primera etapa.

Esta obra de pavimentación y Saneamiento consta de 17 cuadras de extensión desde la RP4 (Av. Marquez) hasta el Distribuidor Debenedetti.

Podrá tener un ancho útil de calzada de 9 mts. de manera de permitir la circulación de vehículos en ambas direcciones y hasta tanto pueda contarse con la otra arteria (Belgrano) que completará el par citado precedentemente.

Conviene aquí resaltar la conveniencia de reservar una de las arterias consideradas, para el transporte exclusivo de cargas.

Esta función podrá ser cumplida por la prolongación de la Av. 9 de Julio, ya que esta arteria forma parte integrante de la red primaria del Partido a través de la Ruta Mac. N° 8, con la que empalma directamente.

Resumiendo, puede concluirse entonces que cumplida la primera etapa (pavimentación de la arteria Debenedetti) podrá continuarse con la prolongación de la Av. 9 de Julio, de manera de contar con una vía exclusiva de transporte de carga en plazos relativamente cortos.

Esta variante permite, en consecuencia, la postergación de la pavimentación de la arteria Belgrano (complementaria de Debenedetti) para un plazo más largo.

Otro aspecto importante a tener en cuenta lo constituyen los cruces entre las arterias que coformarán los accesos a la nueva Autopista con la RP4. De estos cruces sobresale como uno de los más conflictivos el que se produce entre la Av. 9 de Julio y la RP4 en razón del incremento esperado en los flujos de tránsito pesado desde y hacia la Autopista CPBA a través de la Av. 9 de Julio.

Para esta intersección se recomienda estudiar la posibilidad futura de un cruce en desnivel.

2. ANALISIS DE PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE REDISTRIBUCION DE LOS CIRCUITOS DE AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL ENTORNO DEL CENTRO CIVICO.

Con respecto a esta tarea, se incorporan en primer término, dos alternativas a la evaluación. Una de ellas, que implica un mejoramiento del esquema actual de funcionamiento, es la propuesta en el Informe Final del Estudio (julio 1981).

La segunda alternativa que se incorpora implica el cambio de sentido de circulación de algunas calles adyacentes al Centro Cívico.

Los cambios de sentido se plantean para posibilitar la derivación de los corredores de transporte público alejándolos del entorno de la Plaza Gral. San Martín. Las calles en que resultan modificados los sentidos de circulación son Salguero - Bonifacini (a la que se derivan las líneas que actualmente circulan por Córdoba - Uruguay) y Caseros - 18 de Diciembre (que soportaría el flujo de colectivos de San Lorenzo - Pellegrini - San Martín). Complementariamente, se plantea el cambio de sentido de otras calles, necesario para compensar la modificación efectuada.

Esta alternativa implica la definición como vías exclusivas para transporte público de las calles. Bonifacini y 18 de Diciembre dada su restringida capacidad.

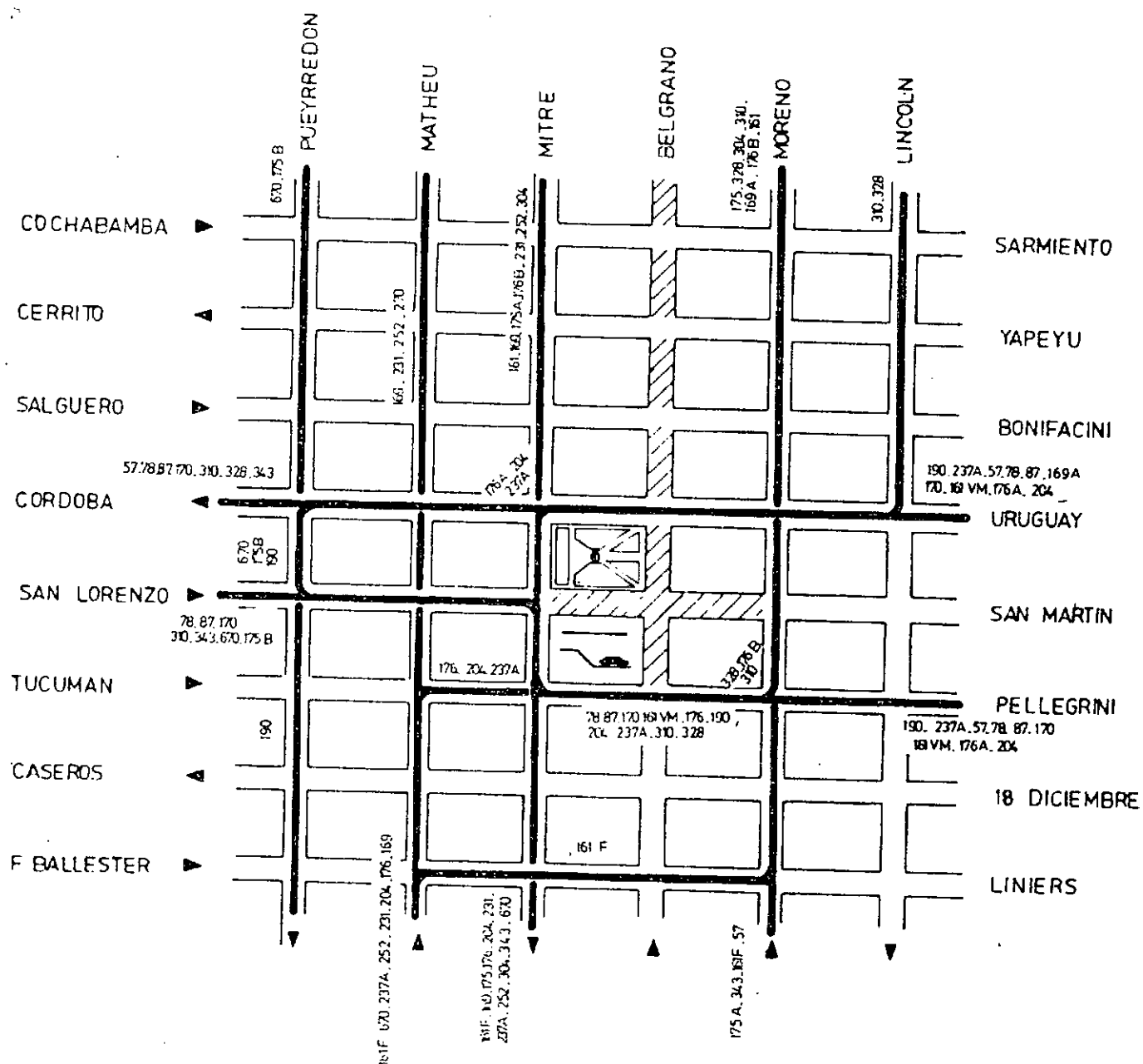
Las alternativas a evaluar, que se sintetizan gráficamente en las figuras adjuntas son las siguientes:

- Alternativa 1. reordenamiento dentro del esquema actual.
- Alternativa 2. derivación del transporte público hacia el exterior del centro Cívico.
- Alternativa 3. prioridad al transporte público en el Centro Cívico.
- Alternativa 4. derivación del transporte público hacia el exterior del Centro Cívico, con modificaciones en los sentidos de circulación de las calles.

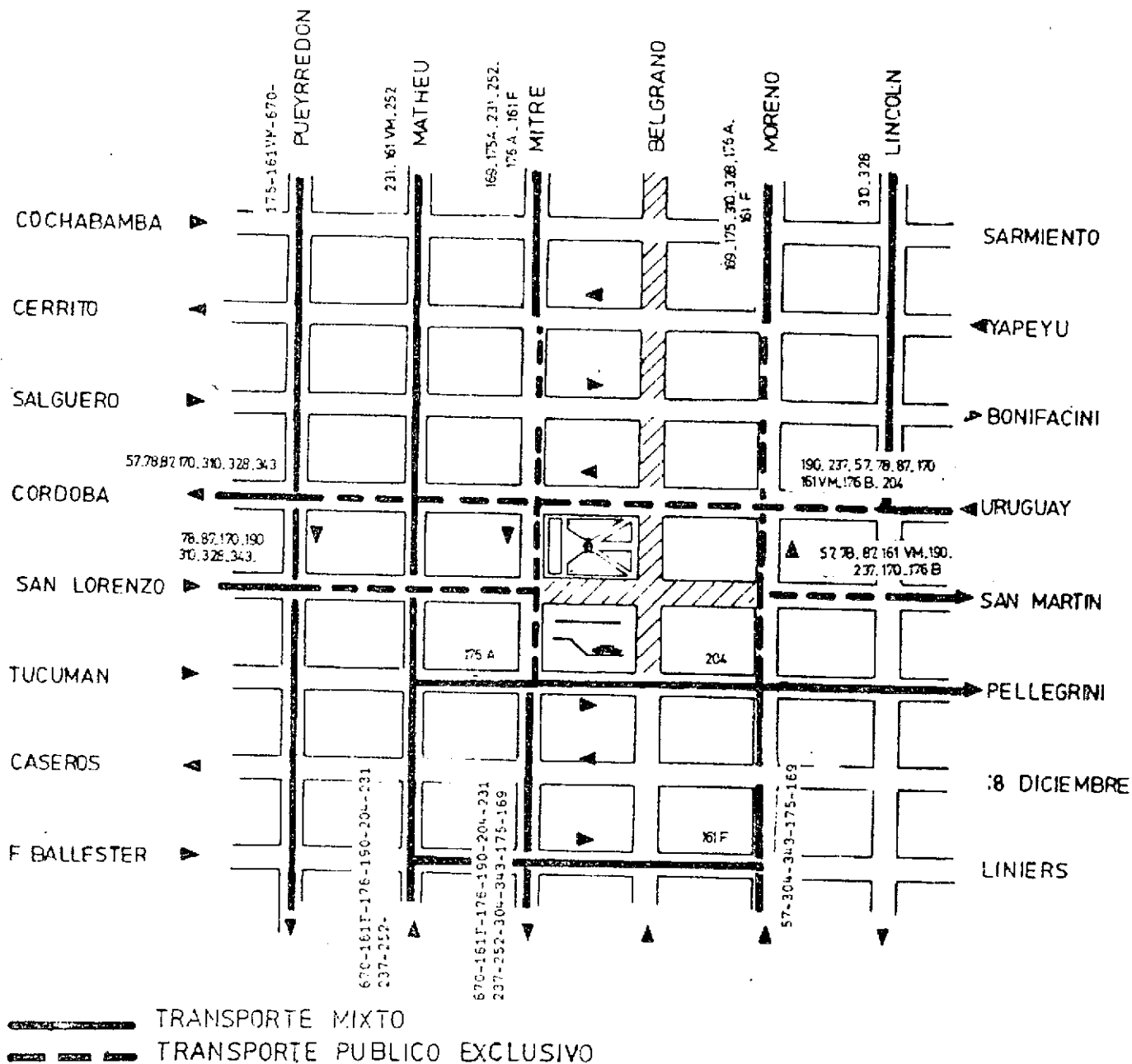
En los respectivos gráficos se señala la distribución de líneas para las distintas alternativas.

La comparación de alternativas de este tipo plantea el problema de evaluar características no reductibles a una unidad homogénea de medida. El análisis de beneficio/costo, tradicional en la evaluación de proyectos, implica la definición previa de "cantidades" y "precios" en base a los cuales se cuantifican los costos y los beneficios de las soluciones que se evalúan.

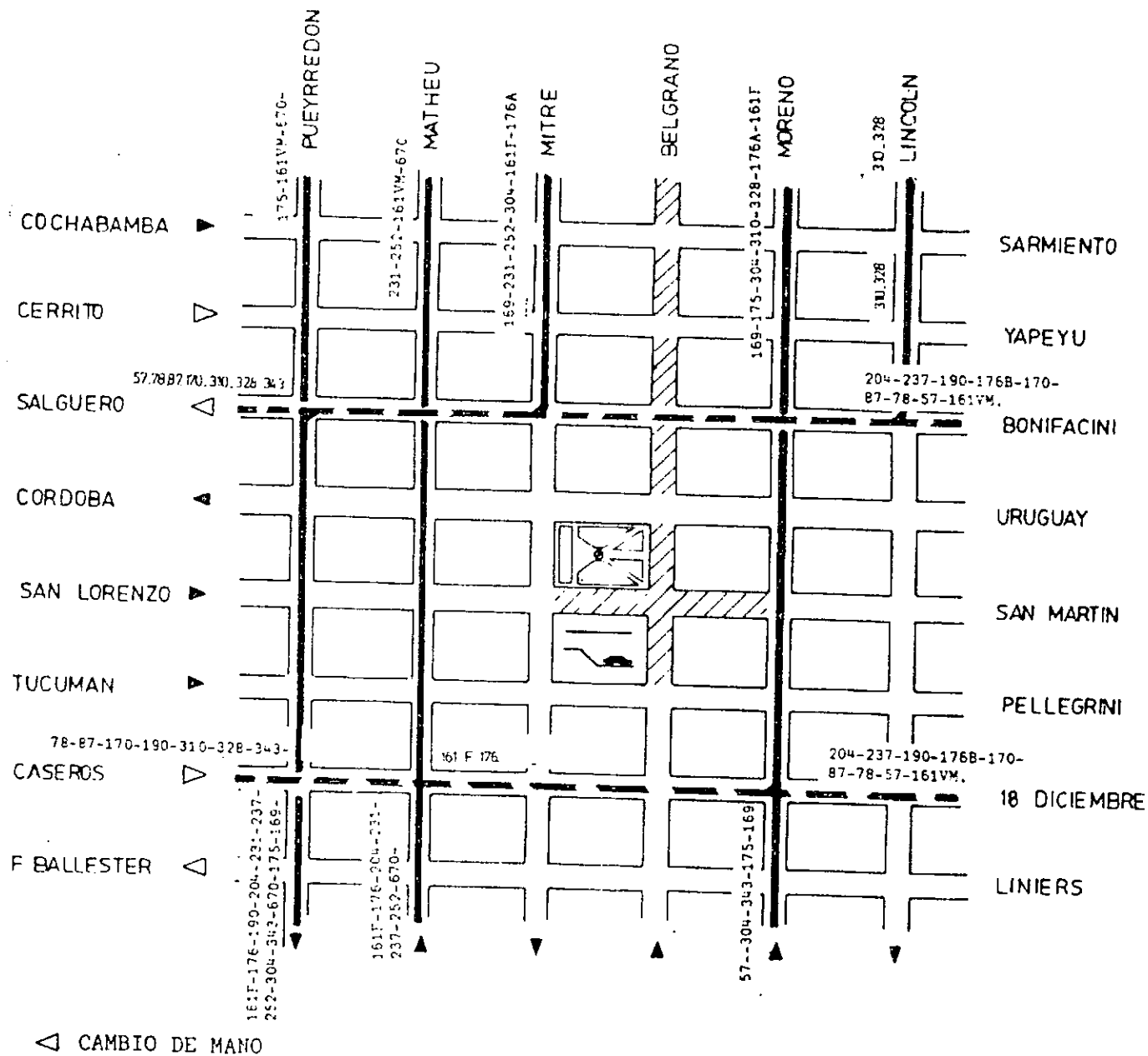
ORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO - ALTERNATIVA 1



ORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO. ALTERNATIVA 3.



ORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO - ALTERNATIVA 4.



Cuando dicha cuantificación no es posible o resulta de dudosa confiabilidad (como en el caso de medir los efectos sobre la calidad urbana de un área, por ejemplo) se asume como más conveniente la explicitación de ventajas y desventajas de las soluciones con respecto a criterios u objetivos deseados.

Esta es la metodología que se ha considerado adecuado aplicar en este caso. Debe tenerse en cuenta que el objetivo es someter a consideración de la M. G.S.M. distintas variantes para su análisis, en función de los planes previstos para el área y de la capacidad de innovación y control que el organismo tiene.

Se analizan, entonces, para cada solución sus "costos" y "beneficios" con respecto a:

- Los usuarios del transporte público.
- Las empresas prestatarias del servicio.
- Los usuarios del automóvil particular.
- Las condiciones urbanas del área.
- La M.G.S.M. en su carácter de organismo de control.

Se ha buscado cuantificar los efectos positivos y negativos de cada alternativa a partir de la definición de indicadores de las ventajas o desventajas hacia cada sector involucrado.

En algunos casos en que esta cuantificación no es posible, se han valorado las alternativas según elementos de juicio cualitativos.

El criterio de evaluación adoptado implica la comparación de cada alternativa con respecto a la situación actual y de esa comparación surge la definición del puntaje a asignar a cada solución.

Los criterios con que se han definido los indicadores se describen a continuación:

- Efectos hacia los usuarios del transporte público.

Se analizan dos tipos de efectos hacia los usuarios del autotransporte colectivo:

- a) Variación de las distancias a recorrer para acceder al transporte público desde los puntos de generación de viajes.

El efecto de alejamiento de las líneas de su itinerario actual se lo expresa en cantidad de cuadras en que se aumenta o disminuye el acceso a las paradas, ponderada por el número de usuarios afectados.

Para obtener esa cuantificación se procede según las siguientes etapas:

- . Cuantificación de los pasajeros subidos y bajados en el área en estudio de las líneas cuyo itinerario es modificado. Para ello se han tomado como datos el número de servicios obtenidos en los conteos de tránsito y los niveles medios del índice de renovación (pasajeros subidos por km. de recorrdio) según los datos disponibles sobre empresas pertenecientes al grupo suburbano I, dependientes de la Dirección Nacional de Transportes Terrestres.
- . Ponderación de subáreas dentro de la zona en análisis según su peso relativo de atracción y generación de viajes. Esta ponderación se realiza en base a apreciaciones cualitativas y a partir de ella se asigna un origen o destino supuesto a los pasajeros que suben o bajan de colectivos en el área.
- . Estimación de la diferencia de distancia por el número de usuarios afectados.

En las siguientes tablas se exponen las estimaciones realizadas según los criterios arriba mencionados para las alternativas que implican cambios de itinerarios (2 y 4).

CALCULO DE INCREMENTO DE DISTANCIA DE ACCESO

AL TRNSPORTE PUBLICO - CORREDOR URUGUAY - SAN LORENZO

Zona de Origen/ Destino de viajes	% de Generación/ Atracción	Usuarios generados y atraídos corredor Uruguay.	idem corredor San Lorenzo	Δcuadras a Pie (cuadras x usuarios)			
				Alt. 2		Alt. 4	
				Uruguay	San Lorenzo	Uruguay	San Lorenzo
San Martín-Uruguay	30	4086	3915	+2 (8172)	+1 (3915)	+1 (4086)	+2 (7830)
Uruguay - Bonifacini	21	2860	2741	+3 (8580)	-1(-2741)	0 (0)	+2 (5482)
Bonifacini-Yapeyú	12	1634	1566	+3 (4902)	-2(-3132)	-1(-1634)	+2 (3132)
Yapeyú-Sarmiento	6	817	783	+3 (2451)	-2(-1566)	-1(-817)	+2 (1566)
Sarmiento hacia el Norte	3	409	392	+3 (1227)	-2(-784)	-1(-409)	+2 (784)
San Martín - Pellegrini.	15	2043	1958	0 (0)	+2(3916)	+1(2043)	+1 (1958)
Pellegrini-18 de Dic.	7	953	914	-2(-1906)	+2(1828)	+1(953)	-1 (-914)
18 de Dic. -Liniers	3	409	392	-3(-1227)	+2(784)	+1(409)	-2 (-784)
Liniers Hacia el S.	3	409	392	-3(-1227)	+2(784)	+1(409)	-2 (-784)
				20972	3004	5040	18.270

Corredor: Uruguay

Corredor: San Lorenzo. Pellegrini

Paradas: Líneas:12

Paradas: 3 Líneas: 11

Pasajeros subidos y bajados por servicio/parada: 2.

Pasajeros subidos y bajados por servicio/parada:2

Nºde servicios diarios: 2270

Nºde servicio diarios: 2175

Pasajeros subidos y bajados en el tramo por día::13.620

Pasajeros subidos y bajados en el tramo por día: 13.050.

CALCULO DE INCREMENTO DE DISTANCIA DE ACCESO AL TRANSPORTE PUBLICO - CORREDOR MITRE

Zona de origen/ Destino de viajes	% de genera- ción/atracción	Nº de usuarios generado/atraídos	Δ cuabras a Pie (x usuarios)	
			Alt. 2	y 4
Mitre - Belgrano	30	3042	+2	(6084)
Belgrano - Moreno	20	2028	+2	(4058)
Moreno - Lincoln	10	1014	+2	(2028)
Lincoln - Juarez	5	507	+2	(1014)
Juarez hacia Cap. Federal.	2,5	254	+2	(508)
Mitre-Matheu	15	1521	+1	(1521)
Matheu-Pueyrredon	10	1014	-1	(-1014)
Pueyrredon - Riva- davia	5	507	-2	(-1014)
Rivadavia hacia el Oeste	2,5	254	-2	(-508)
				12.677

Corredor: Mitre

Paradas: 3

Pasajeros subidos y bajados por servicio/parada:2

Número de servicios diarios:1690

Pasajeros subidos y bajados en el tramo en el día: 10.140

- b) Disminución del tiempo de viaje para los pasajeros pasantes por el área central.

En este caso la estimación se realizó según el siguiente criterio:

- . Se computa la diferencia de tiempo de recorrido entre la situación actual y la originada por las distintas alternativas. Dicha diferencia, según los casos, se debe a variación en la longitud del recorrido cuando hay cambios de itinerario o a mejores condiciones de circulación (calles o carriles exclusivos).
- . La diferencia de tiempo estimada se pondera por el número de servicios afectados por dichos cambios y por un factor de ocupación promedio por servicio, expresado en número de pasajeros. Se le restan al total los pasajeros que suben o bajan en el área, ya contemplados en el indicador anterior.

A continuación se sintetiza la estimación de este indicador para cada alternativa. Se ha tomado como velocidad media de circulación de transporte colectivo la de 16 Km/hora en calles mixtas y 22 Km/hora para el caso de vías exclusivas.

ALTERNATIVA 1

Condiciones similares a las actuales.

ALTERNATIVA 2

Incremento de recorrido por desvío a Bonifacini desde San Martín; a 18 de Diciembre desde Uruguay y a Pueyrredón desde Mitre: 1750

Incremento de tiempo: 6 1/2 min. por servicio

Recorrido en calle exclusiva.
para transporte público: 1.000 m.

Disminución de tiempo por
vía exclusiva: 1 min.

Incremento de tiempo alt. 2: 5 1/2 min.

Nº de servicios diarios: 6135 Pas. promedio/servicio: 10

Pas. que suben o bajan: 36810 Pasantes: 24540

Incremento de tiempo para total de pasajeros pasantes: 2250 horas.

ALTERNATIVA 3

Cuadras con carril exclusivo para transporte público:

Uruguay	-	5 cuadras	-	688 m.
Pellegrini	-	7 cuadras	-	963 m.
Moreno	-	4 "	-	400 m.
Mitre	-	4 "	-	<u>400 m.</u>
Total		20 "	-	2451 m.

Disminución de tiempo de viaje: 2 1/2 min. por servicio.

Nº de servicios: 7994 Pas/servicio: 10

Pas. que suben o bajan: 47964 Pasantes: 31976

Disminución de tiempo para total de pasajeros pasantes:-1332 horas.

ALTERNATIVA 4

Incremento de recorrido por desvío a Bonifacini desde Uruguay, a 18 de Diciembre desde San Lorenzo, a Pueyrredón desde Mitre: 910 m.

Incremento de tiempo: 3 1/2 min. por servicio.

Recorrido en calle exclusiva para transporte público: 1000 m.

Disminución de tiempo por vía exclusiva: 1 min. por servicio

Incremento de tiempo alt. 4: 2 1/2 min. por servicio.

Nº de servicios diarios: 6135 Pas/servicio: 10

Pas. que suben y bajan: 36810 Pasantes:24540

Incremento de tiempo para total de pasajeros pasantes: 1022 horas.

- Efectos hacia las empresas prestatarias del servicio.

Para las empresas prestatarias del servicio se asume que son dos los efectos a considerar:

- variación del tiempo de recorrido, que se estima según lo expresado en el punto anterior pero referido al número de servicios afectados y no a los usuarios.
- efectos sobre la captación de demanda. En este caso se ha adoptado un indicador con el que se asignan valores según una apreciación cualitativa (0 indiferente, -1 desfavorable, +1 favorable). Se sigue este criterio por no contarse con información ni elementos de juicio cuantificables sobre la reacción de la demanda de estas líneas ante cambios marginales en sus recorridos. No obstante la reacción detectada

de los empresarios ante cambios de este tipo, permite realizar esta ponderación.

En el cuadro siguiente se sintetizan los valores para estos indicadores.

Alternativa Nº	Variación de tiempo de recorrido por servicio	Nº de servicios	Variación tiempo total	Ponderación Acep- tación empresaria
1	0	-	0	0
2	+ 5 1/2 min.	6135	+ 562 h.	-1
3	- 2 1/2 min.	7994	- 333 h.	+1
4	+ 2.1/2 min.	6135	+ 256 h.	-1

- Efectos sobre los usuarios de automóviles particulares.

En este caso se computa la diferencia en tiempo de recorrido para las corrientes típicas de flujo vehicular entre los itinerarios y condiciones actualmente más usuales y los derivados de la implementación de cada alternativa.

El análisis se realiza para los flujos en sentido longitudinal que son los significativos en el área.

Las diferencias unitarias de tiempo son ponderadas por los flujos vehiculares cuantificados mediante conteos en el área.

ALTERNATIVA 1

Condiciones similares a las actuales.

ALTERNATIVA 2 y 4

- Las calles Córdoba - Uruguay y San Lorenzo - San Martín se liberan de colectivos en un tramo de, por lo menos, 7 cuadras.
- Velocidad actual de circulación de automóviles particulares (Nivel C-semáforos no coordinados): 24 Km/h.
- Velocidad sin colectivos (Nivel B): 32 Km/h.
- Disminución de tiempo de recorrido: 1 1/2 min.

- Flujo vehicular 12 horas: 11016 vehiculos particulares.
- Ahorro total de tiempo: -275 horas.

ALTERNATIVA 3

- Las calles Córdoba - Uruguay y San Lorenzo - San Martín se definen como exclusivas para transporte público, en su tramo coincidente con el área céntrica.
- Incremento en recorrido para autos particulares para efectuar desvíos: 1200 mm.
- Incremento en tiempo de viaje: 3 min.
- Flujo vehicular 12 horas: 11016 veh.
- Incremento de tiempo total: 550 horas.
- Efectos sobre las condiciones urbanas del área.

Dada la imposibilidad de cuantificar los innumerables factores que hacen a la calidad urbana y a las posibilidades de desarrollo del entorno se ha optado por valorar subjetivamente las alternativa según se interprete que resultan favorables (+ 1), desfavorables (- 1) o indiferentes en relación a la situación actual.

Alternativa 1 y Alt. 3: +1 - Se valora en este caso el dinamismo del área céntrica, imagen del partido, y la prioridad al transporte público como medio.

Alternativa 2 y Alternativa 4: - 1 según lo expuesto con respecto a las dos alternativas anteriores.

- Efectos sobre el nivel de control que deba ejercer la Municipalidad para garantizar la efectividad de cada alternativa.

En este caso la ponderación dada a cada alternativa busca reflejar el mayor o menor esfuerzo en reglamentación y control que cada solución requiera de la Municipalidad.

En este sentido, se definen los siguientes valores:

- 0 - similar a la situación actual.
- 1 - mayor requerimiento de control.
- +1 - disminución de aspectos a controlar por la M.G.S.M.

Según esta tabla se asigna 0 a la alternativa 1 y -1 a las restantes.

RESUMEN DE RESULTADOS

USUARIOS				EMPRESAS				AUTOMOVIL. PARTICUL.		CONDIC. URBANAS	MUNICIP. (control)	PUNTAJE
Δ distancia a pie		Δ Tiempo de Viaje		Δ Tiempo de recorrido		Aceptación Empresaria		Δ Tiempo de recorrido		Calif.	Calific.	
Valor	Calif.	Valor	Calif.	Valor	Calif.	Calificación		Valor	Calif.			
-	0	-	0	-	0	0		-	0	+1	0	+1
36653 cuadras	-1	2250h.	-1	+562h.	-1	-1		-275h.	+1	-1	-1	-5
-	0	-1332h.	+1	-333h.	+1	+1		+550h.	-1	+1	-1	+2
35987 cuadras	-1	1022h.	-1	+256h.	-1	-1		-275h.	+1	-1	-1	-5

1
2
3
4

En el siguiente cuadro se realiza la síntesis de los resultados obtenidos en el análisis comparativo de las alternativas con respecto a la situación actual.

A los indicadores que se cuantificaron se les asoció una valoración (-1, 0, + 1) según significaran un incremento de tiempo o recorrido, no modificarán la situación actual o significarán ahorros, respectivamente. De esta manera son comparables los distintos indicadores analizados.

De la suma de los factores de calificación surge como más conveniente la alternativa 3, que implica priorizar el transporte público en los alrededores del Centro Cívico.

Como se advierte, la alternativa 1 aparece sin aparentes ventajas o desventajas con respecto a la situación actual. Ello se debe a que el reordenamiento propuesto en oportunidad de elaborarse dicha alternativa implicaba una serie de medidas de mejoramiento de la situación actual (simplificación de recorridos en la zona de la estación, ordenamiento de las paradas, peatonalización de San Martín entre Belgrano y Moreno, etc.) que no se computaron como indicadores por no constituir diferencias significativas con las otras alternativas.

7