

## Análisis cuantitativo del rol amortiguador real y potencial de la línea Lacroze Lemos (ex - Urquiza)

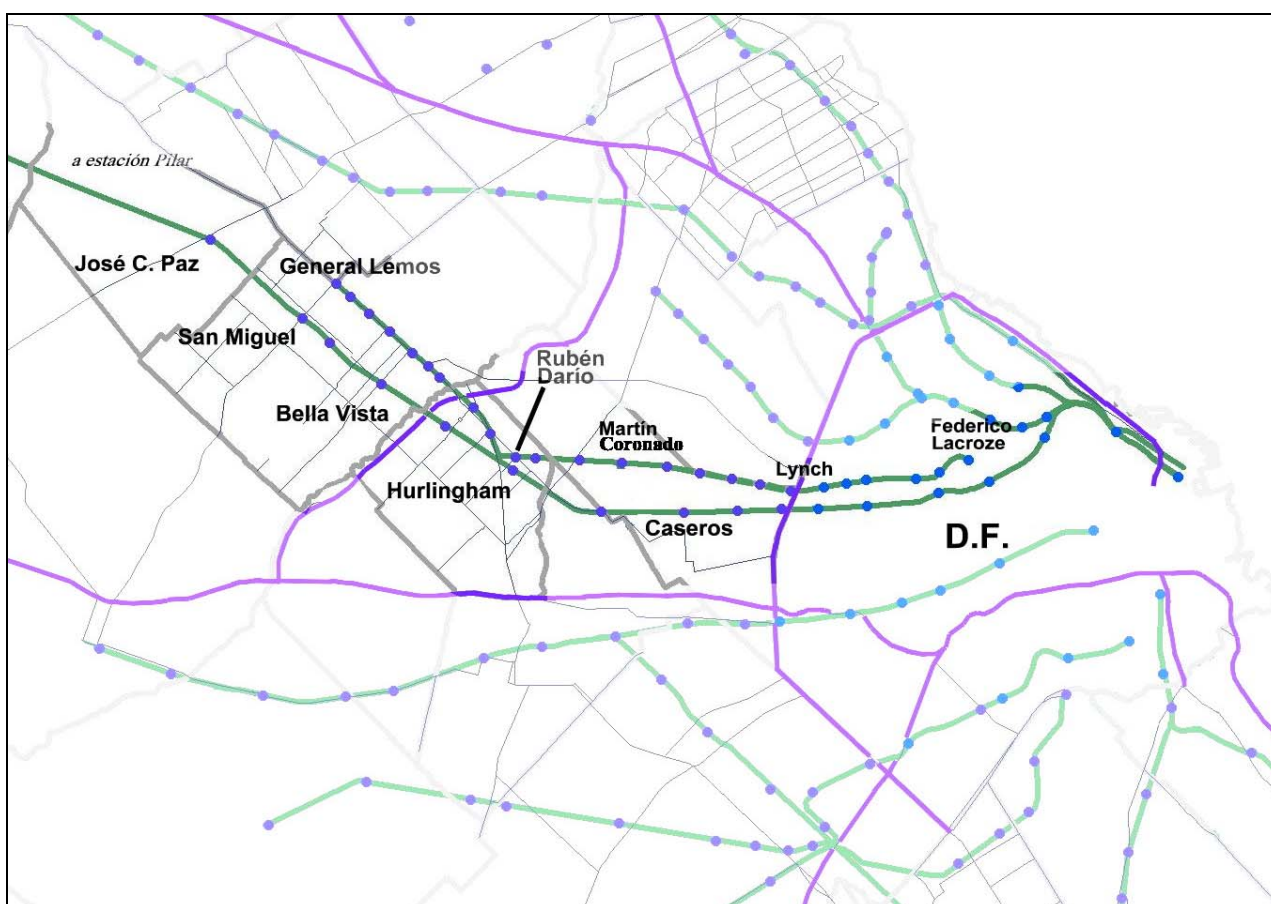
Marcelo E. Lascano  
Secretaría de Infraestructura y Planeamiento GCBA

### Síntesis :

En este tercer informe sobre la situación del transporte público metropolitano se analiza

- 1) el impacto de la situación de la línea Retiro-Pilar sobre las estaciones de la línea Lacroze-Lemos.
- 2) la variación de la oferta de esta línea y las posibilidades de aumentar en el corto plazo la capacidad de transporte de esta unidad operativa en 650.000 pasajeros mensuales.

Se concluye que se puede aumentar la oferta de transporte público con la vuelta de la oferta en Coches/Kilómetro de la línea Lacroze-Lemos a valores de 200/2001. Esto es factible ya que existe el material rodante y la capacidad operativa de la traza.



Plano n° 1 : corredor territorial Noroeste de Buenos Aires, líneas Lacroze-Lemos, Retiro-Pilar.  
Fuente elaboración propia en base a capas SIG CoPUA.

### Informe :

Los grupos de servicio Retiro-Pilar y Lacroze-Lemos cubren el mismo corredor territorial y por lo tanto sus ofertas son y han sido siempre complementarias. Con el deterioro progresivo de la oferta sobre Retiro-Pilar aproximadamente 1,5/2 millones de viajes mensuales comenzaron a ser canalizados en otros medios de transporte.

Como se explicó en un informe anterior la mayor parte de esos viajes reasignados utilizan medios con una incidencia negativa en el territorio de la Ciudad (DF) en términos de menor accesibilidad y deterioro del espacio público.

Sólo una parte de los viajes pudieron quedar reasignados a los servicios de la línea Lacroze-Lemos. En este informe se analizarán algunas características de este hecho que conforman datos de decisión para una mejor gestión de la capacidad de transporte de la concesión de servicios ferroviarios Lacroze-Lemos.

#### 1 Cambios en la venta de boletos en las estaciones de la línea Lacroze-Lemos

En el cuadro 1 se comparan los valores medios de venta de boletos en las estaciones de la línea Lacroze-Lemos correspondientes a los años 2001 y 2003, esto es, antes y después de que comenzaran los problemas en la línea Retiro-Pilar.

Cuadro 1 : boletos vendidos por estación por mes en la línea Lacroze-Lemos, reportados por el operador a la CNRT. Promedios para 2003 y 2000 y diferencias.

	<b>2003</b>	<b>2000</b>	<b>Diferencia</b>	
<b>Lacroze</b>	634.342	483.570	150.772	
<b>Artigas</b>	20.674	18.631	2.043	
<b>Arata</b>	21.790	21.317	473	
<b>F. Beiró</b>	27.667	35.653	-7.986	
<b>Libertador</b>	46.914	49.534	-2.621	
<b>Devoto</b>	48.082	59.744	-11.662	
<b>Lynch</b>	58.421	54.078	4.343	
<b>F. Moreno</b>	58.950	66.100	-7.150	
<b>Lourdes</b>	71.518	78.195	-6.677	
<b>Tropezón</b>	110.818	120.395	-9.578	
<b>Bosch</b>	217.511	225.641	-8.130	
<b>M. Coronado</b>	210.947	220.214	-9.267	-63.069
<b>Podestá</b>	40.304	37.098	3.207	
<b>Newbery</b>	17.819	21.558	-3.739	
<b>R. Dario</b>	157.441	128.780	28.661	
<b>Ej. de los Andes</b>	97.359	100.060	-2.701	
<b>La Salle</b>	48.900	44.609	4.291	
<b>Barrufaldi</b>	20.225	23.141	-2.916	
<b>Lozano</b>	38.010	32.729	5.282	
<b>Agneta</b>	43.166	34.481	8.686	
<b>C. de Mayo</b>	33.598	29.798	3.800	
<b>Cabral</b>	23.680	19.398	4.282	
<b>Lemos</b>	387.052	320.580	66.473	117.182
<b>Promedios 03 y 01</b>	2.435.182	2.225.298	209.884	
<b>Mar 04 y 01</b>	2.601.000	2.302.000	299.000	

En la cuarta columna se indican el total de boletos adicionales correspondiente al tramo externo, y la disminución entre Conorado y Beiró. Fuente : elaboración propia en base a datos reportados por la concesionaria a la CNRT

En el tramo Lemos-Lozano puede apreciarse la derivación de pasajeros desde la línea Retiro Pilar. Lo mismo refleja el aumento en la venta de boletos en la estación Rubén Dario, a sólo os cuabras de la estación Hurlingham de la línea Retiro Pilar. El resultado obvio del aumento de la demanda en las estaciones próximas a la cabecera externa

de la línea es una menor disponibilidad de la oferta para otras estaciones cercanas a la cabecera en el DF. De esta forma la venta de boletos cae significativamente en las estaciones del tramo Martín Coronado-F. Moreno. A continuación se hace un repaso del impacto territorial de este hecho, según las modalidades de reasignación de viajes.

Considerando que el aumento global en la venta de boletos no corresponde con la reducción de la oferta y del número de pasajeros en la línea Retiro Pilar<sup>1</sup>, es de mucha utilidad analizar brevemente las alternativas de transporte disponibles para viajes con destino en el DF para cada zona de demanda en la faja del corredor noroeste. Para la estación Lemos, o más precisamente para el subcentro metropolitano San Miguel, puede considerarse que la incidencia de otros modos en la reasignación de pasajeros es menor que la de la línea Lacroze-Lemos. Este dato es importante ya que la reasignación en un punto terminal dispone del total de la oferta sobre la línea. Hacia el área de Bella Vista puede estimarse que tiene un mayor rol el transporte por auto, dado que muchos habitantes de esta localidad pueden pagar los costos de este tipo de desplazamiento, además de que se encuentran adyacentes a la autopista que une los accesos norte y oeste.

La ubicación de Hurlingham en cuanto al acceso a diversos modos es equivalente a la de San Miguel, lo cual se refleja en el cambio de la demanda visto en el cuadro uno para la estación Rubén Darío. Para el tramo Coronado-F. Moreno ya se presentan dos alternativas : el automóvil y el colectivo, aunque en este caso el poder adquisitivo es menor que para la zona de Bella Vista. Este factor gravitaría en una menor reasignación hacia el automóvil, aunque debe tenerse en cuenta que tanto la grl. Paz como Logones/Cantilo son autopistas gratuitas. Por otro lado, el aumento en la venta de boletos en la estación Lynch refleja la mayor captación de pasajeros hacia el tramo próximo a la cabecera externa. Se trata de un aparada cuya función principal es la de trasbordo, donde muchos pasajeros suben a la autopista para tomar un colectivo, generalmente las líneas que circulan rápidamente por la general Paz.

El barrio de Villa Devoto se asocia a un alto poder adquisitivo, a la vez de un acceso por autopista gratuito al centro. Estas características locacionales se reflejan en la pérdida de casi el 30% en la venta de boletos en la estación Antonio Devoto de la línea Lacroze-Lemos. También registra pérdidas en estación El Libertador, la otra parada que cubre el barrio.

Por otro lado puede considerarse que el aumento reportado para la terminal Federico Lacroze es excesivamente desproporcionado respecto al crecimiento medio de la línea. Si bien se podría interpretar como un resultado estadístico de la aleatoriedad que puede presentar la elección modal en los viajes pendulares de la tarde, la cifra implica un apartamiento fuera del rango de los comportamientos anómalos posibles. Por lo tanto esta cifra podría incluir una reasignación de boletos desde otras estaciones.

Adicionalmente puede decirse que considerando que la mayoría de los viajes que utilizan las dos líneas en cuestión cruzan la General Paz (Ver PUA, tomo IV), una mayor venta de boletos hacia la cabecera externa, en simultáneo con una pérdida de usuarios en otras estaciones, implica un mayor ingreso por pasajero.

Es de destacar que un número importante de pasajeros de la línea Retiro-Pilar ha sido derivado a la línea Retiro-Villa Rosa, según muestran los mayores valores medios de

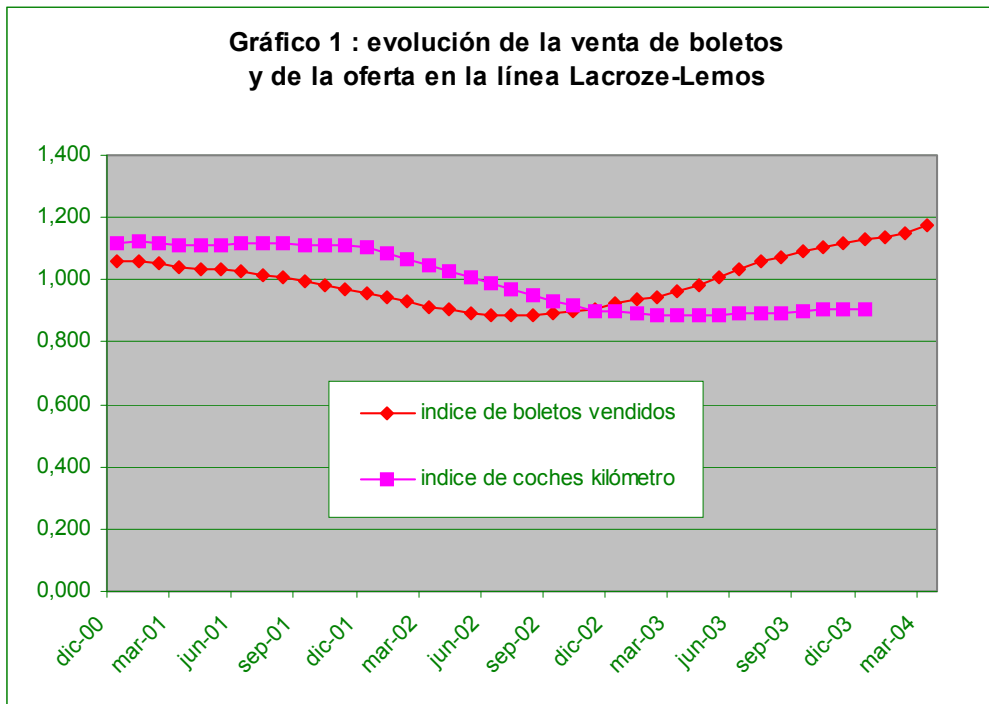
---

<sup>1</sup> Las cifras reportadas por el operador a la CNRT no figuran desagregadas por estación a partir de 2001. Otra razón para descartar su validez de la cifra global es el crecimiento de la evasión que se da en toda unidad operativa cuando queda prácticamente abandonada.

las estaciones Grand Bourg e Ingeniero Nogués. Este volumen corresponde a viajes anteriormente canalizados a través de la estación J.C. Paz.

## 2 La relación boletos vendidos/oferta de transporte en la línea Lacroze-Lemos

El comportamiento de la oferta efectiva sobre la línea Lacroze-Lemos agrega información muy significativa en estas circunstancias. En el gráfico 1 se muestra la evolución de los coches kilómetros corridos entre enero de 2000 y diciembre de 2003, junto al número de boletos vendidos. Ambas series se desestacionalizaron, y se estandarizaron para facilitar la comparación.

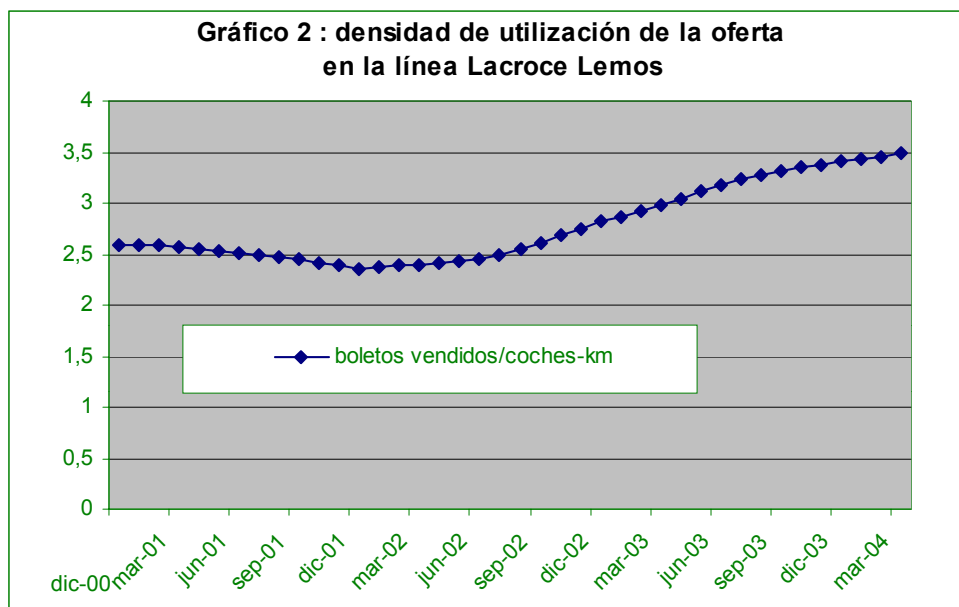


Fuente : elaboración propia en base a datos reportados por la concesionaria a la CNRT.

La información provista por la CNRT plantea algunas preguntas. En primer lugar la independencia de la oferta respecto del particular comportamiento de la demanda (admitiendo que la venta de boletos representa estrictamente la demanda). El número de coches/kilómetro se reduce y queda estable mientras la venta de boletos crece, y no sólo alcanza los niveles previos a la disminución de la oferta sino que los supera en un 10%. El nivel de ocupación en la línea Lacroze-Lemos siempre fue muy alto. El tamaño de su material rodante es menor, por lo que la comparación con cifras Coche-Kilómetro de otras unidades operativas no corresponde. De esta forma la incorporación de 200 000 pasajeros adicionales debe tener un efecto muy importante en las condiciones de viaje. Aún más si la oferta es reducida un 20% por el operador.

Una forma de ponderar a grandes trazos la relación demanda/oferta es el cociente entre número de boletos vendidos y números de coches kilómetro corridos. En el gráfico 2 se muestra el comportamiento de este índice, que puede denominarse índice de utilización global, desde fines de 2000 hasta marzo de 2004<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Las cifras de coches/km corridos para los meses de 2004 se extrapolaron teniendo en cuenta la leve tendencia ascendente que mostró este indicadores en los últimos meses de 2003.



Fuente : elaboración propia en base a datos reportados por la concesionaria a la CNRT.

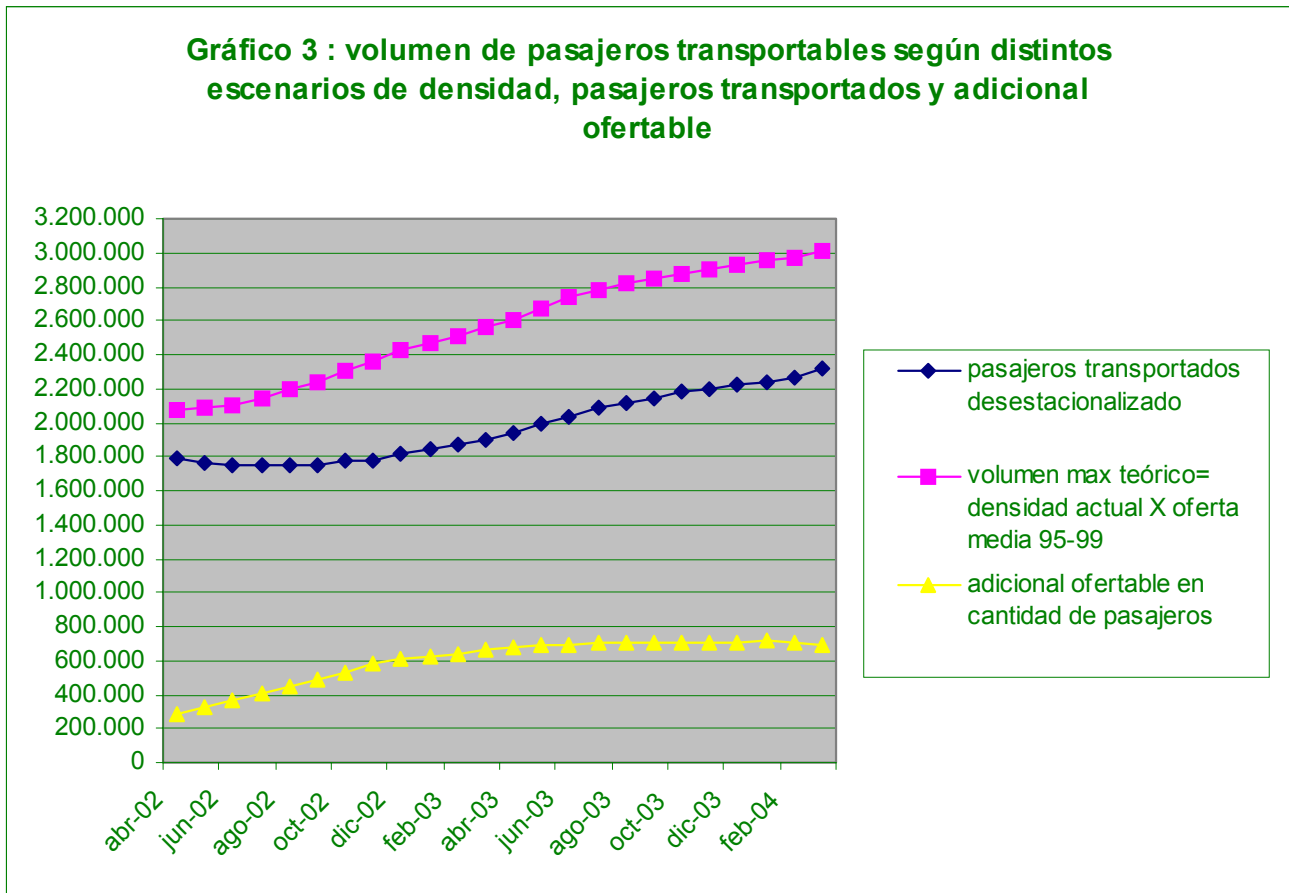
El primer rasgo que salta a la vista es el bajo impacto que la recesión tuvo en la actividad de esta línea, considerando que este indicador habla de la relación entre costos de operación (coches/Kilómetro corridos) e ingresos (boletos vendidos), aunque desde luego que no se trata de una correlación lineal. Aún salvando estas distancias, debe tenerse en cuenta que la línea Lacroze-Lemos es parte de una concesión que incluye la red de subtes donde si hubo una disminución pronunciada en la venta de boletos. En definitiva puede decirse que el impacto de la recesión fue bajo y breve, por la paulatina incorporación de pasajeros que antes utilizaban la línea San Martín. Finalizando el período que abarca la serie el operador se ve ampliamente beneficiado por el déficit operativo en la línea Retiro-Pilar. La densidad de utilización se incrementa considerablemente : la oferta permanece reducida y el número de boletos vendidos supera valores antes registrados con una oferta mucho mayor. Cabe mencionar que la densidad de utilización es un indicador global que no refleja el cambio en la tarifa media que implica la mayor venta de boletos hacia la cabecera externa. Por lo demás la estructura de costos probablemente no incluya ningún rubro significativo dolarizado.

Desde el punto de vista del indicador elegido para ilustrar la oferta, ésta depende de la disponibilidad de material rodante. Tomando en cuenta la cantidad de coches/km corridos durante 1998, 1999 y 2000, operados con el parque entregado en concesión, como primera conclusión puede afirmarse que se puede ampliar a corto plazo la oferta sobre la línea Lacroze-Lemos. Esto es probablemente lo que sucedió en Marzo de 2004, según puede inferirse de la cifra de boletos vendidos. No sólo se dispone del material rodante sino también de la capacidad de la infraestructura de la traza (sistema de señalización, andenes, etc.) para operar un mayor oferta.

Un breve ejercicio estadístico permite ver las posibilidades de que la línea Lacroze-Lemos absorba un volumen aún mayor de la demanda antes transportada por Retiro-Pilar, y sin generar el desplazamiento de la demanda en otras estaciones.

Tomando el nivel medio de coches/km corridos entre 1995 y 1999, por un lado, y los valores de densidad entre abril 2002 y marzo de 2003, puede calcularse un valor

teórico de pasajeros potencialmente transportables. En el gráfico 3 se muestran los resultados.



Fuente : elaboración propia en base a datos reportados por la concesionaria a la CNRT.

Lo importante por rescatar aquí no es la situación coyuntural, sino la distancia probable entre dos escenarios de oferta (oferta promedio 2002-2003 y oferta promedio 95-99) en combinación con distintos niveles de densidad de utilización. Con la densidad de pasajeros aumentó sostenidamente desde comienzos de 2002 puede utilizarse la serie para evaluar distintos escenarios de volumen de pasajeros transportables con la capacidad operativa actual. Recordemos que ésta se compone del sistema de vía y del parque de material rodante existentes. En realidad la única forma de calcular el adicional transportable es refiriéndolo al escenario real y no a un valor medio que no representa un dato real.

El indicador más importante de los tres que figuran en el gráfico 3 es el referido al adicional ofertable. Al comienzo de la serie se sitúa cercano a los 300.000 pasajeros mensuales, y es menor en razón de que en ese momento la densidad real es menor. Luego, considerando el trasvase de pasajeros y el consecuente aumento de la densidad el adicional ofertable crece hasta alcanzar los 650.000 pasajeros. Considerando que la densidad habla del nivel de confort que los pasajeros están dispuestos a aceptar a cambio de determinadas condiciones de traslado (tiempo, precio, conectividad), y teniendo en cuenta que muchos de los pasajeros desplazados del San Martín no son particularmente exigentes, no resulta aventurado afirmar que la línea Lacroze-Lemos está en condiciones de manejar un número mayor de pasajeros desplazados que efectivamente usarían una oferta adicional. En este sentido puede

considerarse que muchos pasajeros quedan desplazados dos veces : no encuentran oferta ni en la línea Retiro-Pilar ni en la línea Lacroze-Lemos, cuando la conectividad de ambas es compatible con la demanda.

Puede pensarse, por otro lado, que el nivel de confort correspondiente a las densidades alcanzadas en los últimos meses es excesivamente deficiente. Considerando una densidad menor la línea Lacroze-Lemos aún podría ofrecer hasta 500.000 plazas adicionales por mes. Esta cifra o mayores representan un porcentaje muy importante del volumen de oferta que ha perdido la línea Retiro-Pilar, según puede inferirse del número de boletos vendidos incluyendo la probablemente muy alta evasión.