

# Comentario Económico del día

Director: Sergio Clavijo

Con la colaboración de Manuel Pinilla

Julio 3 de 2012

## La 'Ley de Hierro' de la infraestructura: el colapso de la movilidad urbana

Tres grandes problemas aquejan el diseño y ejecución de las obras de infraestructura a nivel global: i) la falta de apropiados estudios técnicos; ii) el desorden político-institucional, tanto a nivel nacional como territorial; y iii) la consecución de recursos financieros a largo plazo. Mientras este último se ha ido aliviando a medida que se profundizan los mercados financieros, los dos primeros han tendido a complicarse, especialmente en los mercados emergentes.

Este tipo de complicaciones técnico-institucionales da pie a postular la existencia de una especie de "Ley de Hierro" en los proyectos de infraestructura, a través de la cual los tiempos de ejecución tienden a multiplicarse por tres respecto de los tiempos inicialmente programados y el costo a multiplicarse por dos respecto de los presupuestos básicos. Con el tiempo, dicha "Ley de Hierro" se ha ido consolidando durante el Siglo XXI, así como durante el Siglo XX lo hizo la llamada "Ley de Hierro" de los salarios, donde el costo de reproducción de la fuerza de trabajo gobernaba la evolución del salario mínimo (ver *The Economist*, 10 de Marzo de 2012).

En el mundo desarrollado está el reciente ejemplo del fracaso en crear el primer tren de "alta velocidad" (AVE) en California, intentando conectar Los Ángeles con San Francisco. Los costos de diseño ya se han multiplicado por tres y el rezago ya completa 13 años, sin que los acuerdos bipartidistas hayan logrado mermar las prácticas obstruccionistas de las aerolíneas. La polución seguirá reinando en California y los tiempos muertos en las estancadas autopistas seguirán representando un elevado costo de oportunidad social. El propio Obama se avergonzaba públicamente de semejantes atrasos en infraestructura frente a los avances en Asia y hasta en Europa, donde ya son emblemáticos los AVE, conectando Londres-París o Madrid-Sevilla-Córdoba.

En Colombia todavía estamos padeciendo los errores del metro de Medellín. Como es bien sabido, frente a su costo inicial de US\$1.000 millones, su valor final ascendió a US\$2.800 millones, un sobre costo del 180%. Haciendo honor a la "Ley de Hierro" de la infraestructura, antes postulada, su plan de ejecución tomó el doble de lo esperado y la movilización de pasajeros es actualmente la mitad de lo programado, generándose un costo fiscal que tuvo que ser asumido por la Nación en una alta proporción (ver cuadro adjunto).

Continúa

## CRÉDITOS DE LIQUIDEZ Y CARTERA ORDINARIA.

Dos excelentes alternativas para poner en marcha los proyectos más importantes de su empresa.

[www.bancoavillas.com.co](http://www.bancoavillas.com.co)

Somos  **AV**

Somos  **Banco AV Villas**

Director: Sergio Clavijo

Con la colaboración de Manuel Pinilla

Otra “joya de la infraestructura” en la región ha sido el metro de Lima. Tras 25 años de iniciada su construcción e incurriendo en un sobrecosto del 400%, se inauguró en 2011 el tramo 1, de tan solo 22 km. Sus estudios se habían iniciado en 1972 y las obras arrancaron bajo Alan García en 1986, pero la grave crisis económica generada por el propio gobernante llevó a la paralización de dicho proyecto hasta 2006. Se especula que la culminación de los otros seis tramos podría tardar muchísimos años más.

Dadas estas experiencias en la región, cabe preguntarse: ¿Y en qué va el Metro de Bogotá? Parece que la Ley de Hierro de la infraestructura obtendrá la “medalla de oro” con este proyecto, a juzgar por todo lo que ha venido ocurriendo. Los primeros estudios del metro de Bogotá datan de los años cuarenta, cuando la ciudad tenía tan sólo 380,000 habitantes. Parece que el número de estudios del metro iguala el de los mandatarios capitalinos. El ordenado por el Alcalde Moreno, actualmente en juicio por corrupción en contratos de infraestructura, bordeaba costos del orden de los US\$2.500-3.000 millones, sin que se tenga aún claro su trazado, ni su formato, ¿monorriel elevado, subterráneo y/o combinación con los rieles de cercanías? El estudio de los japoneses, recibido por Peñalosa en 1997, ascendía a unos US\$1,500 millones. Para terminar de confundir todo, ahora el Alcalde Petro nos habla de un “tranvía ligero”, cuyos estudios ahora deberá iniciar la CAF.

Bogotá ha perdido casi 70 años en discusiones sobre cómo solucionar su grave problema de movilidad urbana y ni los mandatarios locales ni los nacionales han logrado el liderazgo técnico-político requerido para salir de semejante marasmo. Es claro que ha llegado la hora de aprender las duras lecciones de Medellín, Lima y California, donde los problemas son más de carácter técnico-político y menos de financiamiento. De no hacerse con premura, pero garantizando la idoneidad técnica, Bogotá colapsará en su movilidad y el aire se irá deteriorando cada vez más.

Sistemas de transporte masivo									
Proyecto	Longitud	Tipo de proyecto	Fecha de adjudicación	Fecha de entrega			Costos del proyecto (US\$ billones)		
				Programado	Culminado o estimado	Años de Construcción	Programado	Estimado	% de sobrecosto
Metro de Lima	22 km	Contrato Terminado parcialmente	1986	?	Primer tramo: 9 km en 2004/ 22km en 2012	25	0.27	1.1	400%
Metro de Medellín	34 km	Contrato Terminado	1983	1988	1995	13	0.68-1.0	2.8	180%
Metro (Tranvia) de Bogotá	29 Km	Contrato Sin definir	Pendiente	2018	?	?	2.5-3.0	?	?

Fuente: cálculos Anif con base en Metro de Medellín, Secretaría de Movilidad de Bogotá y Línea Uno de Perú.