

"EL FANTASMA" GONZÁLEZ Y SU RED DE CANALES Y EMISORAS EN LA REGIÓN, INCLUIDO EL PERÚ. p70

PODER

FEBRERO 21 - 2011 / PERÚ
www.poder360.com

ENTERPRISE®

LA INDUSTRIA INFECTADA



Cómo el interés
de lucro de las
farmacéuticas
choca con la
salud pública.
¿Debe intervenir
el Estado?

LA PENETRACIÓN DE LA **TELEFONÍA CELULAR** LLEGARÁ ESTE AÑO AL 100%. ¿Y AHORA QUÉ? [p13] / LA ESCUELA DE NEGOCIOS PERUANA QUE QUIERE SER LA **MEJOR DE LA REGIÓN** EL 2015. [p46] / ¿NECESITA LIMA UN **METRO**? UN DEBATE QUE NO SE DEBE PERDER. [p34] / EXPERIENCIAS EMPRESARIALES EXITOSAS EN LA **EDUCACIÓN PERUANA**. [p55] / UNA AVENTURA PARADISIACA EN **CRETA**, LA ISLA DE LOS DIOSES. [p92]



¿Un subterráneo para Lima?

Razones por las cuales una ciudad como Lima no necesita un metro.

[POR ANGUS LAURIE Y MARIANA LEGUÍA*]

Se ha discutido mucho, y durante muchos años, sobre la posibilidad de construir un sistema subterráneo para aliviar los problemas principales del transporte público. La mayoría de candidatos que postularon a la alcaldía estaban a favor de este sistema como potencial solución. Para entender la impracticabilidad de ejecutar un sistema de este tipo en Lima, basta con dar una mirada al proyecto de Alan García del Tren Eléctrico, cuya construcción ha atravesado tres décadas (i).

(*) www.lamaudbandesign.com

Mientras que un subterráneo puede ayudar de gran manera al tráfico, hay dos factores principales que hacen tales ofertas ineficientes en nuestra ciudad. En primer lugar, los subterráneos tardan un tiempo largo en ser construidos. Con una población similar a la de Lima, el sistema de metro de Londres ha tardado 150 años para tener su alcance actual (ii). Aun modificando el tiempo de construcción según tecnologías actuales, el tiempo que tenemos para resolver el problema de tránsito no nos permite considerar una solución de este tipo. En segundo lugar, los subterráneos son muy costosos. En Toronto, por ejemplo, los costos del subterráneo llegaron a US\$ 200 millones por kilómetro, comparado con los US\$ 30 millones para el carril ligero o US\$ 6 millones para los autobuses articulados, como el Metropolitano (iii). Es decir que con el monto para la construcción de un kilómetro del subterráneo en Lima, podríamos tener 33 kilómetros de Metropolitano.

Por otro lado, tenemos que ser conscientes de las características expansivas de nuestra ciudad, una urbe horizontal, con una periferia clara y con una relativa baja densidad para



FOTO: THE NEW YORK TIMES / JAMES ESTRIN

sostener tal servicio. Los residentes más pobres de Lima, que viven generalmente en la periferia (conos) de la ciudad, solo se beneficiarían si se implementa una red muy expansiva, y por lo tanto costosa, del subterráneo.

Algunas ciudades del Primer Mundo, como es el caso de Los Ángeles, en California, pueden ejemplificar la ineficacia de este sistema, particularmente para Lima, pues su configuración urbana es similar a la de nuestra capital. La Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles (LACMTA, por sus siglas en inglés) y otras agencias, dirigen el extenso sistema de líneas de autobús y de metro del condado. Sin embargo, solamente 11% de los trabajadores de la ciudad

utilizan el transporte público para viajar a su lugar de trabajo (iv).

Por ejemplo, la línea de bus BRT (*bus rapid transit*) 1 (de cuatro), en la Ciudad de México, tiene 19,6 km en total y lleva 265.000 viajes (cantidad de boletos vendidos) por día (v). En comparación, el tren en Los Ángeles tiene 127 km y lleva 300.000 viajes por día; por lo tanto, su construcción costó 30 veces más por kilómetro (vi). En 1996, un grupo de ciudadanos de Los Ángeles, "Bus Riders Union", organizó una demanda colectiva contra la autoridad del transporte del metro de la ciudad (MTA), indicando que los planes para construir una nueva línea del subterráneo eran espacialmente injustos pues proporcionarían el acceso sobre todo a los barrios pudientes ▶

(i) En una reciente publicación del Instituto de Transporte y Desarrollo de Políticas Públicas de Nueva York, se hace mención al sistema de transporte público del Tren Eléctrico de Lima como una falla abismal y ejemplo de cómo no se debe de desarrollar un sistema como este. De acuerdo con el reporte, el presidente Alan García en 1985 voló sobre Lima en un helicóptero y decidió trazar la ruta del sistema de transporte sin el estudio previo de especialistas expertos en el tema. Así fue como se decidió el trazado de las vías del tren. Desafortunadamente el corredor vial seleccionado no cumplía con la actual demanda de este servicio. La ciudad invirtió US\$ 300 millones desde 1986 hasta 1991, en construir y equipar los primeros 9,8 kilómetros de un sistema que se planeó para que tuviera 43 kilómetros de largo. Los costos tan altos y la pobre y poco

pensada ubicación de la vía hicieron que la construcción parara durante muchos años. Fuente: *Bus Rapid Transit Planning Guide*. Nueva York: Institute for Transportation and Development Policy, 2007.

(ii) Años de antigüedad del sistema de subterráneo de Londres: la línea Metropolitana, que fue la primera en construirse, abrió en 1863. www.tfl.gov.uk/tfl/corporate/modesoftransport/tube/linefacts/lines-metropolitan

(iii) transit.toronto.on.ca

(iv) *Seeking Spatial Justice*. Ed. Soja, University of Minnesota Press (26 de marzo de 2010).

(v) www.wired.com/autopia/2008/04/los-angeles-fit/

(vi) *Mexico City Metrobus System Perfect for Cash - Strapped Cities*. Adriana Maciel, 2009.

de la ciudad. El juez determinó que la asignación de los recursos era indebida y forzó al MTA a detener sus planes. En lugar de ello, se diseñó y ejecutaron varias nuevas rutas de bus para proporcionar un servicio mejor y más frecuente para los de menores recursos, reduciendo los precios y aumentando el número de las paradas en las zonas más necesitadas (vii). Muchas ciudades en América latina y el resto del mundo han actuado eficientemente y a tiempo para reducir el impacto negativo del transporte en su ciudad. Es notable el caso de Bogotá, que copió a la ciudad brasileña de Curitiba en su ejecución del Transmilenio, que es, como el Metropolitano, un sistema de autobuses articulados que funcionan en carriles aislados.

Bogotá hasta hace diez años basaba su crecimiento en el aspecto vial, y daba prioridad a las inversiones que favorecían a 15% de la población (el mismo número que se maneja hoy en Lima) que tenía acceso a un automóvil particular, dejando de lado al 85% que se debía movilizar por otros medios. Al igual que en Lima, el transporte público en Bogotá era una entidad privada sin ninguna regulación (viii). Bogotá ahora está entre las ciudades más estudiadas del mundo por el cambio visiblemente positivo de los últimos años. Según Enrique Peñalosa, el exalcalde de Bogotá que introdujo el nuevo sistema, el Transmilenio es “un acto democrático que demuestra que todos los ciudadanos son iguales, ya que un autobús con 100 pasajeros tiene derecho a 100 veces más espacio que un coche con uno” (ix). Después de dos años de implementado este sistema de transporte público, Bogotá reportó una disminución de 94% en el número de fatalidades en las rutas donde este sistema fue implementado (x). Además, el BRT de Bogotá moviliza 45.000 personas por hora en cada dirección, y Sao Paulo mueve 30.000. Ambas tienen capacidades mayores que el subterráneo de Londres (xi).

PARADOJA: LIMA EN LOS SETENTA

Una de las primeras ciudades en el mundo en crear vías exclusivas para el tránsito rápido masivo fue Lima, en los años setenta. Los buses articulados fueron traídos desde Hungría y fueron operados por la empresa estatal Enatru. Después de una falta de seguimiento y manejo apropiado del servicio por parte del Estado, este fue anulado en 1992 durante el gobierno de Alberto Fujimori. Es así como el sistema vial y de transporte en nuestra ciudad es ahora uno de los peores en América Latina.

Una buena estrategia de transporte va de la mano con una buena estrategia de zonificación, ambos problemas visibles en nuestra ciudad. Esta falta de visión estratégica trae consigo

✳ en cifras

15% de limeños, aproximadamente, manejan para ir a trabajar; el 85% restante se traslada en transporte público o a pie.

33 kilómetros de autobuses articulados como el Metropolitano podrían pagarse con el monto necesario para construir un kilómetro de subterráneo en Lima.

1.000 millones de dólares permiten construir cualquiera de las siguientes alternativas: 426 km de BTS, 40 km de tranvía, 14 km de tren elevado (como el Tren Eléctrico) y 7 km de tren subterráneo.

7,5 km por hora será la velocidad vehicular promedio en Lima en el 2025. Una persona promedio camina a 6 km por hora y en bicicleta se puede llegar sin mucho esfuerzo a 20 km por hora.

Fuentes: Urban Age 2008; Bus Rapid Transit, Planning Guide.

problemas de segregación, contaminación sonora y ambiental, que a su vez oprime la vida cívica de nuestra ciudad.

ZONIFICACIÓN

Las ciudades están compuestas por diversos usos, tales como residencial, comercial, industrial y de recreación, entre otros. En grandes metrópolis, como Nueva York por ejemplo, los centros de la ciudad o zonas de mayor densidad, se ven compuestos por muchos de estos usos, concentrados y mezclados entre sí a una distancia caminable, lo cual hace que no sea necesario el uso del automóvil. Lamentablemente, algunas leyes municipales actuales en nuestra ciudad, de planeamiento y construcción, por el contrario, acentúan el problema del tráfico con sus estrategias de zonificación y retiros. Muchas de estas medidas se asemejan a aquellas en Estados Unidos en las décadas de 1960 y 1970: un período caracterizado por la predilección por el uso del automóvil y la segregación

de los distintos usos urbanos, como el residencial (donde se encuentran las viviendas) y el comercial (donde se encuentran las oficinas, servicios de equipamiento y centros comerciales). Estas políticas son especialmente destructivas durante un auge de construcción como el que vivimos en la actualidad, ya que además inciden en la necesidad del uso de vehículos privados.

Muchas ciudades europeas, incluyendo Lyon en Francia y Londres en Inglaterra, han orientado sus esfuerzos durante las últimas dos décadas a estimular la mezcla de diversos usos dentro de los nuevos proyectos urbanos implementados. La lógica detrás de esto es que las calles estén siempre habitadas por usuarios que se mueven de un lado a otro en distintos momentos del día, dado que cada uso determinado tiene un horario de uso distinto. Esto genera barrios más atractivos y, por lo tanto, más seguros para el uso del peatón. Además, al tener las actividades primordiales —trabajo (oficinas), juego (centros recreativos) y educación (colegios)— a corta distancia del hogar, la necesidad de trasladarse en automóvil se ve gratamente reducida.

En Lima, algunos de los distritos más comerciales podrían permitir esta cualidad urbana dada su alta densidad. Sin embargo, las normas de zonificación vigentes incrementan las distancias entre usos, ya que los edificios antiguos (que generalmente albergan una diversidad de usos) se venden para dar paso a la construcción de torres de vivienda o de oficinas, dependiendo del caso y del sector. De esta manera, la diversidad de usos se extiende dentro de un radio mucho mayor y se suprime la posibilidad de que los residentes funcionen a pie. Esta es una de las principales causas por las cuales es necesario utilizar el ▶

(vii) Seeking Spatial Justice, Ed. Soja, University of Minnesota Press (26 de marzo de 2010).

(viii) Lorenzo Castro, Colombia, 2010.

(ix) Enrique Peñalosa, Colombia, 2010.

(x) Latin American Cities: Pioneers of Bus Rapid Transit Systems, Robert Barick, 2010.

(xi) Bus Rapid Transit Planning Guide 2007.



FOTOGRAFÍAS: CRISTÓBAL VARGAS

Caso de estudio:
Transmilenio en
Bogotá, Colombia.

Santiago, Guayaquil, México y Curitiba.
De izquierda a derecha: Transantiago en
Santiago de Chile, 2007; Metrovía en
Guayaquil, 2006; Metrobus en México,
2005; y RIT en Curitiba, Brasil.



FOTOGRAFÍA: JESÚS RAMÍREZ



Lima y el tren eléctrico. En 1985, el presidente Alan García seleccionó un corredor para su nuevo sistema de transporte público: el Tren Eléctrico. Desafortunadamente, el corredor seleccionado no guardaba ninguna relación con las demandas reales de transporte en la ciudad. Se gastó un estimado de US\$ 300 millones desde 1986 hasta 1991 y se construyeron solo los primeros 9,8 km. Los costos tan elevados y la mala ubicación llevaron a que el nunca utilizado sistema fuera abandonado en su ejecución y se tuvieran que pagar una manutención muy alta mensualmente hasta hoy. Ahora, la construcción del tren ha sido retomada.



FOTOGRAFÍA: WALTER PEREZ



Paradoja. Una de las primeras ciudades en el mundo en construir vías exclusivas para el tránsito rápido de autobuses fue Lima, en los años sesenta. Los buses articulados fueron traídos desde Hungría y operados por la empresa estatal Enatru. Este servicio se anuló en 1992 durante el gobierno de Alberto Fujimori. El ex alcalde Luis Castañeda descartó el Tren Eléctrico y optó por la construcción del sistema de autobuses Metropolitanos.



FOTOGRAFÍA: WALTER PEREZ

Fuente: Bus Rapid Transit Planning Guide, Institute for Transportation and Development Policy, Nueva York, 2007.

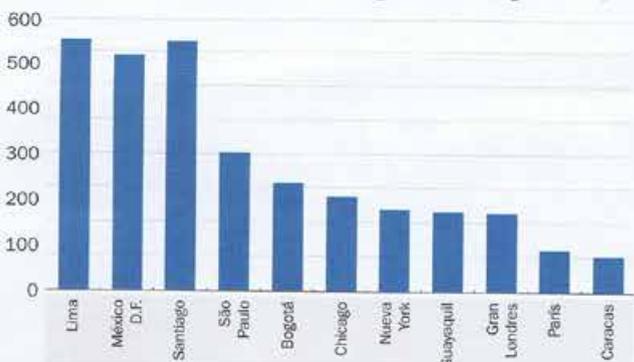


Estadísticas comparativas

Porcentajes de fatalidad en la vía pública y cantidad de vehículos: Lima – Chicago



Niveles de contaminación ambiental: Lima y otras ciudades de Latinoamérica (partículas por m³)



Fuente: Angus Laurie, Mariana Leguía.

automóvil. Por lo tanto, una buena estrategia de transporte va de la mano con una reforma en la escala de la zonificación de nuestra ciudad.

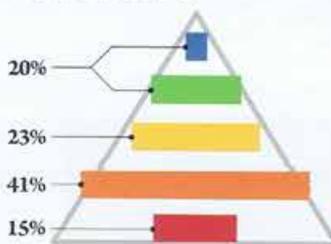
LOS RETIROS INCREMENTAN LA INSEGURIDAD EN NUESTRAS CALLES

Los retiros proyectados para nuevas edificaciones forman un colchón inutilizable que separa las construcciones de la calle. Como si este vacío fuera poco, es permitido (por ende, recomendado) delinear el lindero o borde de la propiedad con muros o vallas de seguridad de hasta 3 metros de altura. De esta manera se desconecta a los peatones de la vista y protección de quienes viven o trabajan en los edificios, lo que convierte a estas calles en poco atractivas e inseguras para el peatón. El 17 de septiembre del año pasado se produjo un terrible asesinato en Lima, en el cruce de las calles sanisidrinas Álvarez Calderón y Jacinto Lara (xii), ambas alineadas por muros y vallas de seguridad. Por ello es importante pensar cómo podemos activar las calles con distintos usos y así evitar estas fachadas estériles

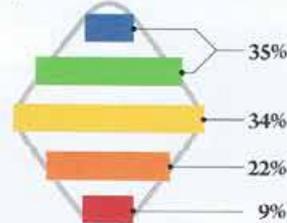
Estructura social

La distribución de ingresos actual de forma piramidal, con la base o mayoría de clase baja, una pequeña clase media y finalmente una élite en la punta, cambiará drásticamente antes del 2025, en cuyo punto la gran mayoría será de clase media.

Estructura social 2010:



Estructura social proyectada para el 2025:



Comparación del metro de Los Ángeles y otras ciudades



que patrocinan la segregación entre lo público y lo privado. Por ejemplo, a partir de cierta densidad podría permitirse usos alternos en el nivel de la calle. A manera de conclusión, podríamos preguntarnos si una mayor cantidad de vigilantes en las esquinas o cámaras de seguridad combatirán este problema y sensación de peligro en nuestra ciudad; tal vez sería mejor pensar en una alternativa para empezar a integrarnos con la calle.

Una estrategia de retiros (que elimine el uso de muros de 3 metros de alto y barreras de seguridad), parques y disposición mínima de estacionamientos complementaría esta reforma en las normativas, y por lo tanto cabría la posibilidad de una rápida disminución en el uso del vehículo privado y en la implementación de calles más atractivas.

¿QUIÉN USA NUESTRAS CALLES Y CÓMO?

Lima se encuentra hoy en el primer lugar entre las ciudades más contaminadas de América Latina (xiii), en gran parte debido a la antigüedad de los autobuses y taxis que la transitan. Incluso México D.F., cuya población es más del doble que la de Lima,

(xii) "Empresario asesinado en San Isidro fue interceptado cuando ingresaba a su vivienda". En: *El Comercio*, 17 de septiembre de 2010.

(xiii) El máximo permitido de partículas de contaminación en suspensión es de PM10: 20 µg/m³ anualmente. Lima tiene 74 µg/m³. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Guidelines for Air Pollution*: www.who

int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html

(xiv) *World Bank Air Pollution in World Cities Database*: Lima tiene un promedio de partículas de 74 µg/m³ en barrios residenciales; Santiago, 73; São Paulo, 46; México D.F., 69.

tiene un nivel inferior de contaminación (xiv).

Si analizamos quiénes son los usuarios de nuestro parque automotor, encontramos que 15% de los limeños manejan para ir a trabajar y 85% se trasladan en transporte público o a pie (xv). Este 85% ocupa (por unidad) un espacio treinta veces menor en las vías que una unidad de transporte privado, pues en un autobús viajan de 30 a 36 personas y en un automóvil, una o dos.

Al pensar en el mejoramiento de nuestras vías, este indicador debería ser algo importante por tomar en cuenta, ya que se sabe que la infraestructura de los automóviles absorbe la mayor parte del presupuesto municipal y que el hecho de que gran parte de los recursos municipales de Lima vayan hacia la mejora de las vías vehiculares en vez de hacia el mejoramiento de nuestras veredas y zonas peatonales para aquellos que se manejan a pie o en transporte público, es un uso altamente no democrático de la financiación pública. Incluso el Metropolitano a lo largo del Zanjón fue ubicado en un área de las vías, sin quitar espacio a los vehículos privados.

Según el gobierno metropolitano de Lima, la distribución de ingresos actual —de forma piramidal, en la que la base o mayoría es de clase baja, con una pequeña clase media y, por último, una élite en la punta— cambiará drásticamente antes del 2025, en cuyo punto la gran mayoría será de clase media (xvi). Una sociedad con una clase media creciente es un pronóstico positivo, y necesitamos comenzar a planificar la ciudad para este cambio. Dado el mayor poder adquisitivo de las clases medias, y la falta de ofertas alternativas, una mayor clase media significará que para el 2025 la mayoría de limeños podrán manejar su propio vehículo. Sin importar clase, la gente prefiere moverse con seguridad y comodidad; por lo tanto, sería improbable que los ciudadanos de clase media sacrifiquen su comodidad e independencia de movilidad si no se les ofrece más alternativas que las actuales: la combi.

UNA SOLUCIÓN REALIZABLE

Si pretendemos poner orden a nuestras calles, el sistema de autobuses del Metropolitano con una buena estrategia de rutas es una buena solución. Con un estudio adecuado, un alcalde podría establecer rápidamente qué rutas necesitan de mayor prioridad, dónde hay mayor demanda y, por lo tanto, dónde un sistema de transporte público de alta capacidad podría beneficiar a más viajeros y al medio ambiente.

Si bien esta alternativa podría resolver el problema del transporte, al mismo tiempo podría generar un grave problema de orden social. Nuestro sistema actual (altamente contaminante, inseguro y poco atractivo) es también una fuente de trabajo primordial en la ciudad de Lima. Los números de autobuses y de taxis en Lima varían según la fuente, pero son útiles para ilustrar este punto. Según el gobierno metropolitano, 60.000 combis/autobuses circulan en la ciudad de Lima (xvii). Cada autobús tiene un conductor, pero los conductores solo representan 43% de los empleados en la industria de transportes. El

57% restante representa a los cobradores, vendedores de pasajes y “dateros”, entre otros. Es decir, alrededor de 140.000 limeños son empleados por esta industria (xviii). Adicionalmente, se estima que hay 210.000 taxis informales y 120.000 formales (xix), 22.500 mototaxis formales y 60.000 informales (xx). Sumados a la legión de trabajadores de autobuses y combis, podemos calcular que más de 552.000 personas gozan de empleo en el sistema actual de transporte de Lima. Si a esto añadimos el factor de género (la mayoría de empleados en transporte son hombres), podemos decir que casi uno de cada cuatro hombres adultos empleados en Lima trabajan en transporte público (xxi).

Puede que esta sea la realidad detrás de la lentitud e ineficiencia con la que se ha tratado de resolver el problema de transporte hasta el momento. Si, por ejemplo, la demanda por autobuses informales de toda la ciudad se redujera a la mitad gracias a un Metropolitano eficiente, económico y cómodo, significaría forzar a miles de hombres al desempleo. Por lo tanto, la alternativa sería trabajar con los combistas para formar cooperativas formales en las que los autobuses privados atiendan estándares de seguridad, limpieza, y emisiones, color y representación (ordenamiento de los vehículos), y en el reordenamiento de las rutas. Los conductores de los autobuses deben además recibir un sueldo fijo, para eliminar los incentivos a la competencia entre vehículos, típica en nuestras autopistas.

En Bogotá implementaron este sistema de una manera radical, ya que en las líneas por donde pasa el Transmilenio, 1.500 autobuses fueron comprados por el Estado y reemplazados por 700 autobuses nuevos articulados (xxii). Los dueños de las combis se vieron favorecidos por la negociación. A pesar de que esto sí afectó los números del desempleo, la mejora del aire, de las conexiones, del tránsito, del ambiente y el carácter de la vía pública, han llevado a un *boom* en la construcción y un alza considerable del valor de las propiedades, en Bogotá y en Curitiba también (xxiii). En ambos casos no se reemplazaron los trabajos directamente, pero esto creó nuevas fuentes de trabajo y un incremento en la economía e inversiones en la ciudad.

Si se copia esta alternativa, el plazo para la implementación y adopción del nuevo sistema por los pobladores podría ser suficiente para la creación de nuevos empleos, absorbiendo a los empleados de empresas de transporte cuyos puestos queden obsoletos.

Además de estas posibles estrategias, hay otras que a muy corto plazo mejorarían considerablemente la calidad de la vida pública, como la revisión de las reglas de planificación en cuanto a zonificación, retiros para una mayor integración de los edificios con la calle, restricción en el número de estacionamientos y repotenciación de zonas verdes, en especial en zonas de alta densidad. Esto contribuiría a la seguridad ciudadana y a la activación peatonal de nuestras calles, además de una considerable disminución del uso de los vehículos privados. Una alternativa que devolvería el valor cívico y el uso público peatonal a nuestra ciudad. ■

(xiv) Plan Maestro de Transporte Urbano Lima-Callao www.gtu.munlima.gob.pe

(xv) Plan Maestro de Transporte Urbano Lima-Callao www.gtu.munlima.gob.pe

(xvi) Plan Maestro de Transporte Urbano Lima-Callao www.gtu.munlima.gob.pe

(xvii) Plan Maestro de Transporte Urbano Lima-Callao www.gtu.munlima.gob.pe

(xviii) RPP. [www.rpp.com.pe/2009-05-12-afirman-que-en-lima-hay-una-excesiva-cantidad-de-taxis-](http://www.rpp.com.pe/2009-05-12-afirman-que-en-lima-hay-una-excesiva-cantidad-de-taxis-noticia_180905.html)

[noticia_180905.html](http://www.rpp.com.pe/2009-05-12-afirman-que-en-lima-hay-una-excesiva-cantidad-de-taxis-noticia_180905.html)

(xx) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. www.mtc.gob.pe

(xxi) De acuerdo con el Censo Nacional 2007, hay 2.240.000 hombres empleados en Lima.

(xxii) *Latin American Cities: Pioneers of Bus Rapid Transit Systems*. Robert Bariek. 2010.

(xxiii) *Latin American Cities: Pioneers of Bus Rapid Transit Systems*. Robert Bariek. 2010.