



AGENDA SOCIAL DE LA DEMOCRACIA PARA LA AMÉRICA LATINA

Saneamiento y pobreza

IV ENCUENTRO DE EX PRESIDENTES,
São Paulo, 6 e 7 de marzo de 2009

Dilma Seli Pena
Ricardo Toledo Silva

Dilma Seli Pena*

Ricardo Toledo Silva**

* Secretaria de Saneamiento y Energía del Estado de São Paulo

** Subsecretario de Saneamiento y Energía del Estado de São Paulo

*** *Los autores agradecen las contribuciones de Lilian Pena Pereira, Sérgio Goldbaum, Luisa Picanço y Juliana Russomano (por la traducción al castellano).*

Índice

1 - Proceso de urbanización	3
2 - Saneamiento y pobreza: relaciones de base	x
3 - Acceso a los suministros de agua y saneamiento	y
4 - Agua, pobreza y prioridad de los servicios	w
5 - Disponibilidad y utilización de los recursos hídricos bajo la perspectiva de gestión integrada	h
6 - Tarifas, subsidios y aumento de la eficiencia en la prestación de servicios	b
7 - Organización del mercado y la participación del sector privado	d
8 - Notas finales	f
9 - Bibliografía	G
10 - Apéndice	H

1. Proceso de urbanización

El predominio de la población urbana en el conjunto de la población es una tendencia mundial desde mediados del siglo pasado. En América Latina el proceso se ha destacado por haber sido especialmente rápido.

Los cuadros siguientes, compilados a partir de datos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (ONU 2007), muestran que desde la década de 1950 este crecimiento fue más pronunciado en América Latina que en otras regiones, sobretodo con el cambio de la población del campo a las ciudades.

Cuadro 1. Mundo. Crecimiento de las poblaciones urbana y rural de 1950 a 2025 (estimada)

Año	Población (1000 habitantes)			Urbana/total	Período	Tasa de crecimiento anual (%)	
	Rural	Urbana	Total			Rural	Urbano
1950	1.798.297	736.796	2.535.093	29,06		---	---
1955	1.915.798	854.955	2.770.753	30,86	1950-1955	1,27	2,97
1960	2.035.634	996.298	3.031.932	32,86	1955-1960	1,21	3,06
1965	2.181.789	1.160.982	3.342.771	34,73	1960-1965	1,39	3,06
1970	2.366.892	1.331.783	3.698.675	36,01	1965-1970	1,63	2,75
1975	2.557.560	1.518.520	4.076.080	37,25	1970-1975	1,55	2,62
1980	2.710.919	1.740.551	4.451.470	39,10	1975-1980	1,16	2,73
1985	2.867.068	1.988.195	4.855.263	40,95	1980-1985	1,12	2,66
1990	3.020.325	2.274.554	5.294.879	42,96	1985-1990	1,04	2,69
1995	3.161.659	2.557.386	5.719.045	44,72	1990-1995	0,91	2,34
2000	3.270.214	2.853.909	6.124.123	46,60	1995-2000	0,68	2,19
2005	3.350.116	3.164.635	6.514.751	48,58	2000-2005	0,48	2,07
2010	3.411.951	3.494.607	6.906.558	50,60	2005-2010	0,37	1,98
2015	3.450.471	3.844.664	7.295.135	52,70	2010-2015	0,22	1,91
2020	3.457.421	4.209.669	7.667.090	54,91	2015-2020	0,04	1,81
2025	3.426.276	4.584.233	8.010.509	57,23	2020-2025	-0,18	1,7

Fuente: Base de Datos de la Revisión Poblacional de 2007 (ONU 2007). Elaboración de los autores.

Como se muestra en el Cuadro 1, la relación entre población urbana y población total sigue un estándar de crecimiento constante, pasando del 29,06%, en 1950, al 48,58%, en 2005, y proyectada en 57,23% para 2025.

En la comparación entre las tasas de crecimiento de las poblaciones rurales y urbanas, se observa una tendencia declinante en ambas a partir del

quinquenio 1990-1995, con reducción más pronunciada en la población rural, que, según proyecciones, disminuirá con magnitud a partir de la década de 2020.

El Cuadro 2 muestra que, en comparación con la media mundial (Cuadro 1), América Latina y Caribe presentan proceso de urbanización más acelerado.

Cuadro 2. América Latina y Caribe - Población urbana y rural de 1950 a 2025 (estimada)

Año	Población (1000 habitantes)				Período	Tasa de crecimiento anual (%)	
	Rural	Urbana	Total	Urbana/total		Rural	Urbano
1950	98.310	69.316	167.626	41,35		---	---
1955	105.458	86.564	192.022	45,08	1950-1955	1,4	4,44
1960	112.494	107.673	220.167	48,91	1955-1960	1,29	4,36
1965	118.737	134.113	252.850	53,04	1960-1965	1,08	4,39
1970	123.626	163.916	287.542	57,01	1965-1970	0,81	4,01
1975	126.497	198.337	324.834	61,06	1970-1975	0,46	3,81
1980	127.778	236.601	364.379	64,93	1975-1980	0,2	3,53
1985	129.836	274.656	404.492	67,90	1980-1985	0,32	2,98
1990	130.419	313.852	444.271	70,64	1985-1990	0,09	2,67
1995	130.402	353.457	483.859	73,05	1990-1995	0	2,38
2000	128.949	394.099	523.048	75,35	1995-2000	-0,22	2,18
2005	125.425	432.554	557.979	77,52	2000-2005	-0,55	1,86
2010	122.519	471.177	593.696	79,36	2005-2010	-0,47	1,71
2015	119.748	508.210	627.958	80,93	2010-2015	-0,46	1,51
2020	116.758	542.804	659.562	82,30	2015-2020	-0,51	1,32
2025	113.467	574.563	688.030	83,51	2020-2025	-0,57	1,14

Fuente: Base de Datos de la Revisión Poblacional de 2007 (ONU 2007). Elaboración de los autores

En el cuadro anterior, se observa que en 1950 la relación de la población urbana sobre la total era de un 41,35%, más de 11 puntos porcentuales por encima de la media mundial. En 2005 la relación llegó a 77,52%, casi el doble, aumentando la diferencia de relación con el promedio mundial en aproximadamente 30 puntos porcentuales.

En América Latina y Caribe las tasas de crecimiento de la población urbana, aunque presenten disminución sistemática a partir de la década de 1960, son siempre mayores que las tasas de crecimiento de la población rural, que van de cero a negativa en el primer quinquenio de 1990.

Cuando comparadas a las regiones más desarrolladas (Cuadro 3), América Latina y Caribe (Cuadro 2) también presentan tasas más altas de urbanización, aunque en menor medida que el promedio mundial (Cuadro 1).

Cuadro 3. Regiones más desarrolladas¹. Población urbana y rural de 1950 a 2025 (estimada)

Año	Población (1000 habitantes)				Tasa de crecimiento anual (%)		
	Rural	Urbana	Total	Urbana/total	Período	Rural	Urbano
1950	386.281	427.279	813.560	52,52		---	---
1955	383.960	480.044	864.004	55,56	1950-1955	-0,12	2,33
1960	378.233	537.863	916.096	58,71	1955-1960	-0,3	2,27
1965	370.057	596.945	967.002	61,73	1960-1965	-0,44	2,08
1970	356.504	651.973	1.008.477	64,65	1965-1970	-0,75	1,76
1975	346.309	701.795	1.048.104	66,96	1970-1975	-0,58	1,47
1980	338.310	744.964	1.083.274	68,77	1975-1980	-0,47	1,19
1985	334.836	780.516	1.115.352	69,98	1980-1985	-0,21	0,93
1990	330.936	818.128	1.149.064	71,20	1985-1990	-0,23	0,94
1995	326.515	848.886	1.175.401	72,22	1990-1995	-0,27	0,74
2000	321.274	872.925	1.194.199	73,10	1995-2000	-0,32	0,56
2005	315.788	899.848	1.215.636	74,02	2000-2005	-0,34	0,61
2010	307.755	924.702	1.232.457	75,03	2005-2010	-0,52	0,54
2015	296.185	948.836	1.245.021	76,21	2010-2015	-0,77	0,52
2020	281.530	972.322	1.253.852	77,55	2015-2020	-1,01	0,49
2025	264.250	994.720	1.258.970	79,01	2020-2025	-1,27	0,46

Fuente: Base de Datos de la Revisión Poblacional de 2007 (ONU 2007). Elaboración de los autores.

Al observar el Cuadro 3 vemos que en la media de las regiones más desarrolladas las relaciones entre zonas urbanas y rurales son más elevadas que las de América Latina, pues presentan desde la década de 1950 la mayoría de la población ubicada en zona urbana. Sin embargo, mantiene un estándar más estable de evolución. En 2005 estas regiones contaban con aproximadamente 74% de población urbana, ante el 77,5% de América Latina.

Las proyecciones para 2025 muestran un incremento relativamente moderado de 74% a 79% en la media de las regiones desarrolladas, frente a previsión de un crecimiento un poco mayor en América Latina, de 77,5% al 83,5%. En las regiones más desarrolladas, desde 1950, hay tasas negativas de crecimiento de la población rural.

El crecimiento acelerado de la población urbana en América Latina, observado en el Cuadro 2, no fue acompañado por un crecimiento proporcional en el porcentaje de la población total de esa región dentro de la población mundial, como puede verse en el Cuadro 4.

Cuadro 4. América Latina y Caribe. Participación relativa en la población mundial 1950-2025 (estimada)

Población (%)			
Año	Rural	Urbana	Total
1950	5,47	9,41	6,61
1955	5,50	10,12	6,93
1960	5,53	10,81	7,26
1965	5,44	11,55	7,56
1970	5,22	12,31	7,77
1975	4,95	13,06	7,97
1980	4,71	13,59	8,19
1985	4,53	13,81	8,33
1990	4,32	13,80	8,39
1995	4,12	13,82	8,46
2000	3,94	13,81	8,54
2005	3,74	13,67	8,56
2010	3,59	13,48	8,60
2015	3,47	13,22	8,61
2020	3,38	12,89	8,60
2025	3,31	12,53	8,59

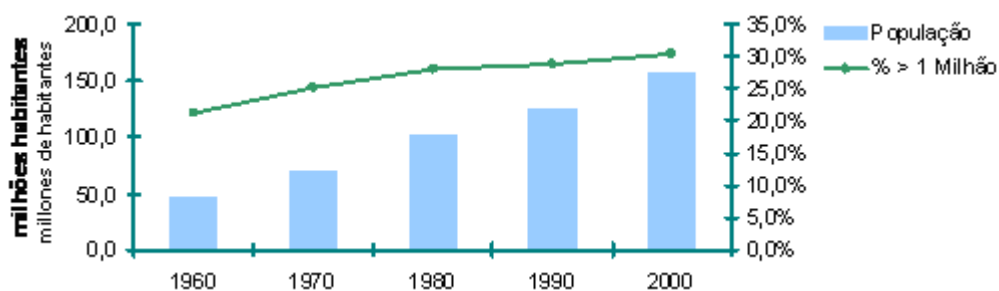
Fuente: Base de Datos de la Revisión Poblacional de 2007 (ONU 2007). Elaboración de los autores.

También en el Cuadro 4 se nota que el aumento de la participación de la población urbana de Latinoamérica en la mundial fue positivo en el período de 1950 a 1985, pasando de 9,5% a 14%, aproximadamente. Después de ese período, se ha estabilizado y muestra una tendencia a declinarse en 12,5% hasta 2025.

Para el total de la población, la participación varía de manera positiva en 6,6% de 1950 a 1990, cuando se estabilizó en 8,5%, incluso en las proyecciones para 2025. Esto significa que la disminución de la participación total prevista para el período 2010-2025 se refiere sólo a la pérdida absoluta de población rural. El crecimiento urbano se encuentra más rápido que el promedio de crecimiento de la población urbana mundial.

En un estudio sobre la evolución de la pobreza y de la urbanización, elaborado por la Agencia Nacional de Aguas, de Brasil,² Pena (2002)³ muestra que entre 1960 y 2000 la población residente en ciudades con más de un millón de habitantes, en el Continente, pasó de menos de 10% para aproximadamente 30% de la población total, más o menos el correspondiente a 40% de la población urbana.

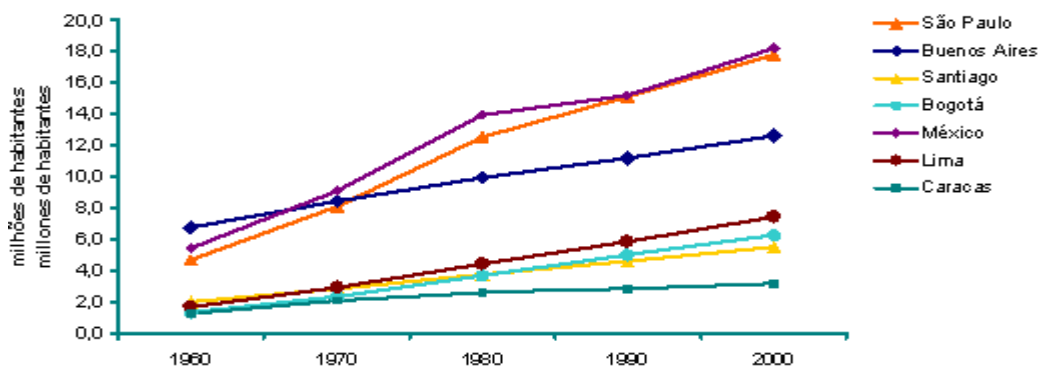
Gráfico 1. América Latina. Población residente en ciudades con más de 1 millón de habitantes (1960-2000)



Fuente: Banco Mundial, en Pena (2002)⁴

Como se observa en el Gráfico 2, el crecimiento de las grandes regiones metropolitanas de São Paulo, México y Buenos Aires presenta evolución similar, extremadamente acentuada en el período, seguidas por otras grandes ciudades del Continente, que, aunque no tengan magnitud absoluta de población, tienen gran polaridad urbana en sus respectivos países (observados en el Gráfico 1).

Gráfico 2. América Latina. Población residente en grandes metrópolis (1960-2000).



Fuente: Banco Mundial, en Pena (2002)

Estas informaciones, combinadas, muestran la fuerte y persistente expansión urbana, significativamente mayor que la media mundial durante los 75 años considerados. La región de América Latina y Caribe muestra un patrón de crecimiento de la urbanización equivalente a América del Norte. Pero, sin tener el correspondiente aumento en la participación de la riqueza, verificado por el crecimiento del PNB per cápita (Cuadro 5).

Cuadro 5. América del Sur y otras regiones. PNB per cápita 1970-2005

PNB per capita (US\$)					
Año	Mundo	Américas	Am. del Sur	Europa	Europa Oc.
2005	6924	18223	4296	20970	35324
2000	5209	15066	3761	12635	23287
1995	5202	12486	4258	13893	29431
1990	4184	10368	2718	11639	21824
1985	2670	7913	1765	5548	9500
1980	2658	6173	2016	6627	12332
1975	1570	3877	1192	3760	6416
1970	885	2477	566	1925	2741

Fuente: Datos de la ONU. Estimativas de los Principales Agregados Macroeconómicos.⁵

Se puede inferir del Cuadro 5 que para la media del continente americano, en su totalidad, y el mundo, la evolución del PNB per cápita en América del Sur sigue siendo relativamente estable durante el período. Aumentó 7,6 veces entre 1970 y 2005, ante 7,8 y 7,4 veces en las medias de EE.UU. y del mundo, respectivamente.

En cuanto a Europa, las disparidades son más grandes: mensurada en los mismos parámetros (dólares de EE.UU. de la fecha de referencia, sin tener en cuenta las desvalorizaciones), la media europea del PNB per cápita aumentó 10,9 veces entre 1970 y 2005, mientras que en los países de Europa occidental el aumento fue de 12,9 veces. La diferencia entre 2000 y 2005 sugiere que este aumento puede atribuirse, al menos en parte, a la apreciación del euro frente al dólar.

En resumen, la población de América Latina (Cuadro 2) en los últimos 50 años ha aumentado aproximadamente 3,3 veces, subiendo de 170 millones de personas para un contingente de 560 millones de habitantes, de los cuales 435 millones viven en las zonas urbanas, es decir, el crecimiento urbano ha sido mayor que la media mundial. Sin embargo, esta región no ha recibido la correspondiente expansión del PNB per cápita, como se observa en el Cuadro 5.

Aunque estas diferencias por sí solas no sean suficientes para caracterizar una situación de explosión generalizada de la pobreza urbana, ellas muestran que el intenso proceso de urbanización en América Latina en las seis últimas décadas no ha tenido el correspondiente crecimiento económico, resultando en grandes y desordenadas ciudades, que crecieron sin proporcionar a todos sus habitantes las mínimas condiciones adecuadas de vida, tales como vivienda, agua potable y saneamiento.

América Latina presenta actualmente unos 50 millones de personas en zonas urbanas sin acceso a agua potable y unos 125 millones sin acceso a los servicios de saneamiento (ONU, 2008 - WSP)⁶.

2. Saneamiento y pobreza: relaciones de base

La literatura sobre el desarrollo y la pobreza en los países en desarrollo utiliza la interacción entre pobreza y falta de acceso a servicios de saneamiento en el mundo y especialmente en América Latina y Caribe.

Para ilustrar esta recurrencia, se puede citar recientes trabajos como los de Bosch *et al.* (2000)⁷; BID/GWP 2003⁸; ADB 2004⁹; Valla *et al.* 2005¹⁰, PNUD 2006¹¹; Yáñez *et al.* 2007¹²; y JMP 2008¹³. Todos ellos presentan la actualidad del tema y la existencia de grandes retos acerca del vínculo entre el saneamiento, el agua y la pobreza.

Para que se pueda tener una idea de las diferencias, los enfoques actuales sobre el tema, en algunos casos, necesitan recordar los problemas típicos de una sociedad pre-urbana, aun con el predominio de la población urbana en la media mundial.¹⁴

El análisis, basado en cuestiones de salud pública de las comunidades rurales y zonas aisladas, está lejos de los retos actuales que prevalecen en América Latina y Caribe, por lo general de carácter urbano.

No obstante, dada la gravedad de las situaciones presentadas, en las que las mujeres se ven doblemente perjudicadas; es decir, por la situación de salubridad precaria y por la responsabilidad de buscar agua y llevarla a los hogares; es más que suficiente para justificar las preocupaciones del estudio y de las metodologías propuestas para detección de enlaces específicos. En este caso, el enfoque no se da por la frecuencia con que ocurren estas situaciones, sino por la inadmisibilidad de que siguen produciéndose.

Basadas en estas situaciones extremas, se señalan los impactos positivos de las mejoras en el saneamiento también para los puntos que siguen (PNUD 2006, pagina. 42 - libre traducción)¹⁵:

- La reducción de la pobreza en términos de renta
- Reducir la mortalidad infantil
- Acabar con las desventajas del ciclo de vida
- Mantener bajos los costos ampliados de la salud
- La mejora de la educación de la mujer
- Librar las mujeres y niñas del tiempo que dedican a la búsqueda de agua
- Garantizar el sentido de la dignidad humana

Coexisten, por lo tanto, dos líneas contemporáneas de preocupación por los servicios de saneamiento y sus relaciones con la pobreza. La primera radica

en los casos de población totalmente excluida de la cobertura de los servicios, sujeta a situaciones de extrema precariedad.

La otra se refiere a los fracasos, por diversas razones, de las políticas públicas que no ofrecen acceso a la población que, aunque habite en zonas sujetas a la cobertura y parcialmente conectadas a las redes de infraestructuras públicas, es excluida en la práctica.

En ambos casos, los grupos excluidos son socialmente vulnerables, aunque las causas del problema y las medidas especiales para su solución sean distintas.

Más que un problema de absoluta exclusión al acceso al agua y al saneamiento, la vulnerabilidad de los pobres urbanos en América Latina se debe a una combinación de factores. Hay una clara correlación entre los ingresos de la familia, la pobreza y la falta de acceso a los servicios de saneamiento: cuanto más pobre la familia mayor su presencia en el universo de los no cubiertos por los servicios, como se muestra los gráficos presentados en la siguiente sección.

3. Acceso a los suministros de agua y saneamiento

A pesar del número importante de personas sin acceso a los suministros de los servicios de agua y saneamiento, en los países de América Latina la situación es mejor que en continentes en desarrollo como África y Asia, donde la falta de cobertura es aún más significativa, con situaciones de extrema precariedad en el acceso al agua, como se muestra en el Cuadro 6.

Cuadro 6 – Cobertura de los servicios de agua tratada y saneamiento (Porcentaje)

	Agua potable			Saneamiento			Tratamiento de aguas servidas urbanas
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
África	85	47	62	84	45	60	0
América Latina y Caribe	93	62	85	87	49	78	14
América del Norte	100	100	100	100	100	100	90
Asia	93	75	81	78	31	48	14
Europa	100	87	96	99	74	92	66
Oceanía	98	63	88	99	81	93	A

Fuente: ONU, 2008 – Proyecto de Agua y Saneamiento (WSP por la sigla en inglés)¹⁶

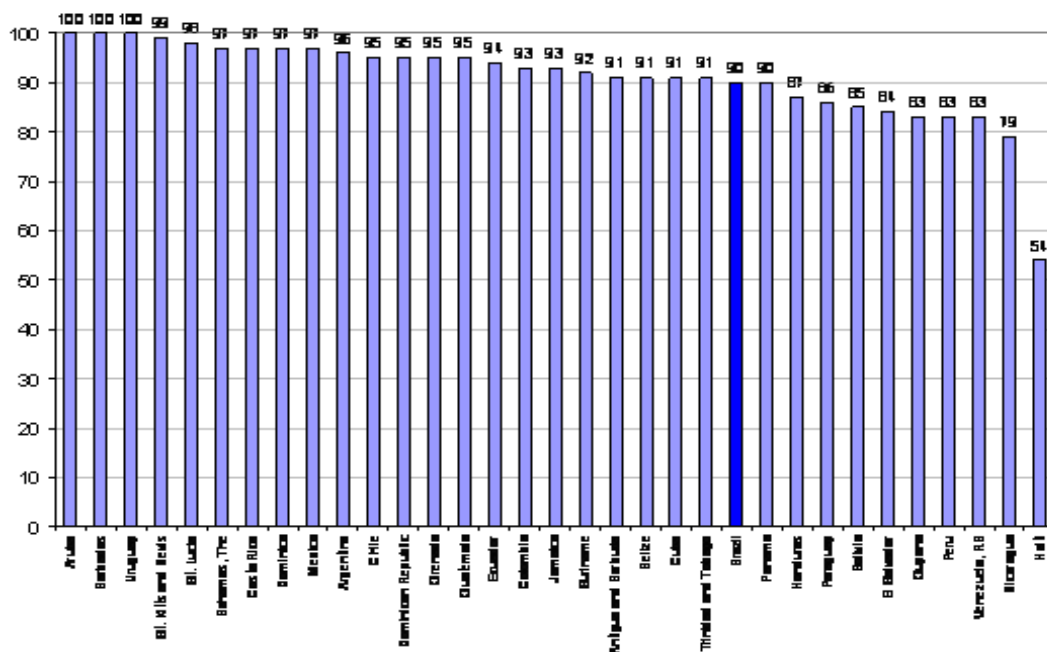
Estudios más recientes, como el informe de progreso del Programa Conjunto de UNESCO y UNICEF para la Supervisión de Agua y Saneamiento (JMP 2008)¹⁷ y el informe sobre la seguridad del agua para los más pobres del Banco Asiático de Desarrollo (ADB 2004)¹⁸, confirman la existencia de un gran número de personas que vive en grandes zonas del Sudeste Asiático y de África sin acceso a los avances mundiales en salud pública y saneamiento.

La situación de las plantas de tratamiento de agua servidas urbanas - tratamiento de aguas residuales o saneamiento - en el continente sudamericano está muy lejos de lo deseado. La proporción de las aguas residuales tratadas en relación al volumen recogido es inferior a los demás continentes, excepto África. Las consecuencias de esta baja tasa se reflejan no sólo en los aspectos de salud, sino también en la contaminación de los recursos hídricos, comprometiendo los manantiales, en muchos casos escasos, de agua de buena calidad.

En América Latina la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua en las zonas urbanas es relativamente homogénea: la mayoría de los países proporcionan cobertura para el suministro de agua igual o superior a 90%. Las excepciones son: Bolivia, El Salvador, Guyana, Perú, Venezuela, Nicaragua y Haití, que presentan cobertura inferior a 85% (Gráfico 3).

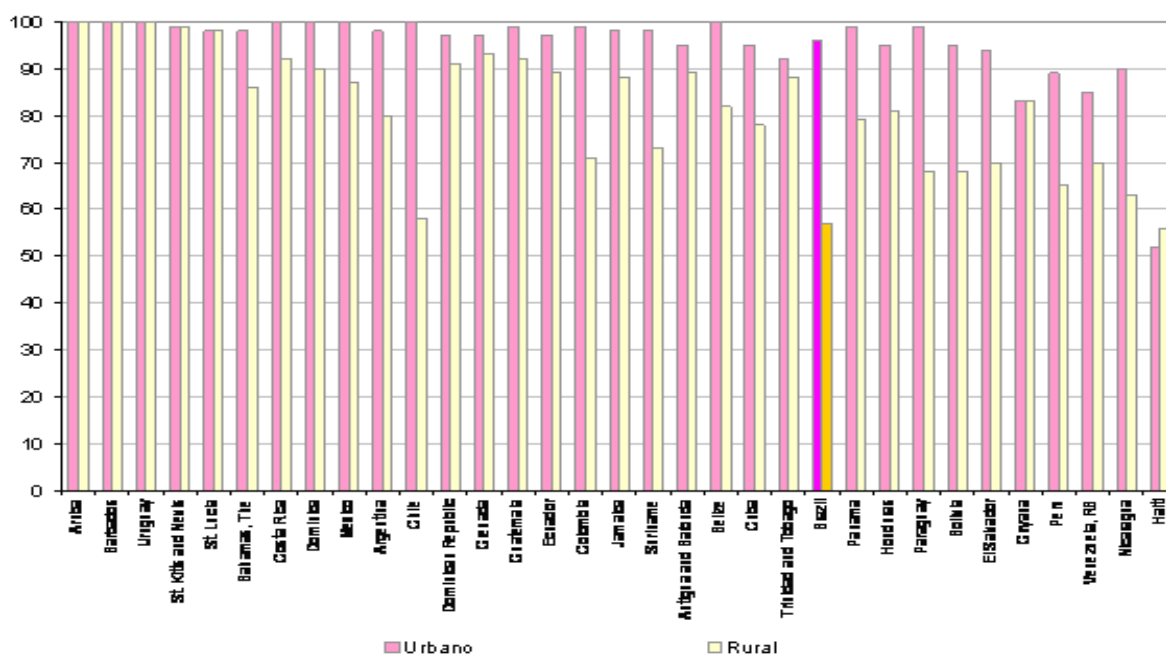
En la zona rural, en contraste, la situación es más heterogénea entre los distintos países de la región: países como Chile, Brasil, Colombia y Venezuela (entre otros) tienen el suministro de agua en las zonas rurales igual o inferior a 70% (Gráfico 4).

Gráfico 3: América Latina, porcentaje de la población con acceso a la infraestructura mejorada de abastecimiento de agua (2004)



Fuente: Banco Mundial¹⁹

Gráfico 4: América Latina, porcentaje de la población con acceso a la infraestructura mejorada de abastecimiento de agua. Urbana y rural (2004)



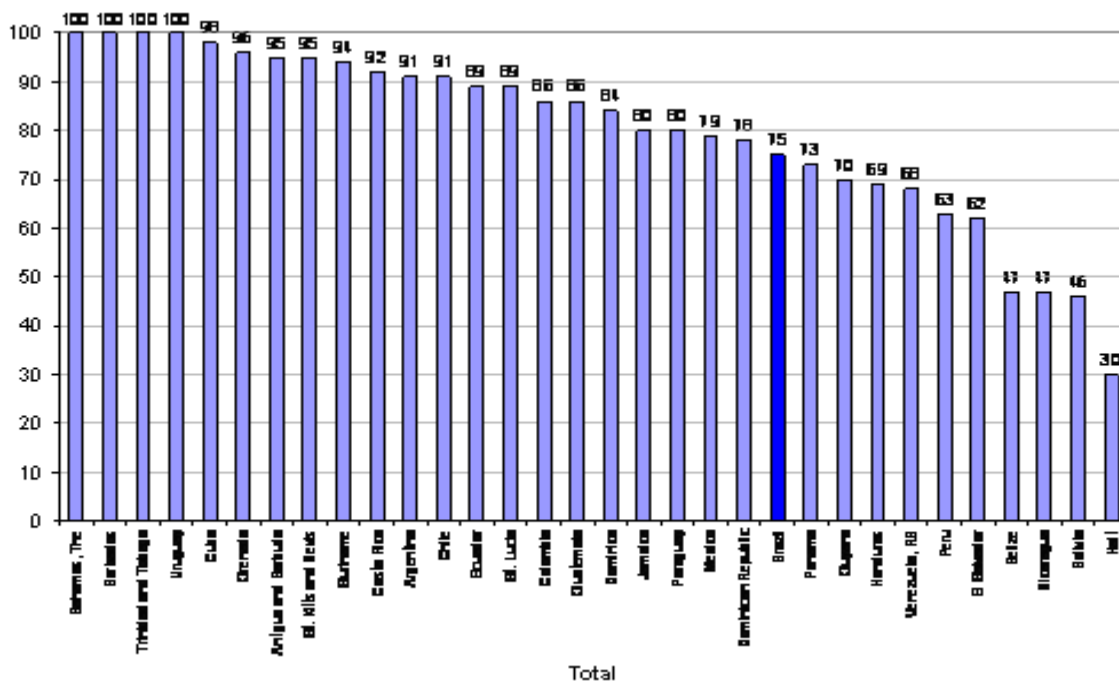
Fuente: Banco Mundial²⁰

Como se muestra en el Gráfico 5, algunos de los países cuyo abastecimiento de agua en las zonas rurales es relativamente bajo, también tienen una proporción razonable de la población que vive en las zonas rurales. Este es el caso de Haití (abastecimiento rural: 55%, población rural: 61,2%), Paraguay (68%, 41,5%), Perú (65%, 27,4%) e incluso, en términos absolutos, Brasil (57%, 15,8%).

A pesar de un porcentaje relativamente alto de cobertura de abastecimiento de agua en América Latina, un análisis más profundo de estas cifras muestra que gran parte de la prestación de servicios es deficiente, mediante el suministro discontinuo (por ejemplo el racionamiento de la oferta) y el suministro de agua en condiciones insatisfactorias de potabilidad. Además, hay diferencias en términos de zonas urbanas y rural, entre los países y entre los diferentes grupos de ingresos.

En el tocante de los servicios de saneamiento, la cobertura en América Latina es muy desigual. Países como Uruguay, Cuba, Argentina y Chile tienen la cobertura de más de 90%; Ecuador, Colombia la tiene entre 80% y 89%; México y Brasil entre 70% y 79% y en Venezuela, Honduras, Perú, Bolivia y Haití la cobertura es inferior a 70%.

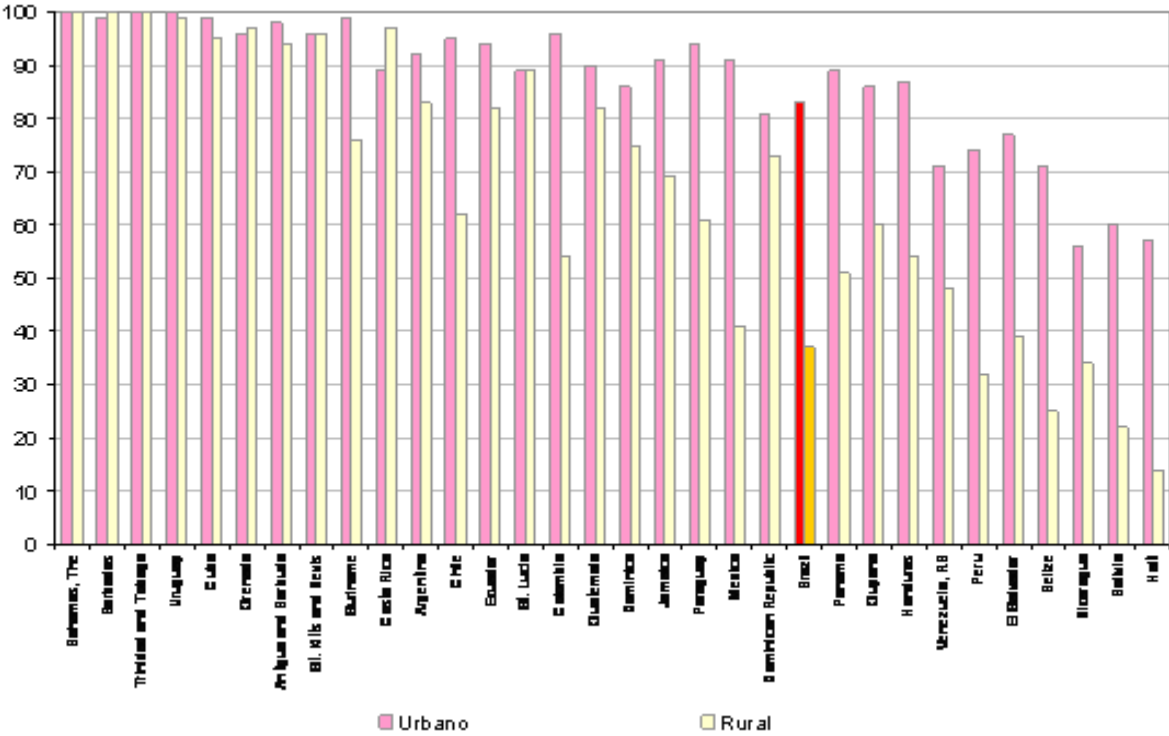
Gráfico 5: América Latina, porcentaje de la población con acceso a la infraestructura mejorada de saneamiento (2004)



Fuente: Banco Mundial²¹

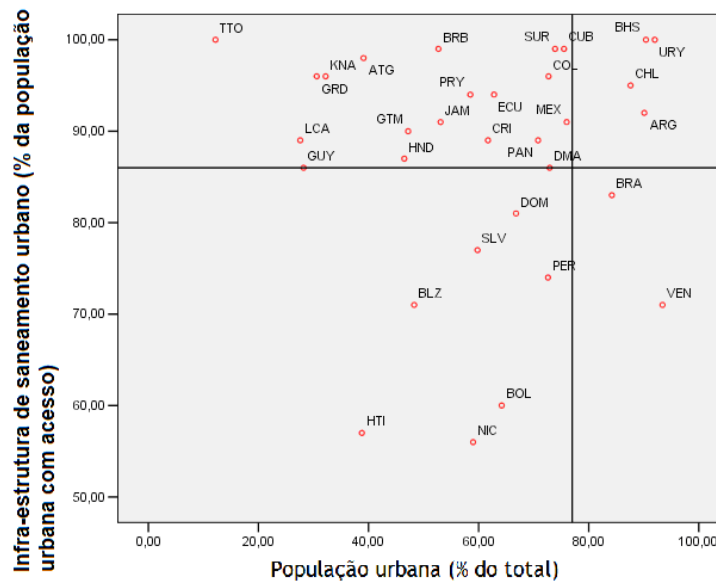
En el caso del saneamiento el problema es más grave en la zona urbana. El Gráfico 6 muestra la cobertura de estos servicios en la zonas urbana y rural de los países de América Latina. Sin embargo, el Gráfico 7 muestra los países que combinan a la vez alta tasa de participación de la población urbana en el total de la población y el relativamente bajo nivel de acceso a servicios de saneamiento, como Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia y Nicaragua.

Gráfico 6: América Latina, porcentaje de la población con acceso a la infraestructura mejorada de saneamiento. Urbana y rural (2004)



Fuente: Banco Mundial (ídem¹⁹).

**Gráfico 7: América Latina
población urbana (% do total) x acceso al saneamiento urbano (2004)**



Fuente: Banco Mundial

La evolución de la cobertura de saneamiento en América Latina es más lenta cuando se compara con la prestación de otros servicios públicos como la electricidad y telefonía. A título de ejemplo, el Cuadro 7 muestra la evolución de la telefonía y del consumo de electricidad per cápita entre 1995 y 2006 en América Latina y Caribe.

El Gráfico 8 muestra la relación entre la renta per capita y el acceso a los servicios de saneamiento en la zona urbana y del abastecimiento de agua en la zona rural, en los países de América Latina y Caribe.

Cuadro 7: América Latina y Caribe: evolución de los indicadores de acceso a los principales servicios públicos, 1995-2006

	1995	2000	2006	Variación 95-06 (puntos porcentuales)
Infraestructura de saneamiento urbano, (% de la población urbana con acceso)	83,30%	84,76%	86,18%	2,88
Abastecimiento de agua (%)	86,73%	89,23%	91,37%	4,64

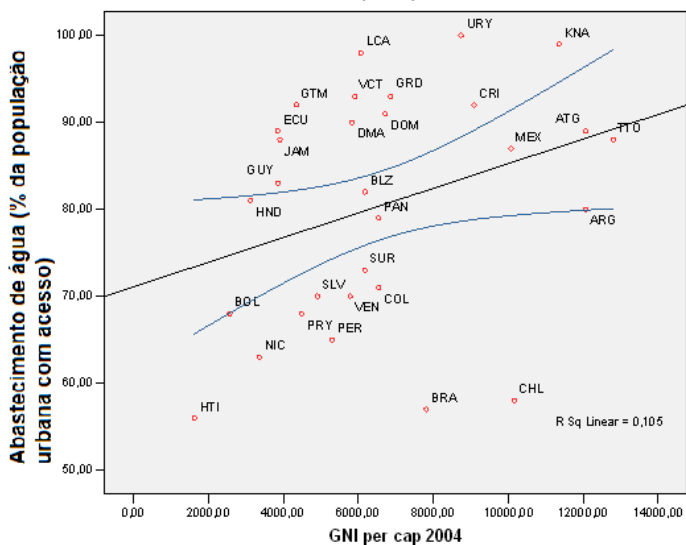
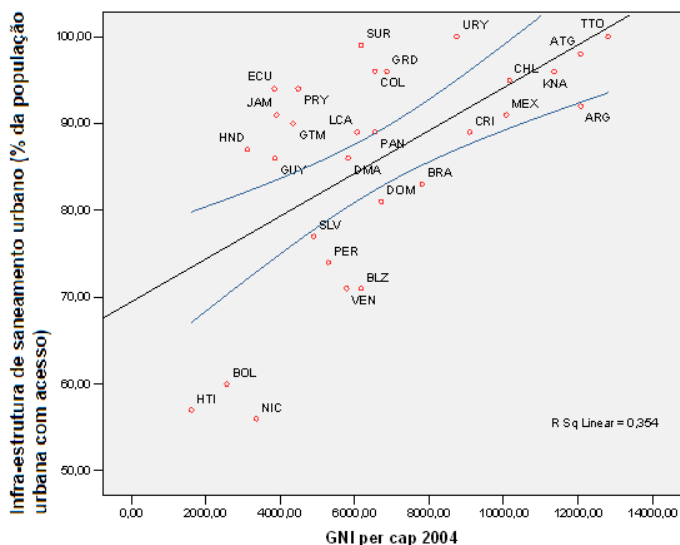
de la población con acceso)

Suscriptores de telefonía fija y móvil (por 100 personas) 9,56% 26,53% 72,10% **62,54**

Consumo de electricidad (kWh per capita) **1.351,2** **1.579,58** **1.714,69*** **26,9****

Fuente: Banco Mundial. (*) datos de 2005. (**) en porcentaje

Gráficos 8: Ingreso per capita y saneamiento básico, América Latina (2004)



Fuente: Banco Mundial (*) Intervalo de confianza a 95%

Los gráficos muestran que, aunque haya relación entre el saneamiento y la renta per cápita, todavía existe una gran variación en las situaciones específicas de cada país²².

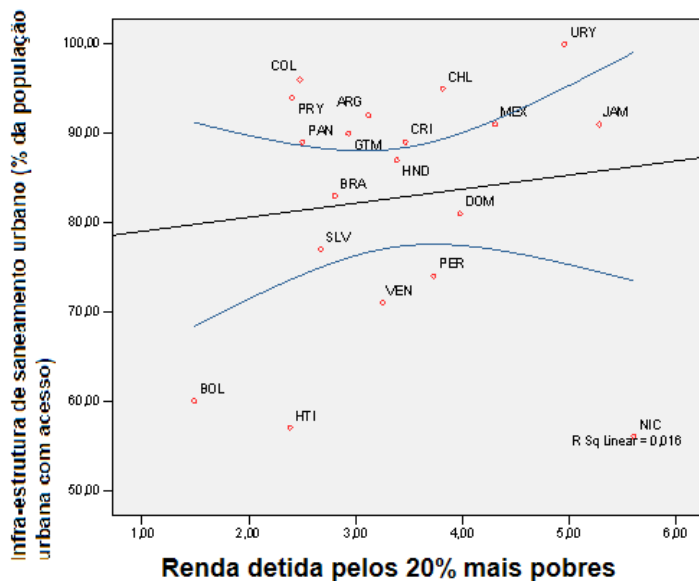
De acuerdo con el gráfico, países de América Latina cuya renta per cápita es similar a la de Brasil presentan, en promedio, niveles de acceso a servicios de saneamiento urbano y abastecimiento de agua en zonas rurales, significativamente mayor que Brasil. O sea, el nivel de saneamiento en área urbana y - sobretodo - el nivel de abastecimiento de agua en las zonas rurales en Brasil están muy por debajo de la media de países de la región, ya teniendo en cuenta las diferencias en el ingreso per cápita.

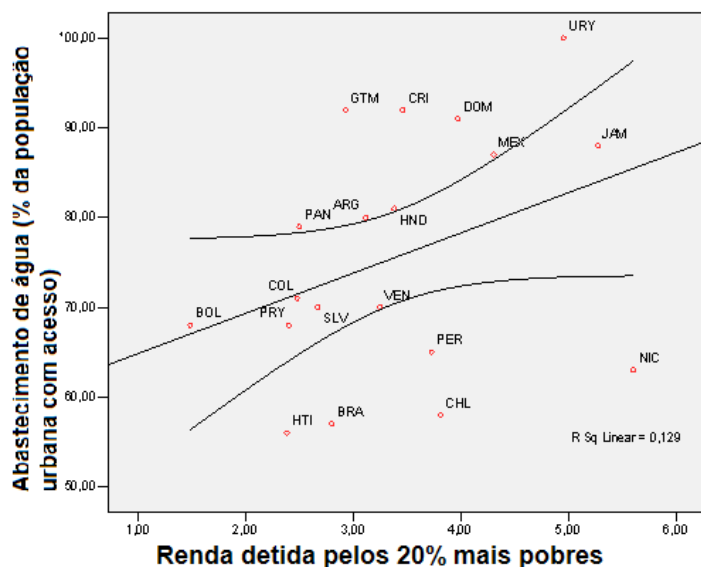
Otra asociación es la establecida entre el acceso a servicios de saneamiento y la distribución de los ingresos. El Gráfico 9 relaciona indicadores de acceso a estos servicios a la distribución de de la renta. Esta está representada por la parcela de ingreso destinada a los 20% más pobres en cada país. Se utilizaron los datos más recientes disponibles para cada país en el período 2000-2006.

En este caso, las estadísticas de correlación entre las variables no permiten afirmar - con seguridad - que exista una relación bien establecida entre el acceso a servicios de saneamiento y distribución de ingresos²³.

Los resultados refuerzan la idea de que las causas del estancamiento en la prestación de servicios de saneamiento no pueden ser atribuidas exclusivamente a la renta per cápita o a la mala distribución de los ingresos.

Gráfico 9: Distribución de la renta y saneamiento básico - América Latina (2004)





Fuente: Banco Mundial (*) Intervalo de confianza a 95%

El hecho de que la evolución de la cobertura de los servicios públicos en los países de América Latina y Caribe sea diferenciado, al considerarse los distintos servicios sugiere que características generales de las economías como la renta per cápita y la distribución de la renta no pueden ser invocadas como la causa principal del relativo estancamiento de la cobertura de saneamiento en la región. Por otro lado, la evidencia sugiere que características específicas de cada sector, organización de mercado, organización institucional, desarrollo tecnológico, y marco normativo y de gestión también deben ser consideradas como condiciones de su evolución.

¹ Europa, América del Norte, Australia / Nueva Zelanda, Japón.

² Brasil, (ANA) Agencia Nacional de Aguas.

³ Pena, D.S. *Saneamiento básico en las ciudades de América latina. Enfoque Brasil*. Apresentação. Agencia Nacional de Águas, Brasília, 2002.

⁴ Ídem

⁵ Base de datos de la ONU. Estimativas dos Principais Agregados Macroeconômicos . Disponible en: <http://data.un.org/Data.aspx?d=SNAAMA&f=grID%3a101%3bcurrID%3aUSD%3bpcFlag%3a1%3bitID%3a24#SNAAMA> Acceso en: 24 feb. 2009.

⁶ United Nations Statistics Division (UN Data). *National Accounts Estimates of Main Aggregates*. En <http://data.un.org/Data.aspx?d=SNAAMA&f=grID%3a101%3bcurrID%3aUSD%3bpcFlag%3a1> . Bases consultadas en 08-02-2009.

⁷ Bosch, C.; Hommann, K.; Sadoff, C.; Travers, L. *Agua, saneamiento y la pobreza*. Organización Panamericana de la Salud. Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental, Washington, D.C., 2000. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/fulltext/pobreza.pdf> . Acceso en: 24 feb. 2009.

⁸ Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Asociación Países Bajos – BID para la GIRH; Asociación Mundial del Agua (GWP); Care International. *Agua y Pobreza. Informe de avance sobre la iniciativa regional para América Latina y el Caribe*. Tercer Foro Mundial del Agua. Kyoto 19-20 de marzo 2003. Disponible en: http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication_188_3300_s.htm. Acceso en: 24 feb. 2009.

⁹ Asian Development Bank (ADB). *Water security and the poor. Understanding how water affects the poor*. Asian Development Bank, 2004. Disponible en: http://www.adb.org/Documents/Books/Water_for_All_Series/Poverty_Water_Security/default.asp. Acceso en: 24 feb. 2009.

¹⁰ Valla, V.; Stotz, E.; Algebaile, E. *Para Comprender a Pobreza no Brasil*. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, Contraponto, 2005.

¹¹ Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). *Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua*. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, New York, 2006. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2006/chapters/spanish/>. Acceso en: 24 feb. 2009.

¹² Yáñez F., N.; Orellana, R. Servicios de agua potable. *Regulación y pobreza. Proyecto Visión Social del Agua en los Andes*. International Development Research Center, Ottawa, 2007. Disponible en: http://www.idrc.ca/uploads/user-S/11976602573Libro_2_Servicios_de_agua_potable_regulacion_y_pobreza_Nancy_Yanez_v_Rene_Orellana_Junio_2007_.pdf. Acceso en: 24 feb. 2009.

¹³ World Health Organization and United Nations Children's Fund Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation (JMP). *Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation*. UNICEF, New York and WHO, Geneva, 2008. Disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2008/en/index.html. Acceso em: 24 feb. 2009.

¹⁴ Ídem ⁷

¹⁵ Ídem ¹¹

¹⁶ Ídem ⁶

¹⁷ Ídem ¹³

¹⁸ Ídem ⁹

¹⁹ Banco Mundial. Disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:20394948~menuPK:1192714~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419~isCURL:Y,00.html>. Acceso en: 24 feb. 2009.

²⁰ Ídem ¹⁹

²¹ Ibidem ¹⁹

²² La correlación entre el saneamiento urbano y la renta per cápita es significativo al 1%, y entre el abastecimiento de agua en las zonas rurales y la renta per cápita, al 10%. Las estadísticas de correlación están en el Apéndice. Además, el R^2 es relativamente bajo, como se muestra en el Gráfico 9.

²³ La correlación entre el saneamiento urbano y la distribución de renta y la correlación entre el abastecimiento de agua en las zonas rurales y la distribución de renta no son significativo al 10%. Las estadísticas de correlación están en el Apéndice.