

Contribución de los servicios energéticos a los Objetivos de Desarrollo del Milenio y a la mitigación de la pobreza en América Latina y el Caribe



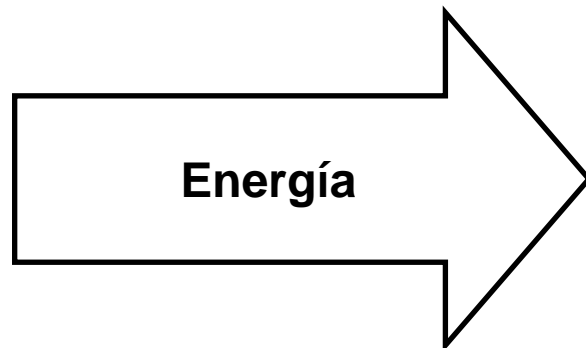
Propósito del Estudio

- En el debate sobre la energía existe una dimensión poco valorada : su relación con la pobreza y el desarrollo.
- El estudio se propuso arrojar algo de luz sobre este aspecto olvidado en la formulación de las políticas públicas.
- A continuación, se presentan los resultados del esfuerzo conjunto de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Club de Madrid, tendientes a explicitar el papel fundamental que reviste el acceso a fuentes de energía de calidad en el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Algunos conceptos relevantes

- El logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hace que sea necesario incorporar como prioridad en la política energética de los Estados el objetivo de brindar acceso a la energía a la población pobre, a precios acordes a sus ingresos.
- Aunque el acceso y la accesibilidad de la energía para los pobres no constituye un ODM, se vincula y es esencial para cada uno de ellos.
- Aumentar el acceso de los sectores pobres a servicios energéticos de calidad ofrece una oportunidad para incorporar tecnologías bajas en carbono y de alta eficiencia energética, así como fuentes energéticas renovables y descentralizadas, en zonas rurales de difícil acceso.

ENERGÍA Y LOS ODM: el concepto de transversalidad



- ⇒1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- ⇒2 Lograr la enseñanza primaria universal
- ⇒3 Promover la igualdad entre géneros
- ⇒4 Reducir la mortalidad infantil
- ⇒5 Mejorar la salud materna
- ⇒6 Combatir VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades
- ⇒7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- ⇒8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Las interrogantes como ejes- guía del estudio

- ¿Qué tipo de información existe para cuantificar las necesidades energéticas de los pobres o caracterizar la pobreza energética en los diversos países de la región?
- ¿Cuál es el vínculo entre pobreza y acceso a la energía y cuáles son las tendencias de la evolución de la pobreza energética en áreas urbanas y rurales?
- ¿Qué cantidad de habitantes aún carecen de servicios energéticos como, por ejemplo, el de la electricidad en cada país?
- ¿Qué tipo de inequidades se registran respecto al acceso a la energía entre los distintos grupos sociales a nivel nacional? ¿Cómo cuantificarlas?

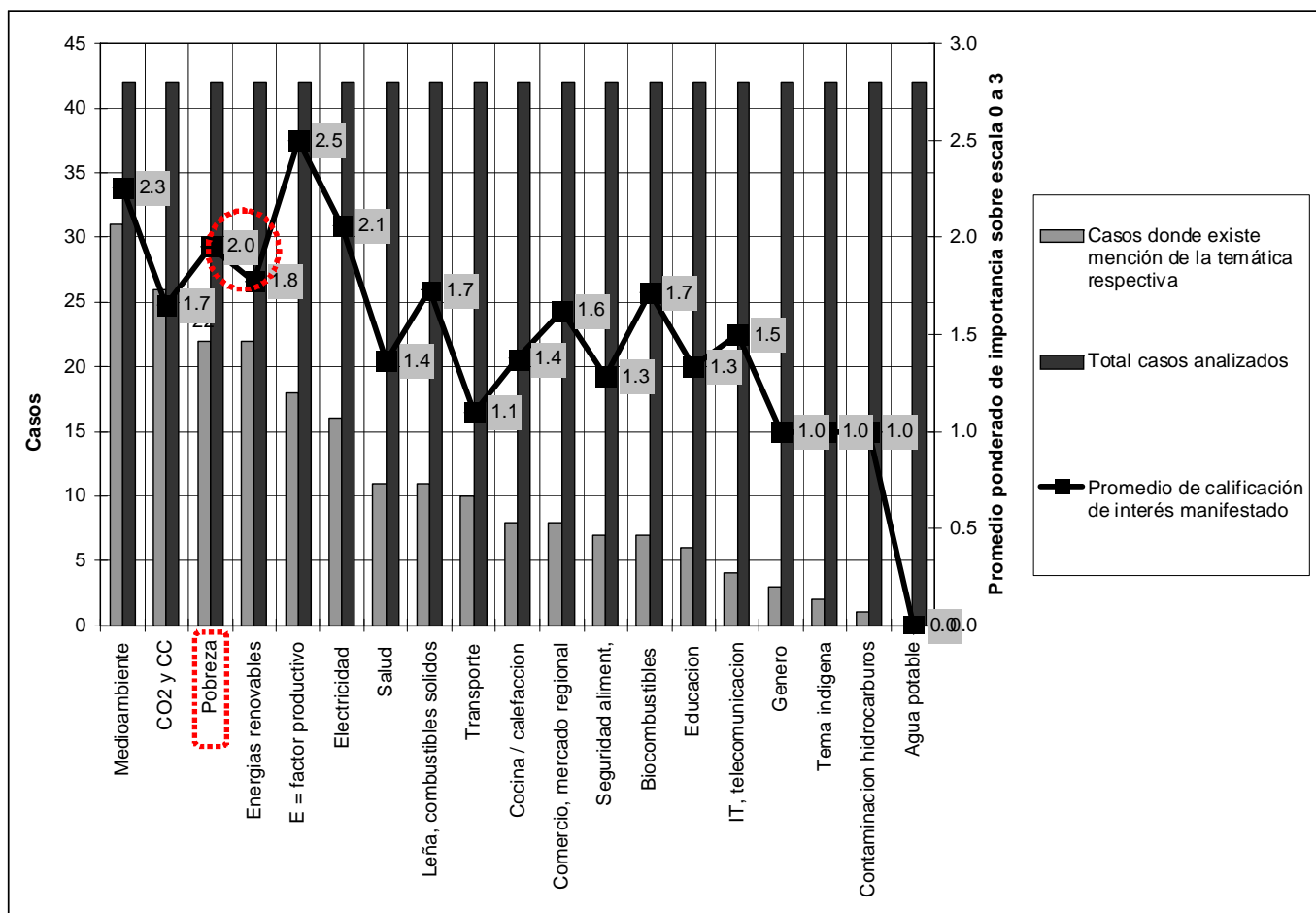
Las interrogantes como eje- guía del estudio

- ¿Qué tipo de inequidades se registran respecto al acceso a la energía entre los distintos grupos sociales a nivel nacional? ¿Cómo cuantificarlas?
- ¿Cuáles han sido las tendencias en cada país de la región respecto al uso de la leña y que implica ello para la equidad, la pobreza y el medioambiente?
- ¿Qué importancia se ha dado a promover la transición hacia fuentes de energía de mayor calidad y más limpias en el mediano y largo plazo?
- ¿Qué impacto han tenido las reformas regulatorias del sector energético realizadas en las últimas décadas respecto a la pobreza, la equidad y el medioambiente?

Las interrogantes como ejes- guía del estudio

- ¿En qué grado se hallan reflejadas las preocupaciones respecto al acceso a la energía para los sectores pobres y sus nexos con aspectos ambientales en distintos tipos de documentos de planificación nacional en los diferentes casos considerados?
- ¿Qué tipo de respuestas se han dado a los problemas vinculados al acceso a la energía y su tratamiento diferenciado en áreas rurales y urbanas?
- ¿Cuáles son las lecciones aprendidas y las recomendaciones a partir de los hallazgos de la investigación?

Marcos de planificación nacional en la región y acceso a la energía: análisis de las prioridades explícitas

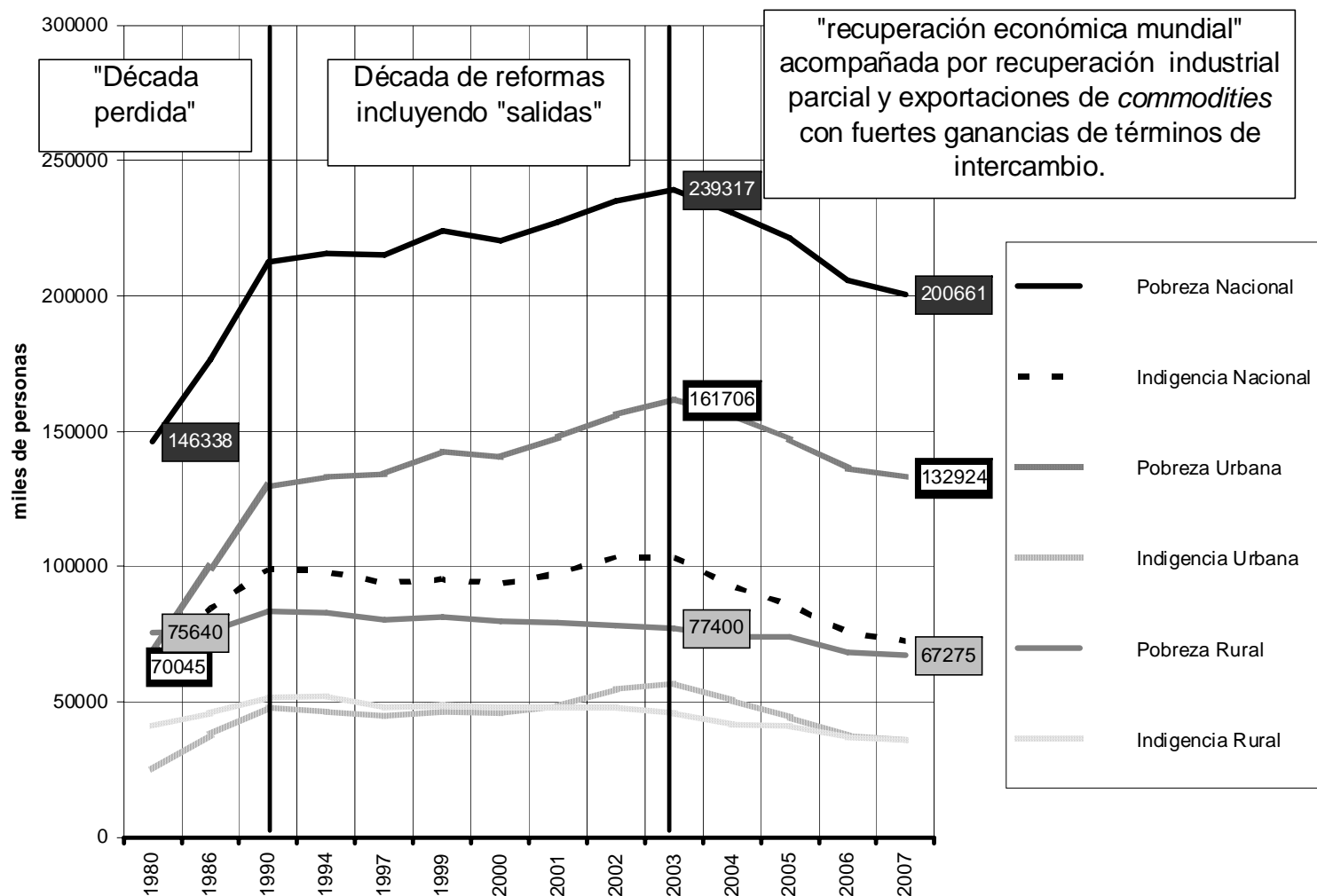


- 0-Sin referencia Explícita
- 1-Referencia superficial
- 2-Información moderada
- 3-Información detallada

Tendencias de crecimiento de la pobreza en LAC

- En América Latina y el Caribe, la pobreza urbana, aunque menor que la rural en términos relativos, se ha ido constituyendo en un problema mayor tanto cuantitativa como cualitativamente.
- Este hecho junto a las proyecciones demográficas, exige la urgente necesidad de establecer estrategias integrales de mitigación de la pobreza e indigencia en áreas urbanas y rurales de modo simultáneo.
- El número total de pobres en toda América Latina y el Caribe (LAC) se ha estimado a fines del año 2007, en alrededor de 200 millones de personas.
- De ellos, poco más de dos tercios habitaban en áreas urbanas. El número de indigentes representaba, a su vez, alrededor de 72 millones, 50% de ellos residiendo en áreas urbanas.

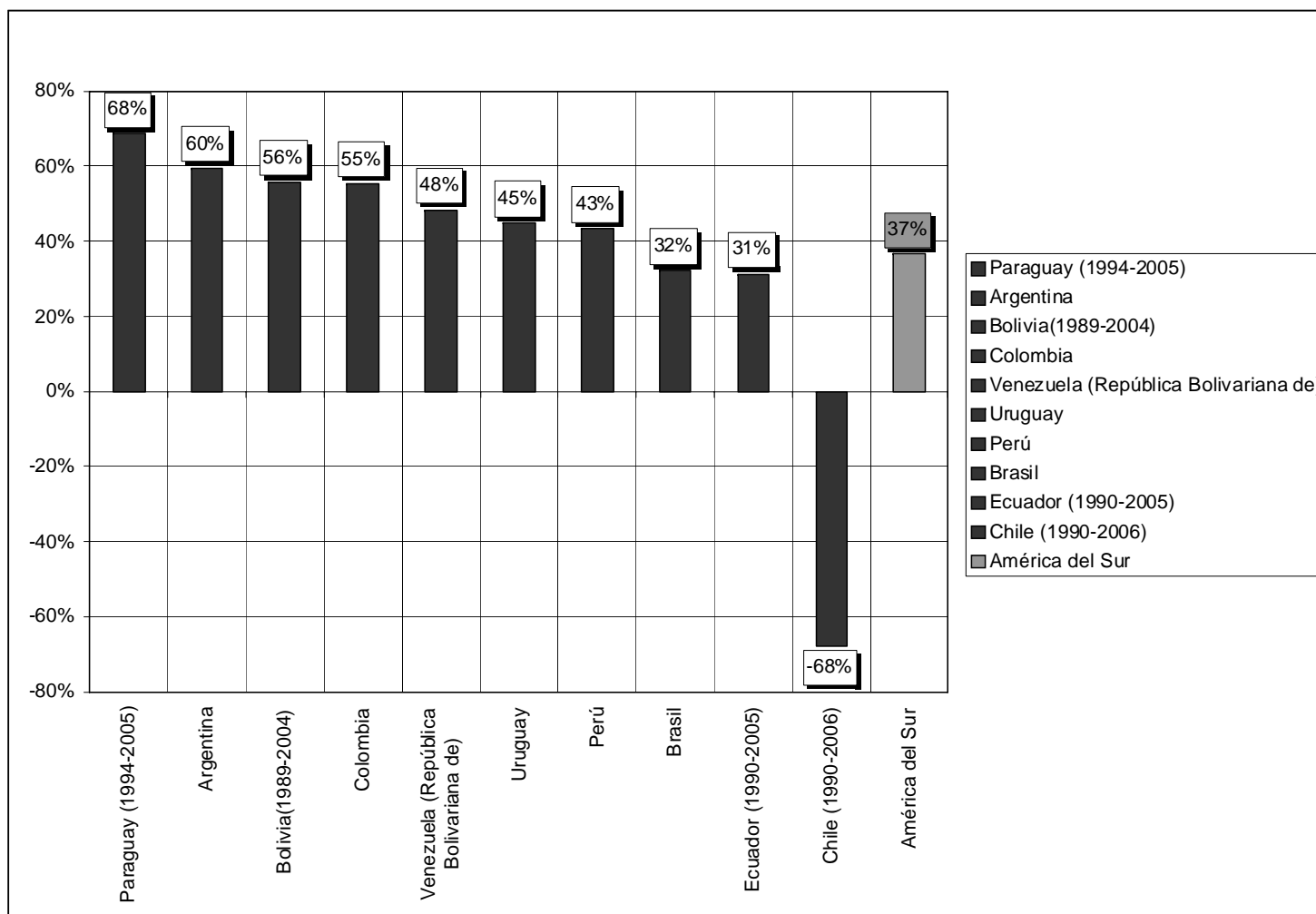
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE POBRES URBANOS, RURALES Y TOTAL A NIVEL DEL CONJUNTO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



El incremento de pobres e indigentes urbanos caracteriza los nuevos desafíos en la región.

Históricamente Y bajo el actual modo de producción y distribución solo con tasas del 4% a.a. ha sido posible reducir la cantidad de Pobres.

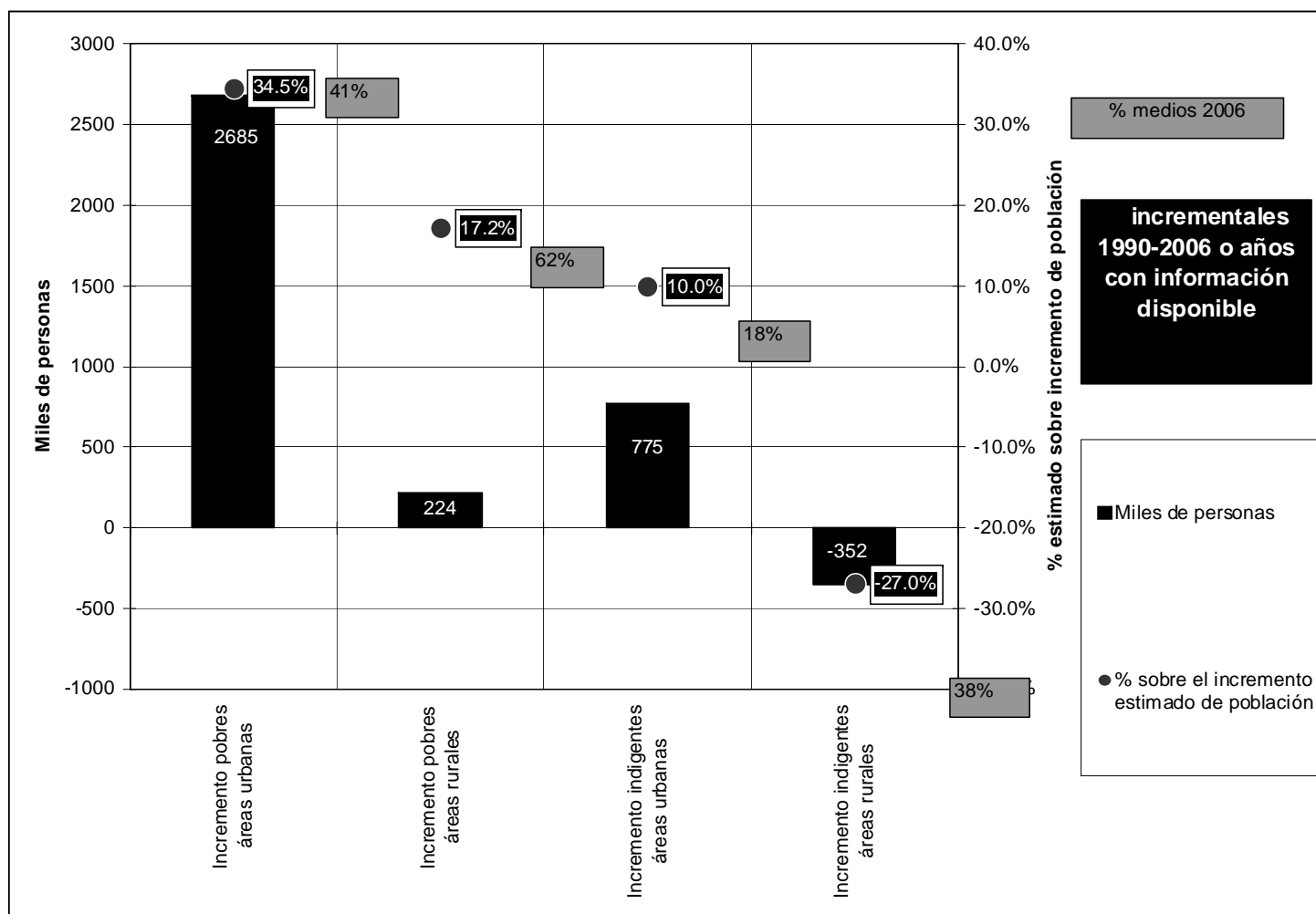
INCREMENTO DE POBRES URBANOS EN AMÉRICA DEL SUR COMO PORCENTAJE DEL INCREMENTO TOTAL DE POBLACIÓN URBANA (PERÍODO 1990-2006 O DATO MÁS CERCANO)



El estudio ha mostrado que una parte significativa de los "nuevos" habitantes urbanos son pobres.

Esta realidad requiere de nuevas aproximaciones al tema energía-pobreza medio ambiente

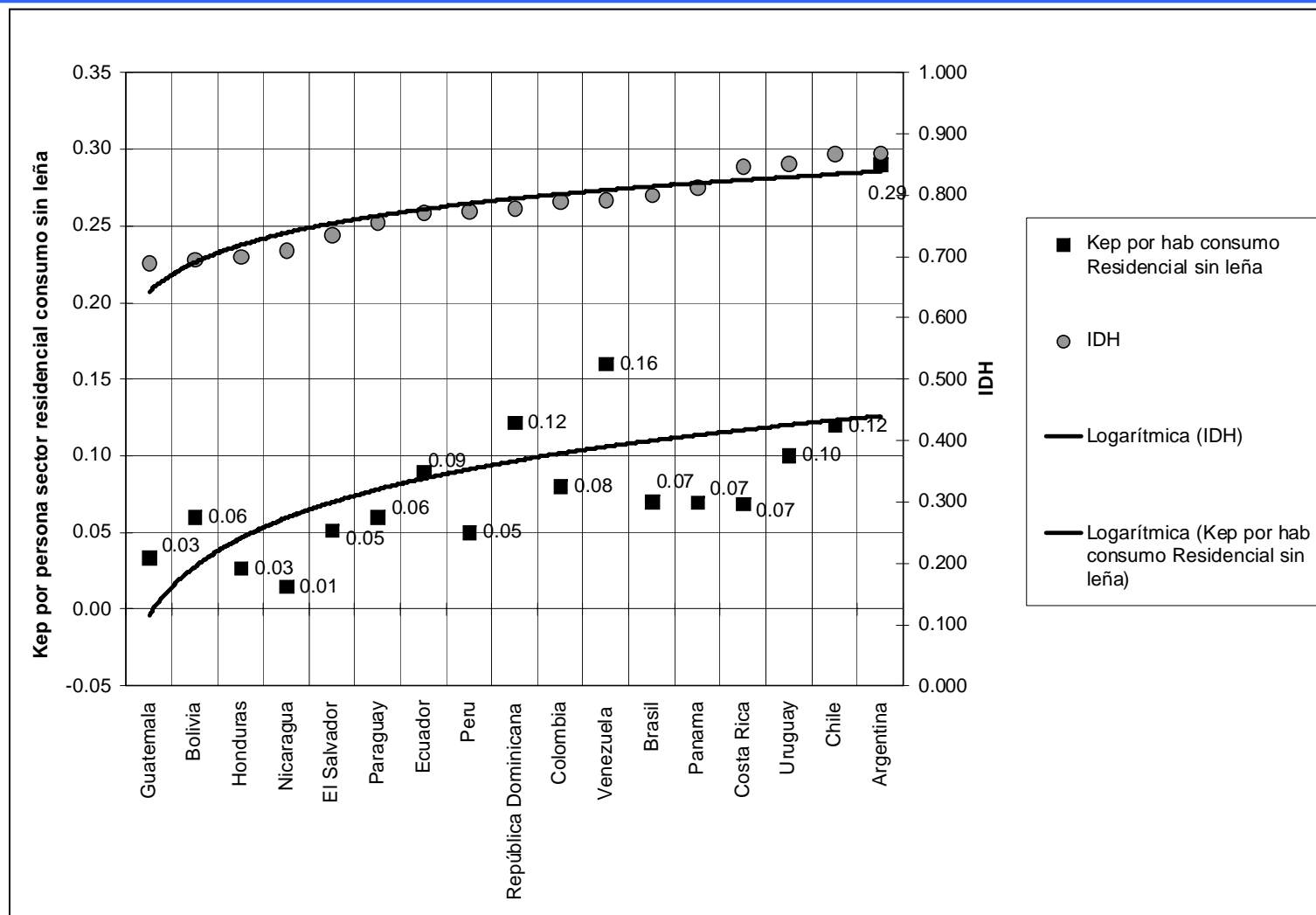
La anterior realidad parece repetirse en Centro América



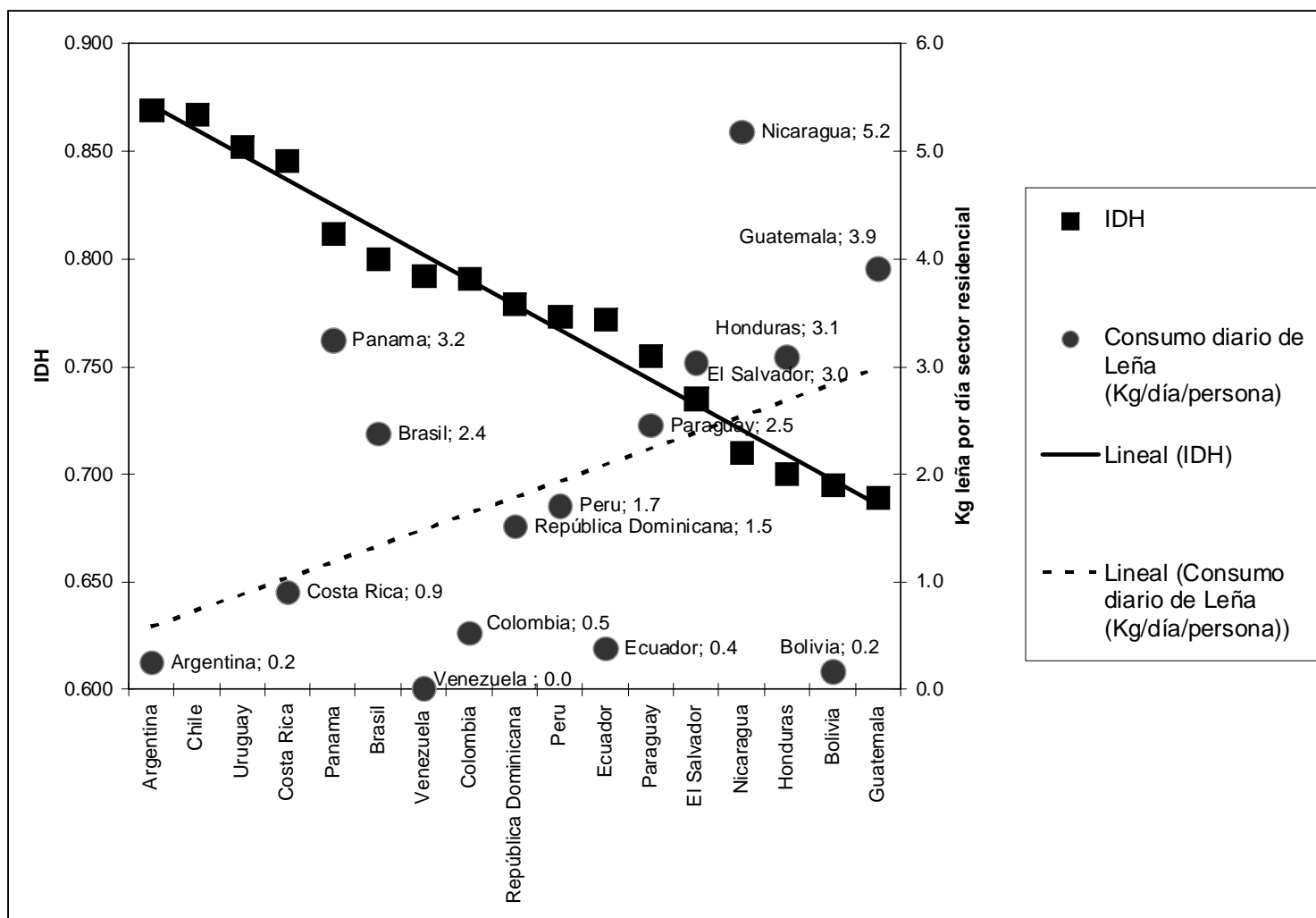
¿Cómo se vinculan pobreza, energía y medioambiente?

- Las situaciones de carencia energética limitan las oportunidades de las personas y su calidad de vida en relación con su productividad económica, capacidad de acceder a educación, alimentación, salud e igualdad entre géneros.
- En este último sentido, la inclusión y por ende el acceso a la energía por parte de los postergados constituye un desafío al cual las democracias deben responder si desean ser fieles a su postulado de respeto a los derechos humanos, no exclusión y de transparencia en el uso de los recursos naturales.
- Por otro lado las formas en que una sociedad produce y consume la energía tienen serias consecuencias sobre el medioambiente y sobre la sostenibilidad del desarrollo.
- Los vínculos entre consumo de energía proveniente de fuentes modernas en el sector residencial e Índice de Desarrollo Humano son una forma sólo aproximada de expresar lo anterior.

CONSUMO ENERGÉTICO RESIDENCIAL POR HABITANTE (EXCLUYENDO LEÑA) E IDH



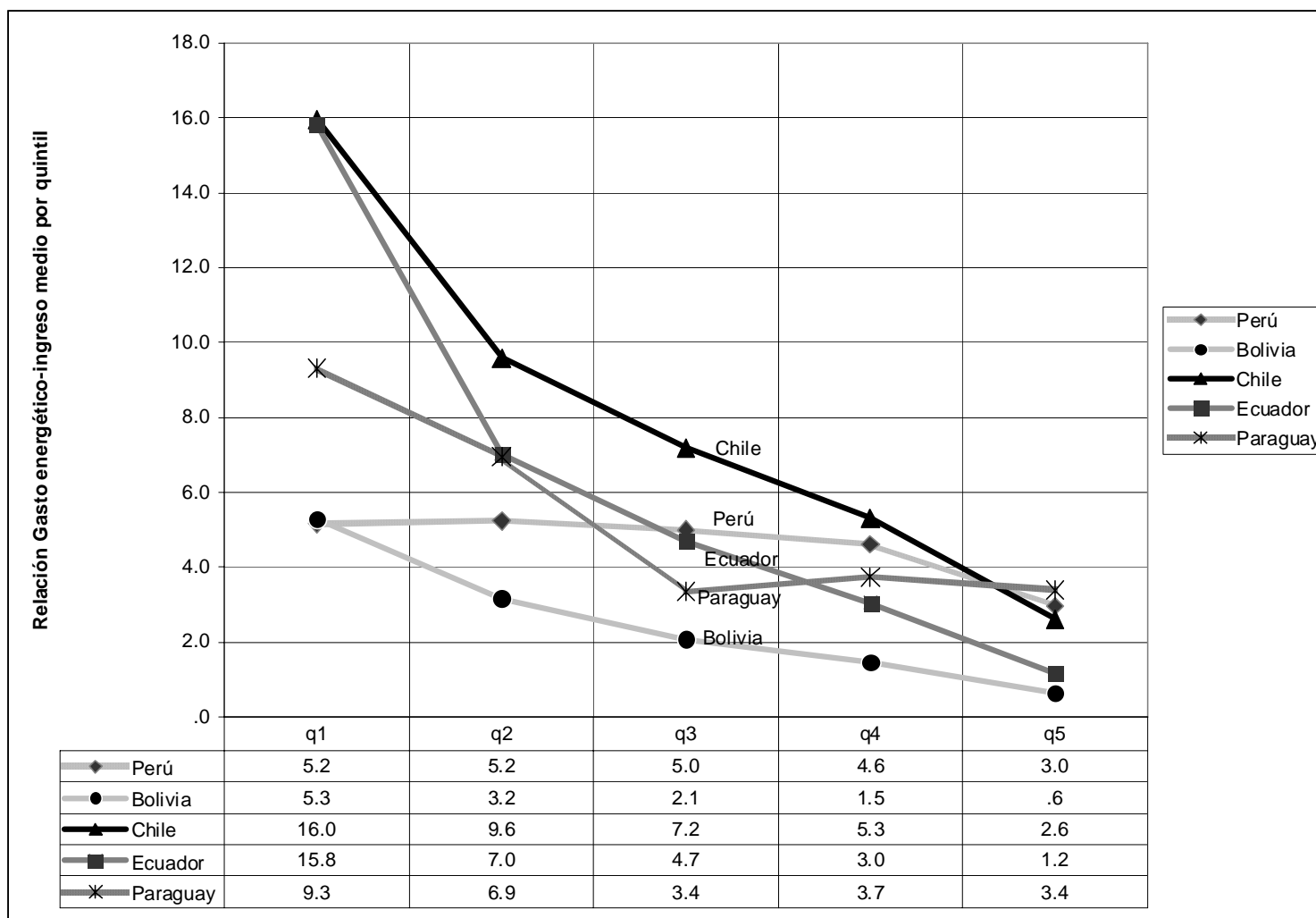
CONSUMO RESIDENCIAL DE LEÑA POR HABITANTE RURAL E IDH



Energía e inequidad distributiva

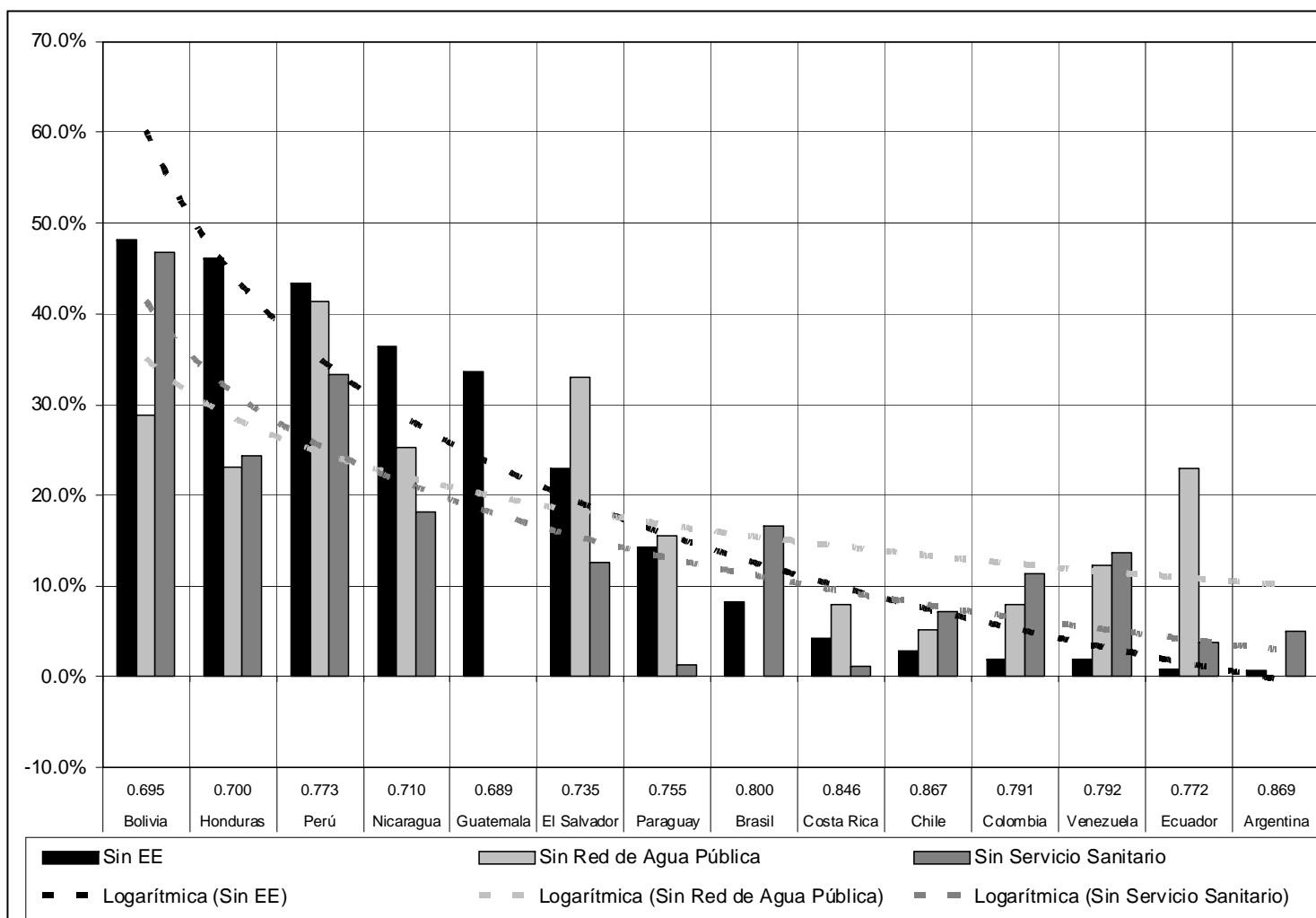
- En todos los países analizados, los estratos pobres consumen menos cantidad de energía que el resto de los estratos sociales.
- Gastan, a pesar de ello, una proporción más significativa de sus ingresos en energía y en muchos casos el precio por unidad de equivalencia calórica resulta superior, debido básicamente a las dificultades para acceder a servicios a través de redes de distribución de electricidad y/o gas natural.
- Cuando ello no es así, es porque recurren a la leña como combustible básico o bien porque no pagan la energía eléctrica que consumen debido al carácter clandestino de sus conexiones.

Energía e inequidad distributiva



- Por ejemplo, dentro del grupo de países analizados, el gasto energético para el quintil de ingreso más bajo oscila entre 5 a 18% de su ingreso mensual medio; mientras que para el quintil más alto sólo representa entre 0.5 al 3% del ingreso mensual
- Al interior de los países se registraron grandes diferencias entre el mayor consumo y gasto energético del quintil superior, respecto del inferior. Llegando a ser el primero entre 3 a 21 veces mayor que este último, todo lo cual refleja y acentúa la inequidad social en la región.

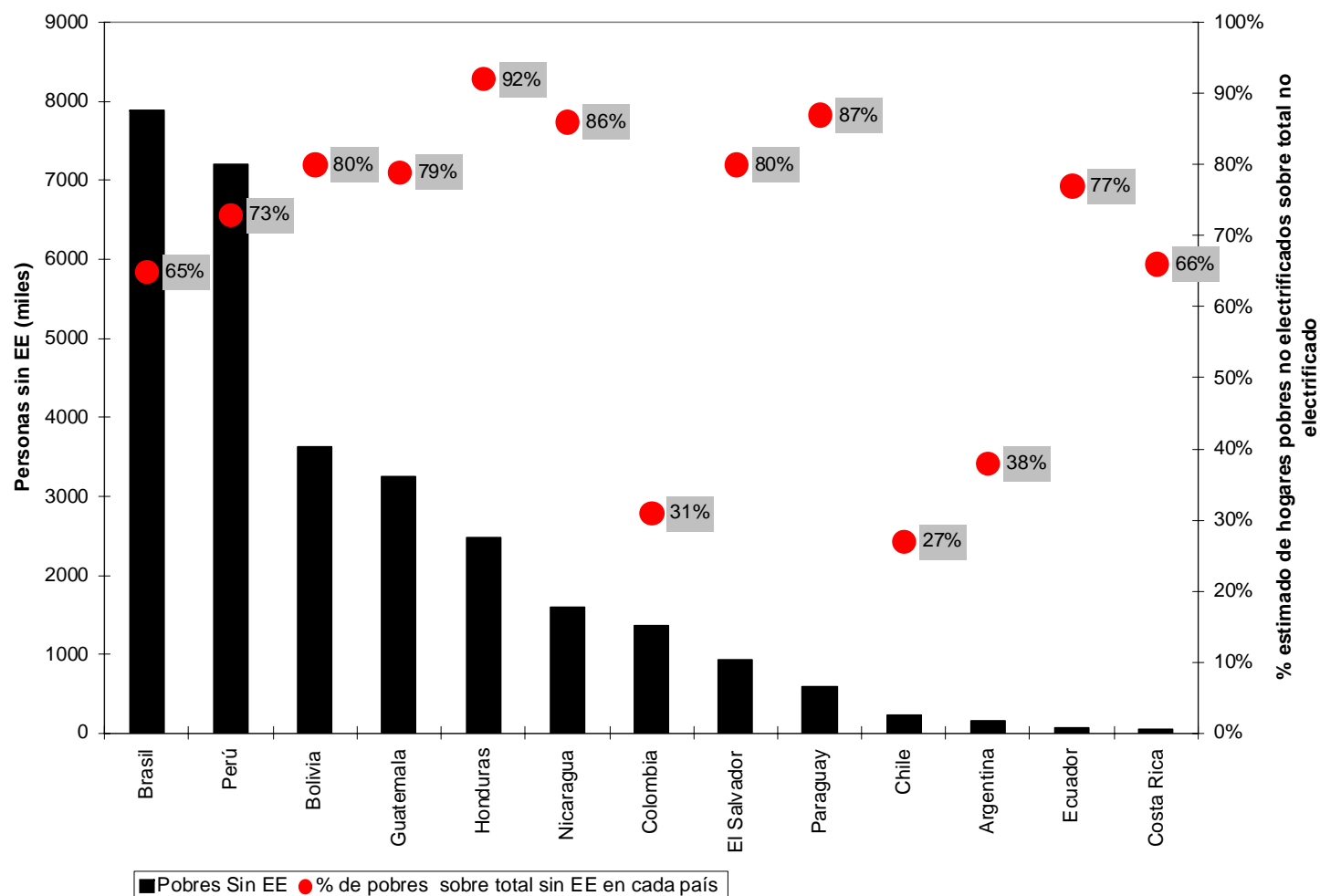
Pobreza, acceso a los servicios básicos y equipamiento de los hogares



Pobreza, acceso a los servicios básicos y equipamiento de los hogares

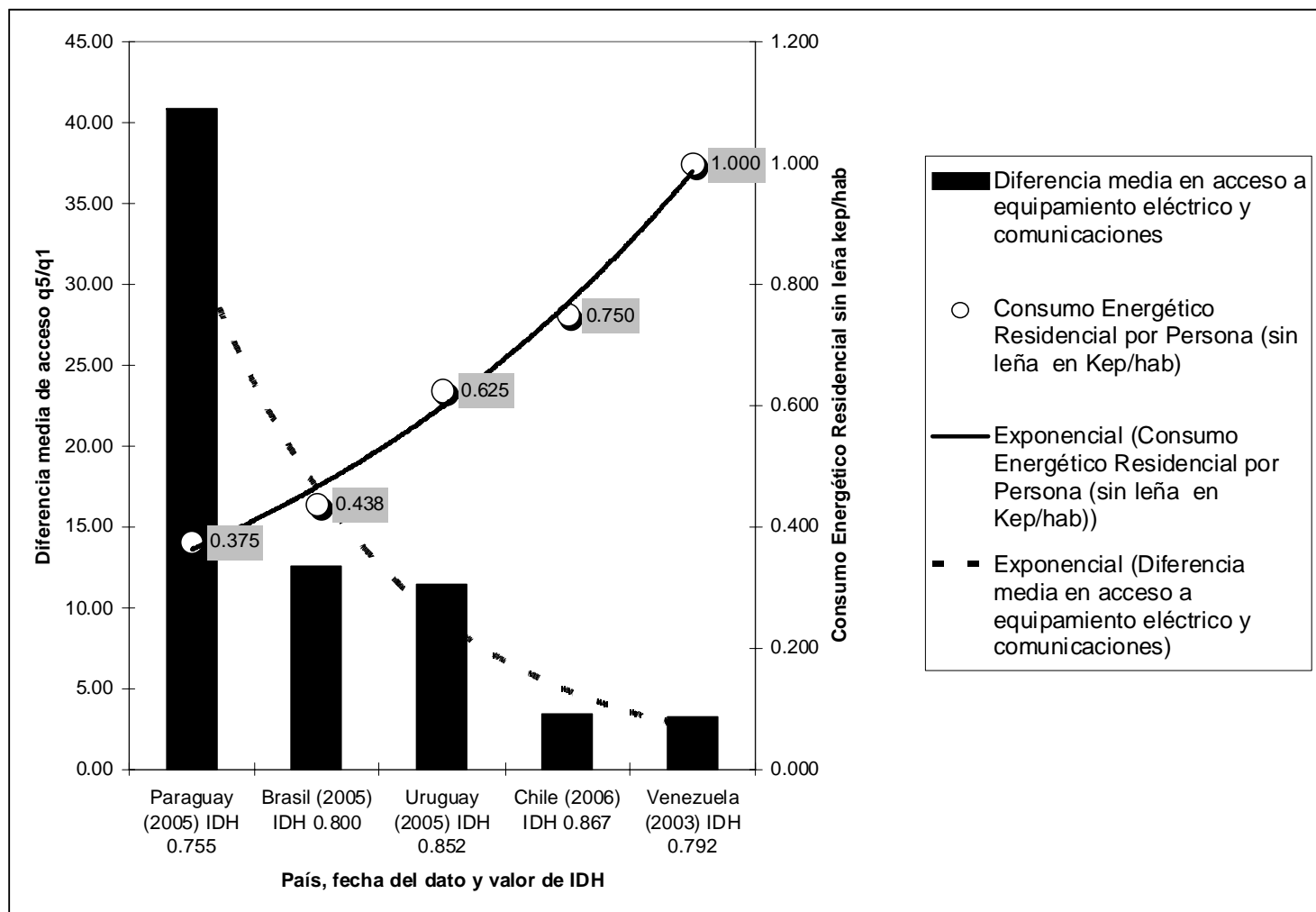
- Brasil, Perú y Bolivia en América del Sur y Guatemala, Honduras y Nicaragua en Centroamérica estarían presentando el mayor déficit de cobertura del servicio eléctrico, aunque también la situación estaría afectando a los restantes países en grados muy diversos.
- La ausencia de este tipo de datos en forma directa en los documentos energéticos es un indicador más del bajo grado de atención real que se le da al tema.
- Se ha estimado que al menos 29 millones de personas carecen del servicio eléctrico, 73% de los cuales se hallan clasificados como pobres.

Estimación del número de personas sin acceso a la electricidad en LAC.



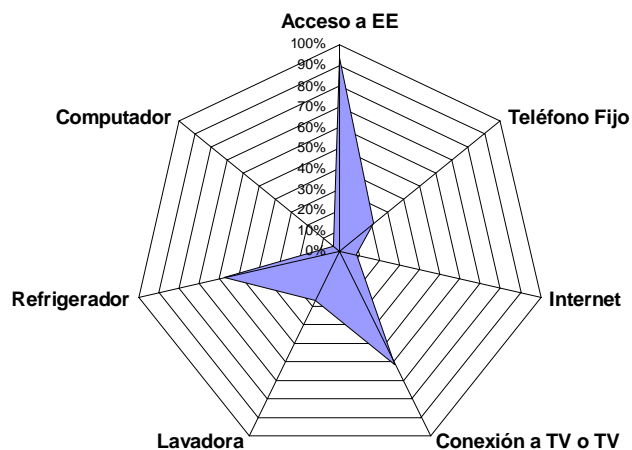
Alrededor de 29 millones de personas no tienen acceso a la Electricidad en LAC- De ellas 73% se estima son pobres. Esto significa que casi 1/3 de los indigentes carecen del servicio eléctrico

Las diferencias detectadas se registran también en el distinto nivel de acceso al equipamiento de los hogares



Los desafíos de incrementar acceso y accesibilidad en un contexto sostenible

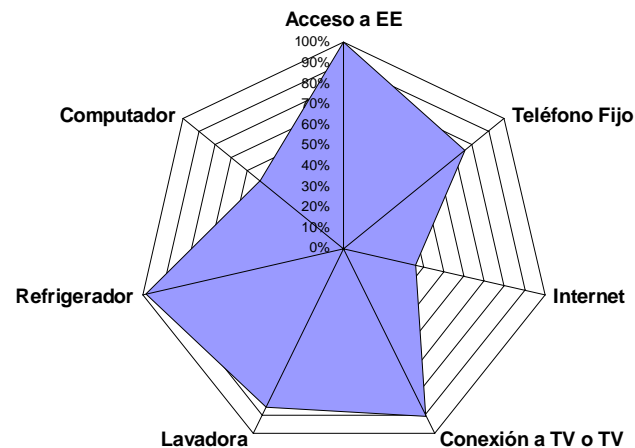
Promedio simple 5 países de América del Sur
Equipamiento quintil 1



El menor grado de acceso al equipamiento de los hogares explica también el menor nivel de consumo de los pobres.

Ello alerta sobre la necesidad de abordar el acceso a la energía por parte de los pobres en un contexto global de uso eficiente de la energía.

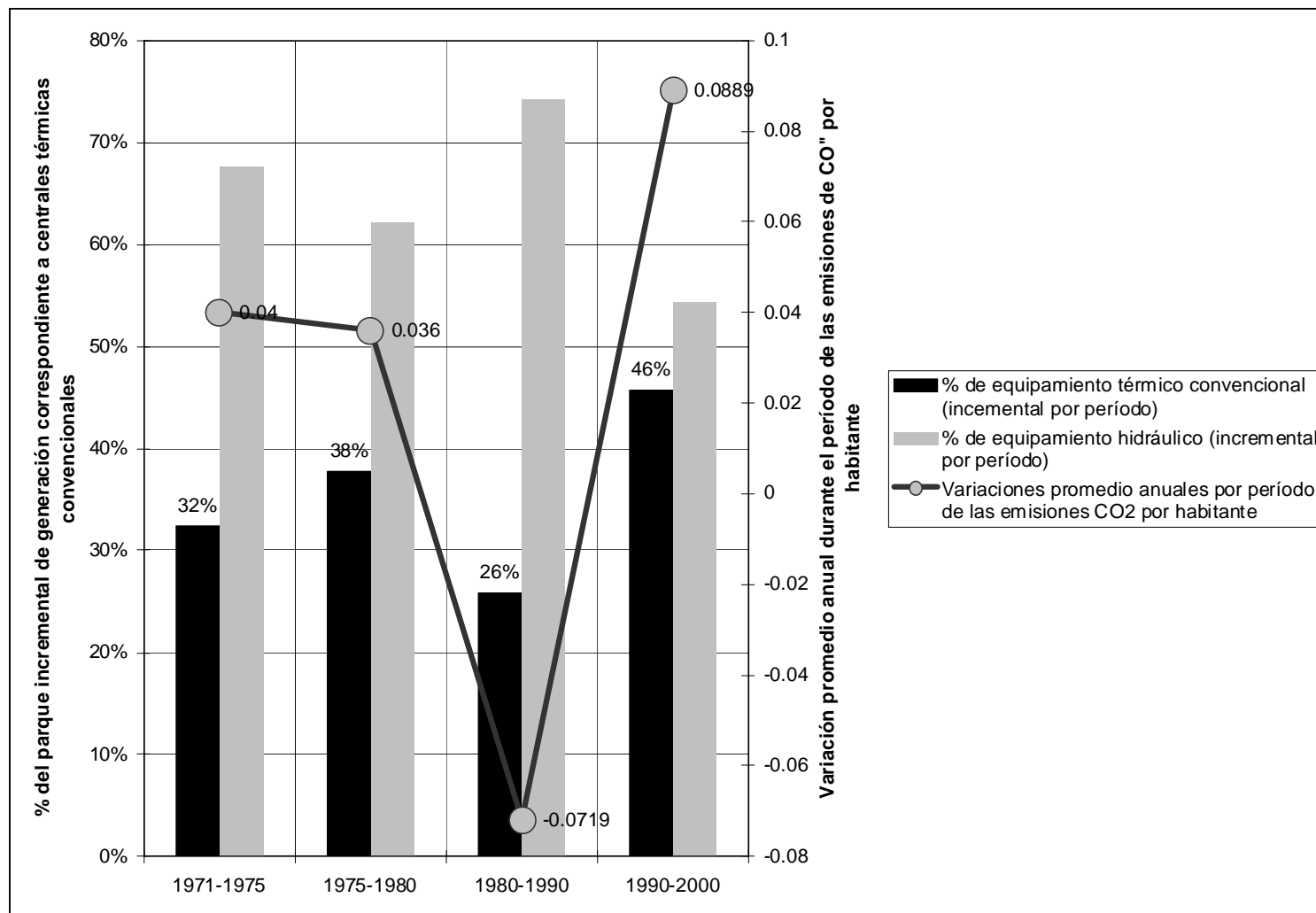
Promedio simple 5 países de América del Sur
Equipamiento quintil 5



El impacto de los procesos de reformas emprendidas en América Latina sobre los aspectos sociales y ambientales

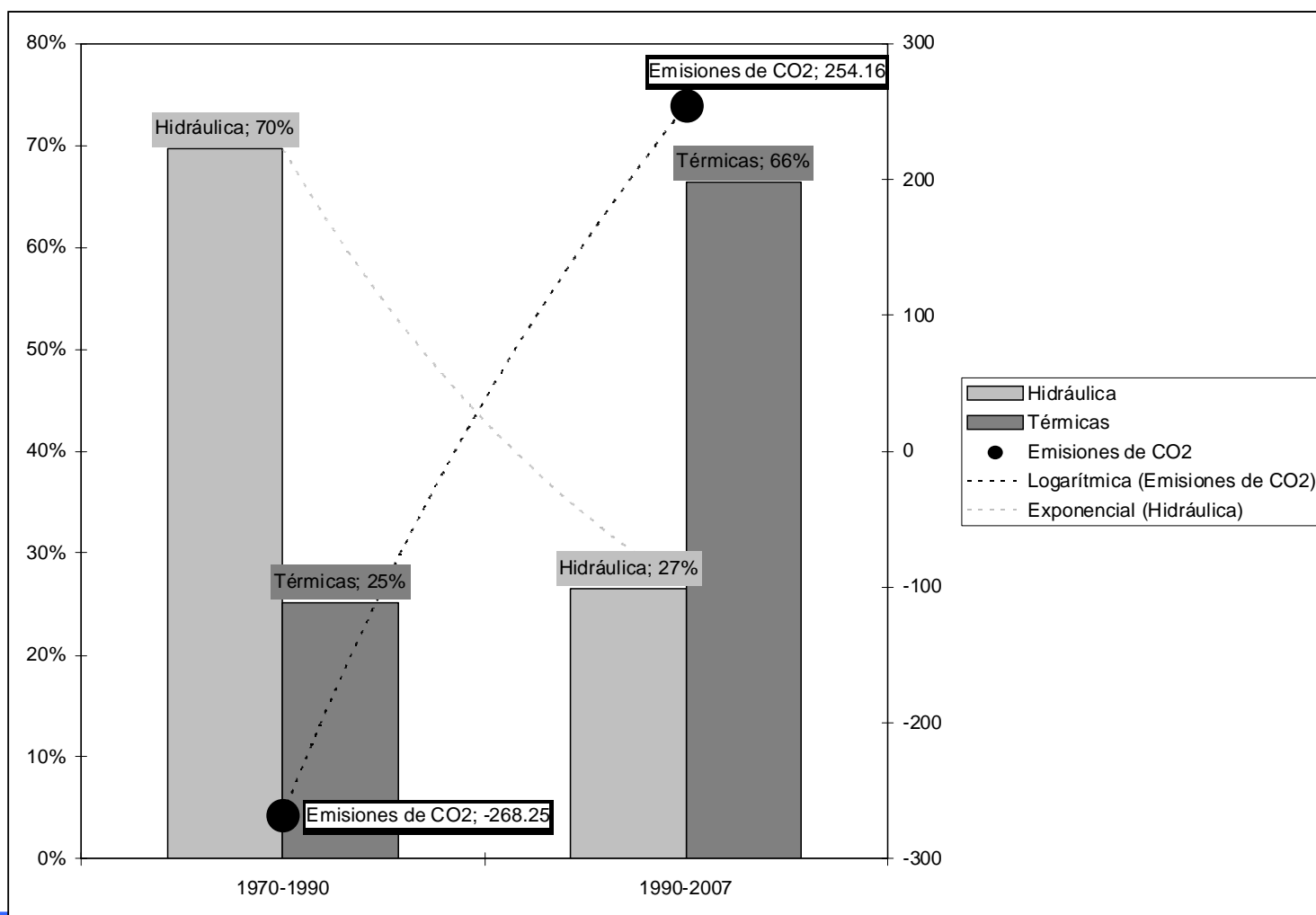
- El proceso de reformas emprendidas en el sector energético de América del Sur, distó de ser homogéneo en cuanto a alcances y resultados.
- Un rasgo común de las reformas fue, no obstante, que en casi ningún caso se planteó de manera explícita una política respecto al tema de la pobreza energética, ni tampoco respecto a temas ambientales.
- La única excepción fue Colombia, a través de la Ley de Servicios Públicos de 1994, por la cual se define un sistema explícito de subsidios entre estratos sociales para el conjunto de dichos servicios públicos (electricidad, gas, agua, alcantarillado, saneamiento y telefonía rural).
- Las políticas de monetización de reservas se hallaron vinculadas al incremento de la generación térmica en detrimento de la hidroelectricidad, lo que se verificó como un incremento en las emisiones de CO₂.

MODIFICACIONES INCREMENTALES DEL PARQUE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA Y VARIACIONES MEDIAS ANUALES DE LAS EMISIONES DE CO2



América del Sur

MODIFICACIONES INCREMENTALES DEL PARQUE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA Y VARIACIONES MEDIAS ANUALES DE LAS EMISIONES DE CO2

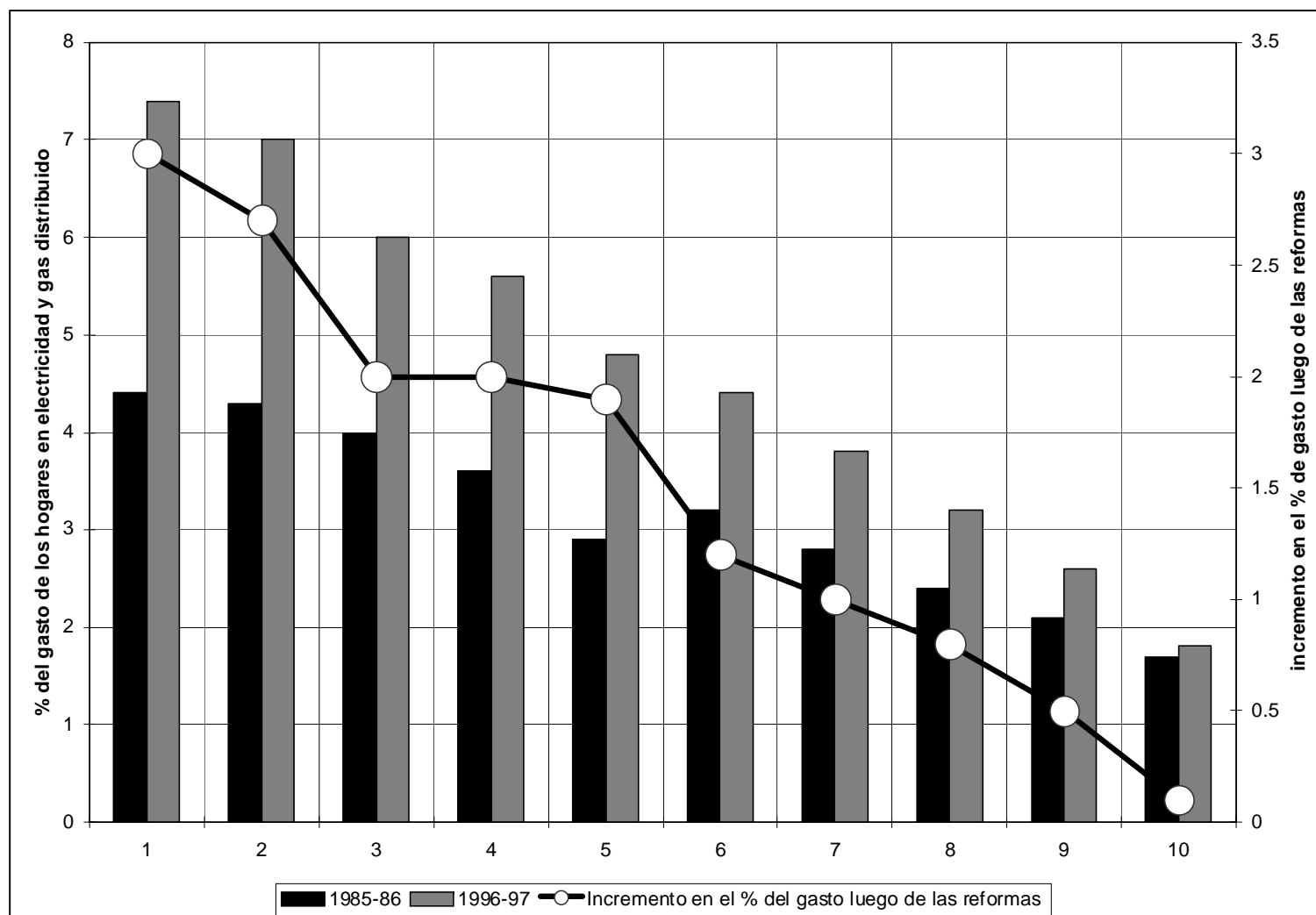


Centro América

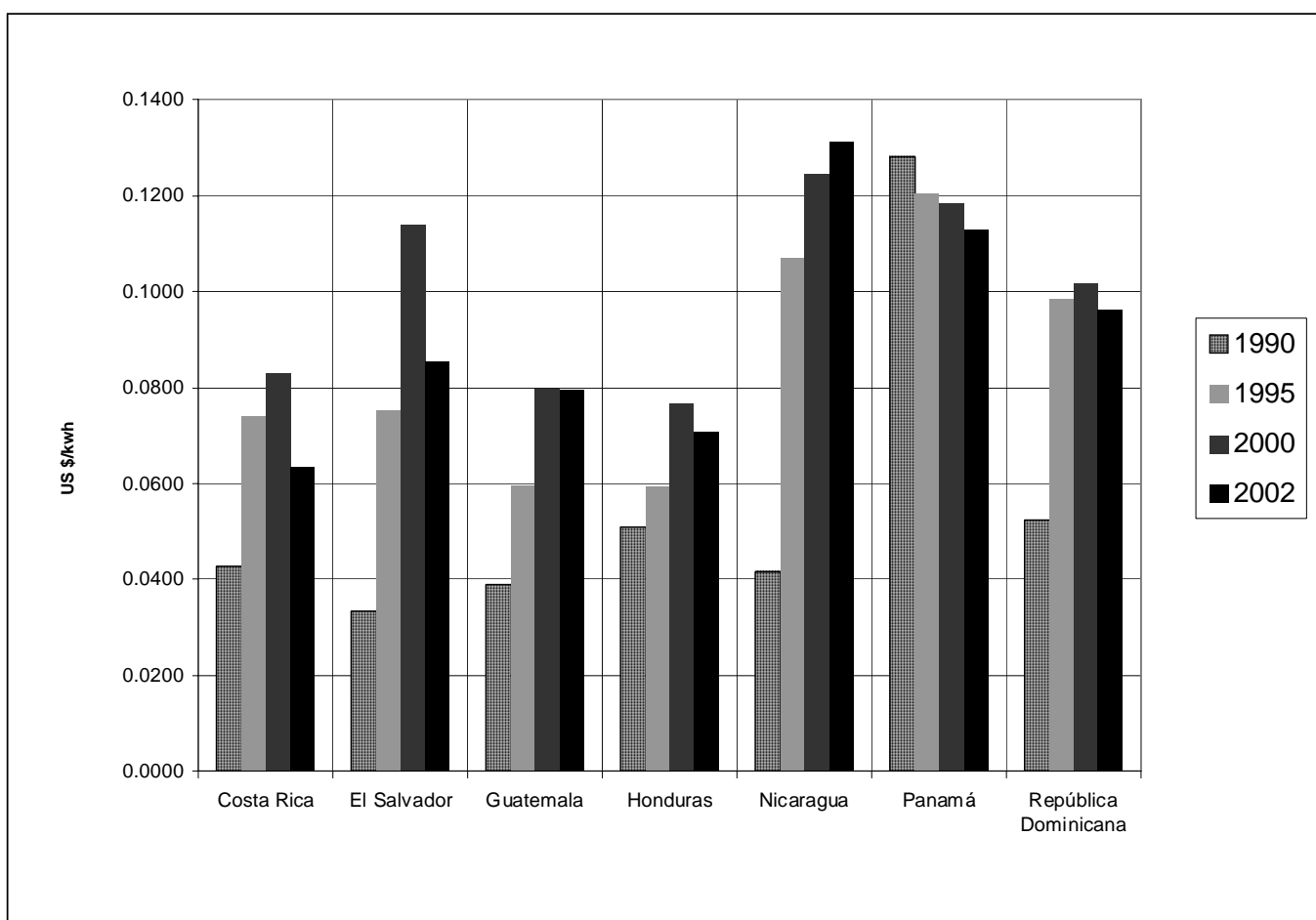
El impacto sobre los costos de la energía

- En general y con la excepción del Paraguay y Ecuador las tarifas residenciales sufrieron un considerable incremento durante los noventa a pesar de que se suponía que la introducción de reglas de competencia en generación y la introducción de centrales de ciclo combinado bajarían los costos de generación, cosa que ocurrió en varios países sin que dicha reducción se reflejara en el costo final para el consumidor.
- Por otra parte y con pocas excepciones, la relación entre tarifas residenciales e industriales creció con raras excepciones.
- En casos como el de Argentina y otros los grupos de menores ingresos conectados a los servicios de gas distribuido y electricidad sufrieron las mayores variaciones de las modificaciones tarifarias
- Ello fue la resultante de aplicar, tras la reestructuración del sector energético, una metodología de cálculo bajo la cual la tarifa unitaria resultaría decreciente con el nivel de consumo, alentando así el mal uso de energía por parte de los sectores mejor equipados y de mayores ingresos.

Argentina: un caso con impactos regresivos sobre la equidad.



Centro América: EVOLUCIÓN DE LAS TARIFAS PROMEDIO DEL SECTOR RESIDENCIAL 1990-2002



Las lecciones aprendidas y enfoque necesario para introducir la problemática energía -Pobreza-Medio Ambiente en las reformas futuras

- 1. La revisión de los marcos normativos y regulatorios para introducir reformas de segunda generación con el objetivo de lograr los ODM y las metas respecto a la protección del medio ambiente deberán abarcar los diversos impactos ambientales derivados del uso de la energía.
- 2. La promoción activa del acceso a las fuentes mas limpias, de menor costo y mayor eficiencia entre los estratos bajos tendiendo a disminuir la pauta de inequidad registrada.
- 3. La difusión de las ventajas de los sistemas de subsidios explícitos vía estratificación de viviendas y el diseño de metodologías para su determinación y actualización periódica.

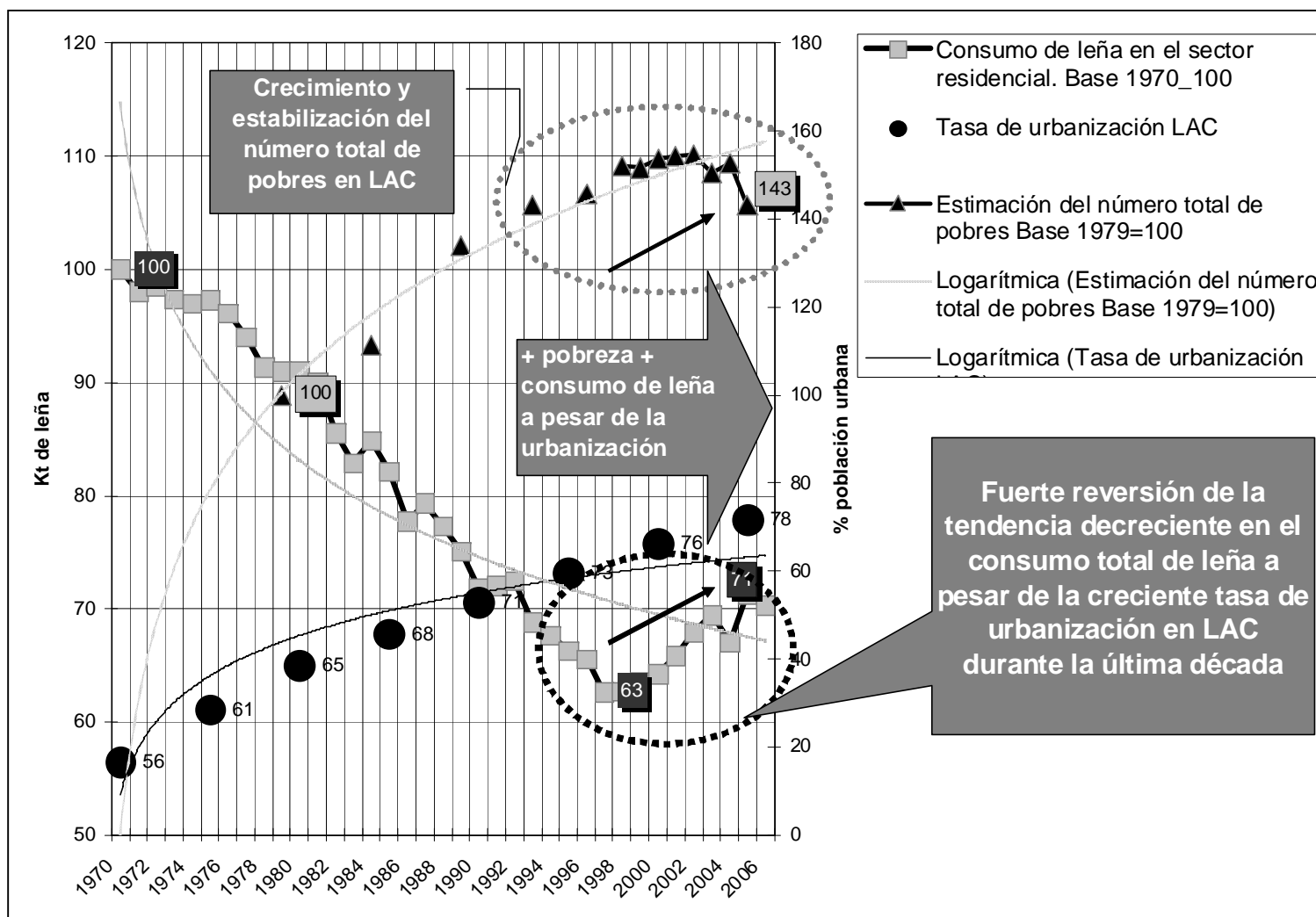
Las lecciones aprendidas y enfoque necesario para introducir la problemática energía -Pobreza-Medio Ambiente en las reformas futuras

- 4. El establecimiento de metodologías de cálculo de tarifas con especial énfasis en la determinación de los costos de la energía consumida en exceso de niveles definidos como básicos, a fin de introducir una mayor equidad social y evitar el despilfarro de energía contribuyendo así a una menor emisión de CO₂ por habitante y a menores necesidades de inversión para la expansión de la oferta global de energía, o bien contribuir a su financiamiento mediante el aporte de los que mas consumen.
- 5. El monitoreo de los esquemas de política macroeconómica que acompañan a las políticas energéticas a fin de garantizar estabilidad, crecimiento y equidad con particular énfasis en evitar rupturas y crisis cuyo mayor costo suele ser afrontado por los pobres.

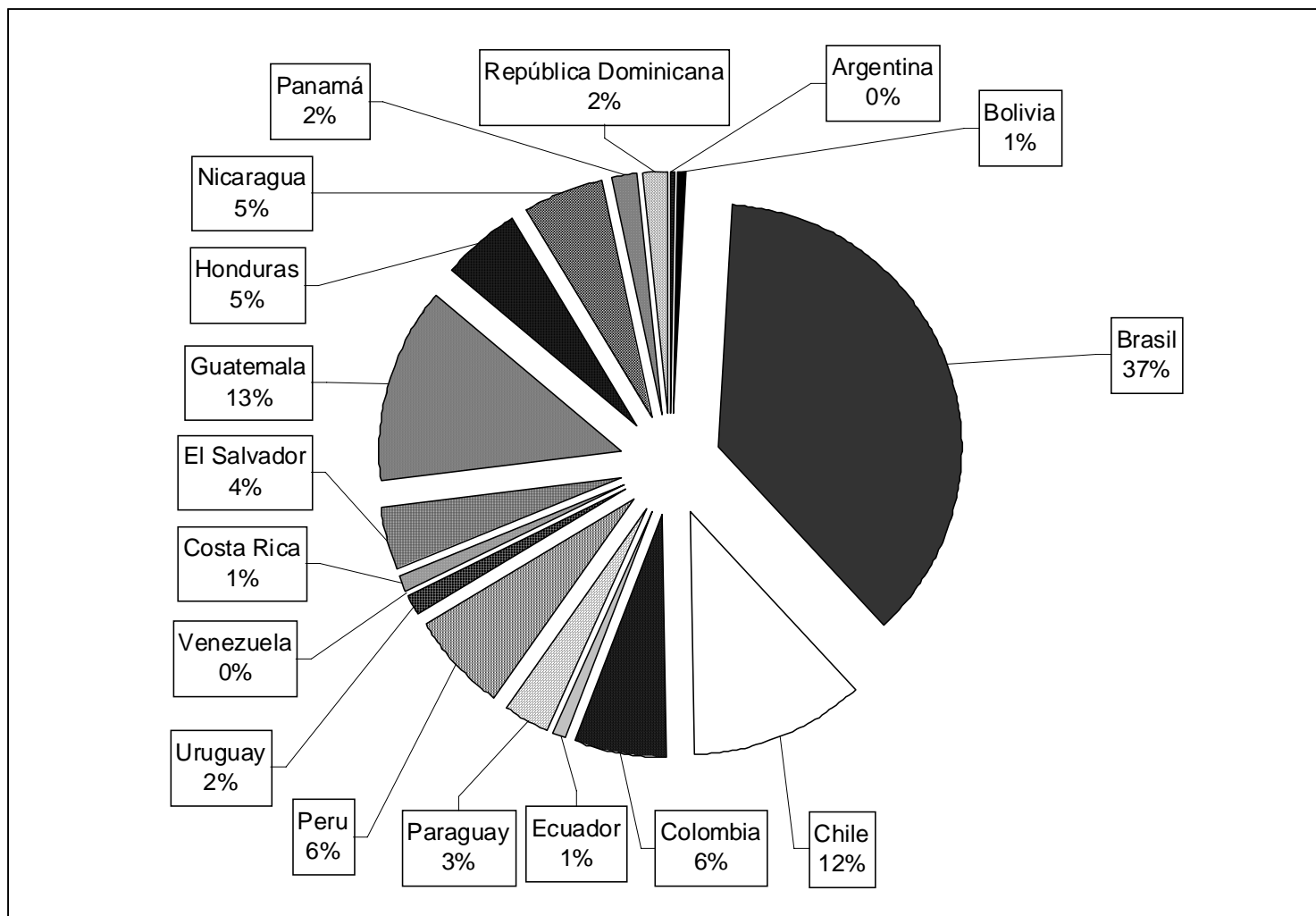
Las lecciones aprendidas y enfoque necesario para introducir la problemática energía -Pobreza-Medio Ambiente en las reformas futuras

- 6. El análisis de los factores que pueden aumentar la percepción de discriminación social por falta de acceso a los servicios en condiciones de igualdad de prestación y calidad del servicio.
- 7. El establecimiento de metas específicas de cobertura de los sectores pobres sin acceso a la energía.
- 8. La estimación de los costos de estos programas y las fuentes de financiamiento previstas.
- 9. La necesidad de realizar análisis integrados del comportamiento de la totalidad del sector energético para permitir garantizar el suministro y el acceso de energía para los pobres en condiciones de sostenibilidad medioambiental y viabilidad económica.

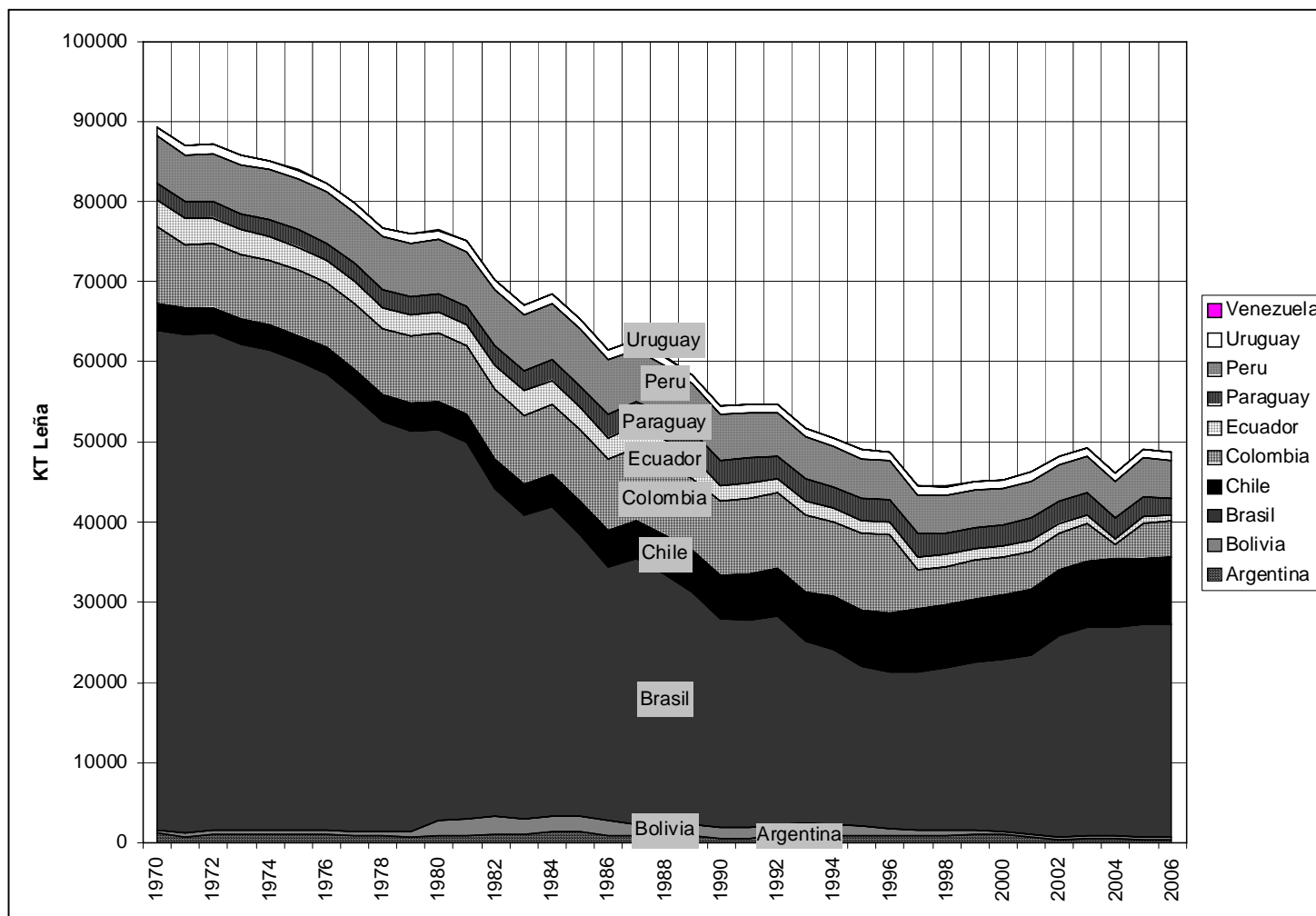
CONSUMO TOTAL DE LEÑA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, POBREZA Y TASA DE URBANIZACIÓN 1970-2006



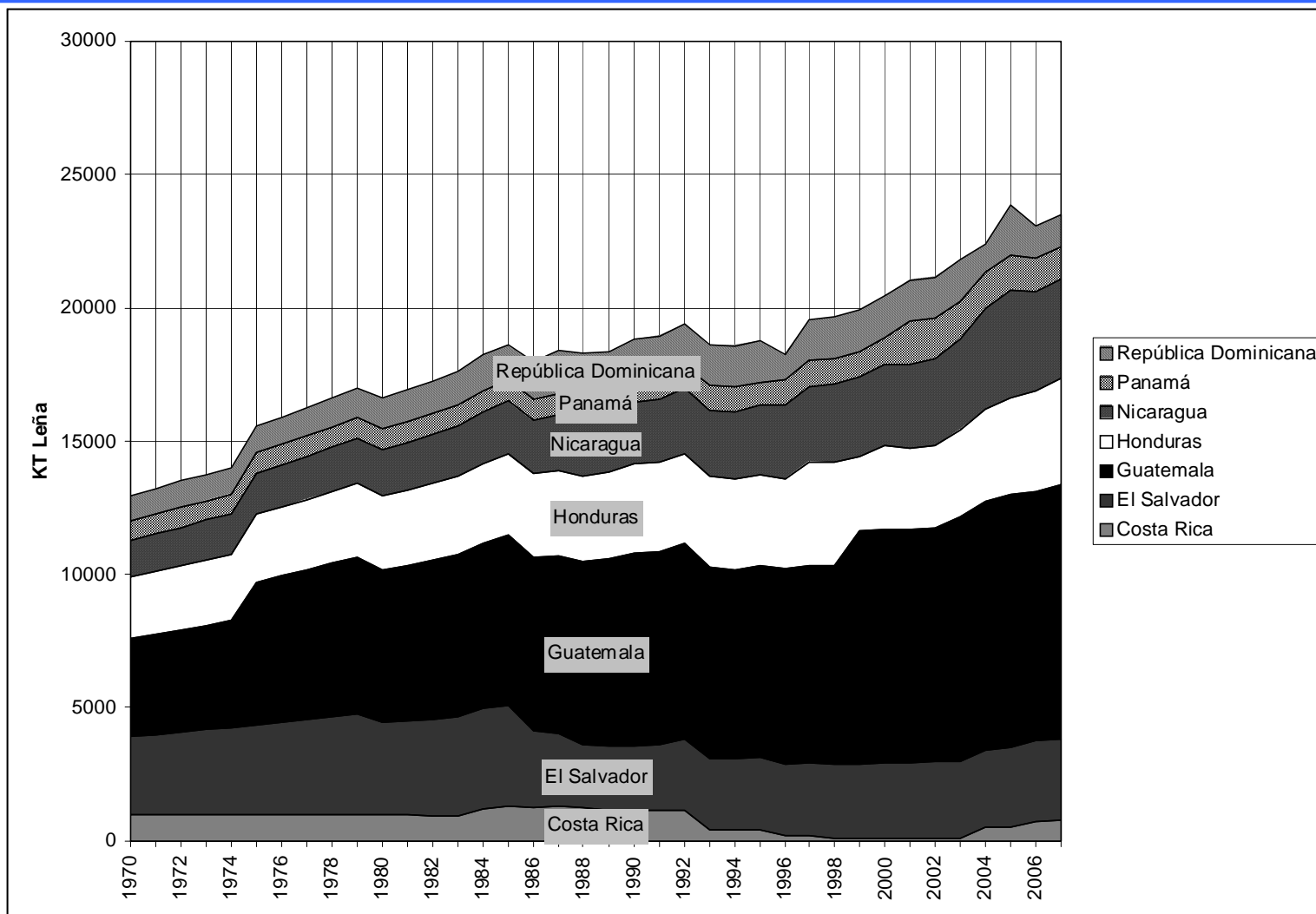
CONSUMO DE LEÑA EN EL SECTOR RESIDENCIAL POR PAÍSES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, -2007



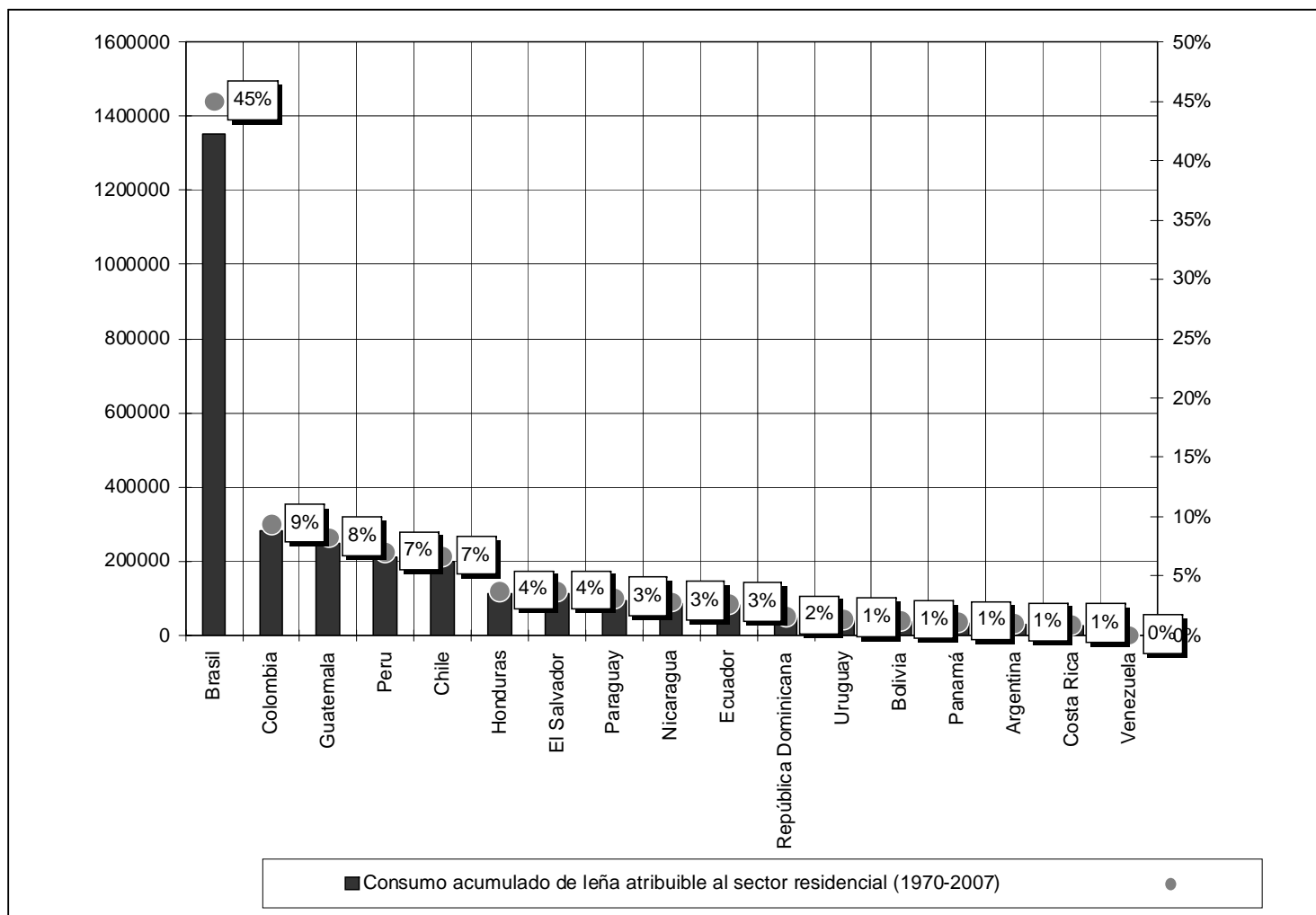
Tendencias del consumo de leña en América del Sur



Tendencias del consumo de leña en América Central



CONSUMO ACUMULADO DE LEÑA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, PERÍODO 1970-2006



Miles de toneladas

¿Qué ha significado el consumo de leña desde el punto de vista de la deforestación?

- Entre 1970 y 2006, según los balances energéticos nacionales, el consumo acumulado de leña del sector residencial en América del Sur y Centroamérica fue de alrededor de 3000 millones de toneladas lo que podría equivaler a un total de sólo 2 millones de hectáreas deforestadas (una media de 0.06 al año), de las cuales 45 % se ubicarían en Brasil. Esta cifra es una fracción ínfima de la deforestación total en la región estimada en unos 4.7 millones de hectáreas al año.
- Algunos estudios señalan que los mayores procesos de deforestación ocurren en relación a los cambios de las formas de producción agropecuaria, a la tala de bosques para usos forestales e industriales y a la construcción de obras de infraestructura en zonas fronterizas.
- No obstante, el hecho es que esta realidad también puede convertirse en un problema adicional para las familias que recurren a la leña como principal recurso energético, creando un círculo de problemática agravada en tanto las vinculaciones entre deforestación y cambio climático pueden crear una mayor vulnerabilidad para los pobres y hasta una relativa indisponibilidad del recurso.

Algunas conclusiones respecto al consumo de la leña por parte de los pobres

- Aún cuando su reemplazo es deseable, no siempre ello será posible.
- Existe un vasto campo de acción para introducir programas integrales del manejo de los recursos forestales, que a la vez que disminuirían los impactos de cambio climático, podrían contribuir a mejorar el acceso a formas sostenibles del uso de la madera como recurso energético.
- Teniendo en cuenta que los sistemas energéticos basados en los combustibles de la biomasa son los más disponibles en muchas áreas, y que, cuando son adecuadamente manejados no sólo son versátiles y sostenibles, sino también efectivos en la generación de ingresos y empleos, los mismos no deberían ser descartados.
- Las oportunidades de empleo han sido destacadas como la mayor ventaja, por los múltiples efectos que ayudan a generar actividades económicas y a fortalecer la economía.

Hacia la energización de los marcos nacionales de planificación y el logro de los ODM.

- El análisis efectuado confirma que se requiere del diseño de un marco explícito de estrategias y políticas para erradicar la pobreza energética en la región. Las estrategias deberán considerar la diversidad de situaciones concretas que presentan los sectores pobres en cada país y en cada área específica.
- La voluntad política de dar respuesta a tal problemática deberá ser considerada como una prioridad de orden global en el combate contra el flagelo de la pobreza, especialmente en sus
- manifestaciones extremas que, sin duda, se presentan cuando no se dispone de formas modernas de energía.
- Cuando ello no sea factible en el corto plazo, se deberá promover activamente el uso sostenible de la leña y plantear plazos de transición para que los pobres accedan a fuentes modernas, limpias y eficientes.

Hacia la energización de los marcos nacionales de planificación y el logro de los ODM.

- El análisis efectuado confirma que se requiere del diseño de un marco explícito de estrategias y políticas para erradicar la pobreza energética en la región. Las estrategias deberán considerar la diversidad de situaciones concretas que presentan los sectores pobres en cada país y en cada área específica.
- La voluntad política de dar respuesta a tal problemática deberá ser considerada como una prioridad de orden global en el combate contra el flagelo de la pobreza, especialmente en sus manifestaciones extremas que, sin duda, se presentan cuando no se dispone de formas modernas de energía.
- Cuando ello no sea factible en el corto plazo, se deberá promover activamente el uso sostenible de la leña y plantear plazos de transición para que los pobres accedan a fuentes modernas, limpias y eficientes.
- La cuantificación de los requerimientos de energía para la cobertura de las necesidades básicas debe ser considerada también como una prioridad. La consecución del logro simultáneo de los ODM a escala global depende de una correcta apreciación de los recursos que deberán ser movilizados en función de los escenarios de demanda y abastecimiento energético, acordes con la calidad de vida futura.

Recomendaciones

- Fortalecer los organismos estatales de planificación con cuadros técnicos altamente especializados y operativos, que conciban la planificación como procesos que requieren agilidad institucional, coordinación interinstitucional, y diálogo con los actores públicos y privados tendiente a la implementación de las políticas definidas y su permanente monitoreo.
- Implementar programas de recopilación de estadísticas adecuadas que permitan hacer un seguimiento integral del sector energético e identificar las necesidades energéticas básicas no satisfechas de los sectores pobres, incluyendo su localización espacial específica.
- Incluir en el Presupuesto Nacional partidas destinadas a inversión y subsidios para lograr acceso y accesibilidad de la energía para los sectores pobres, previa definición de metas específicas de cobertura y de las tecnologías a utilizar para la misma.

Recomendaciones

- Hacer explícitas las fuentes de financiamiento para los programas y garantizar su sostenibilidad (Ej. Cooperación Internacional, aportes gubernamentales, reorientación de subsidios energéticos existentes, aplicación de subsidios cruzados, entre otros).
- Definir los mejores mecanismos de subsidios con el objeto de que sean focalizados hacia los pobres, suficientes, institucionalizados y que a su vez no induzcan a consumos por encima de umbrales básicos.
- Analizar mediante simulaciones en escenarios, los impactos esperados del mayor consumo energético por inclusión y ampliación del umbral del consumo de los pobres, junto a la definición de políticas integrales de uso eficiente de la energía en otros sectores de consumo.
- Definir explícitamente el alcance esperado de la contribución de las energías renovables tanto para satisfacer las necesidades energéticas de los pobres, como del resto de los sectores.
- Definir indicadores para seguimiento y cuantificación de los logros obtenidos por períodos.

Recomendaciones

- Avanzar hacia programas de energización rural que aseguren la provisión de energía suficiente para mejorar la productividad de las actividades económicas de las comunidades rurales a fin de lograr por este medio reducir la pobreza.
- Fijar objetivos para que la provisión de los servicios no sea dispersa, sino que considere de modo integrado el acceso a combustibles eficientes y limpios en reemplazo de la leña o bien, que cuando este salto cualitativo no sea factible en el corto y mediano plazo, los programas conduzcan a un uso sostenible de la leña en el marco de una concepción de manejo integrado de recursos forestales.
- Fijar umbrales de acceso a la energía eléctrica que considere potencias suficientes para alcanzar usos productivos.
- Incorporar nuevos modelos de gestión en los programas de acceso a la energía eléctrica mediante fuentes renovables en áreas rurales, con el fin de garantizar la continuidad y la expansión del suministro.
- Dotar de recursos financieros a los entes encargados de investigar y desarrollar nuevas tecnologías, supervisando los resultados tanto en las etapas de diseño, como de producción de prototipos, ensayos experimentales, fabricación e implementación de su uso entre sectores pobres de la población.

Epílogo

- El abastecimiento de energía limpia, accesible y confiable a aquellos que se encuentran bajo una situación de pobreza energética, es un enorme desafío al cual las democracias deben responder.
- El pleno acceso a los servicios energéticos debe ser considerado como un bien público y un derecho ciudadano para lograr la igualdad de oportunidades al que aspira toda democracia verdadera.

Muchas Gracias

rkozulj@bariloche.com.ar

www.fundaciónbariloche.org.ar