



**Coordinación de Comunicación, Participación e
Información**

Mtro. Fernando C. Reyna Guzmán

SEMARNAT

Concepto de Estado

Forma de sistema social

Sistema social de organización en el que se procura compensar las deficiencias e injusticias de la economía de mercado con redistribuciones de renta y prestaciones sociales otorgadas a los menos favorecidos.. *

Forma de poder

Asociación de dominación con carácter institucional que ha tratado, con éxito, de monopolizar dentro de un territorio la violencia física legítima como medio de dominación y que, a este fin, ha reunido todos los medios materiales en manos de su dirigente y ha expropiado a todos los funcionarios estamentales que antes disponían de ellos por derecho propio, sustituyéndolos con sus propias jerarquías supremas. **

Forma de organización

Grupo territorial duradero, radicalmente comunitario, estrictamente delimitado, moderadamente soberano frente a otros, que se manifiesta como máximamente comprensivo en el plano temporal y en cuyo seno, sobre una población, con creciente homogeneidad y sentido de autopertenencia, una organización institucional eminentemente burocrática, coherente y jerarquizada, desarrolla una compleja gobernación guiada conjuntamente por las ideas de seguridad y prosperidad. ***

* Diccionario de la Real Académica Española.

** 1919, Max Weber

*** José Zafra Valverde, ex-Catedrático de Derecho Político de la Universidad de Navarra.

Concepto de Gobierno

El gobierno es, normalmente, la autoridad que dirige, controla y administra las instituciones del Estado el cual consiste en la conducción política general o ejercicio del poder del Estado. En ese sentido, habitualmente se entiende por tal al órgano (que puede estar formado por un presidente o primer ministro y un número variable de ministros) al que la Constitución o la norma fundamental de un Estado atribuye la función o poder ejecutivo y que ejerce el poder político sobre una sociedad. También puede ser el órgano que dirige cualquier comunidad política. *

En términos amplios, el gobierno es aquella estructura que ejerce las diversas actividades estatales, denominadas comúnmente poderes del Estado (funciones del Estado) . El gobierno, en sentido propio, tiende a identificarse con la actividad política.

El gobierno no es lo mismo que el Estado, está vinculado a éste por el elemento poder. El gobierno pasa, cambia y se transforma, mientras que el Estado permanece idéntico. En ese sentido, el gobierno es el conjunto de los órganos directores de un Estado a través del cual se expresa el poder estatal, por medio del orden jurídico. Puede ser analizado desde tres puntos de vista: según sus actores, como un conjunto de funciones, o por sus instituciones.

* Diccionario de la Real Academia Española.
** Diccionario de política. Siglo XXI Editores.
*** <http://es.wikipedia.org>

Servicios Públicos

Actividades técnicas cuyo objetivo es satisfacer necesidades colectivas básicas o fundamentales, mediante prestaciones individualizadas, sujetas a un régimen de Derecho Público, que determina los principios de regularidad, uniformidad, adecuación e igualdad*.

Las demandas sociales procesadas a través de los servicios públicos son por ejemplo: salud, educación, alumbrado público, abastecimiento de agua, desalojo de aguas residuales, entre otras.

* Acosta Romero Miguel, Derecho Administrativo. Ed. Porrúa, México, 1993 p. 830.

Servicios Públicos

Actividad técnica, directa o indirecta de la administración pública o autorizada a los particulares, que ha sido creada y controlada para asegurar de una manera permanente, regular, continua, y sin propósito de lucro la satisfacción de una necesidad colectiva de interés general, sujeta a un régimen especial de derecho público*.

Características de Servicios Públicos

CRITERIO	CARACTERÍSTICAS
Importancia	Relacionados con el cumplimiento de los fines propios del Estado
Obligatorios	Los individuos están obligados a hacer uso de ellos por motivos de interés general.
Facultativos	El uso queda a libre voluntad de los individuos.
Competencia exclusivos	Solo pueden ser prestados por entidades gubernamentales o por encargo de éstas.
Competencia concurrente	Pueden ser prestados por varias entidades y/o particulares.
Acceso General	Todos los individuos pueden acceder a ellos.
Acceso especial	Se proporcionan a individuos con determinadas particularidades.

Control de los Servicios Públicos

Los servicios públicos pueden ser prestados por una persona jurídica distinta del Estado, no obstante, estos deben “(...) ser asegurados, regulados y controlados por los gobernantes, porque el cumplimiento de esta actividad es indispensable para la realización y desarrollo de la interdependencia social y es de tal naturaleza que no puede ser realizada completamente sino por la intervención de la fuerza gubernamental” *.

Etapas de los Servicios Públicos

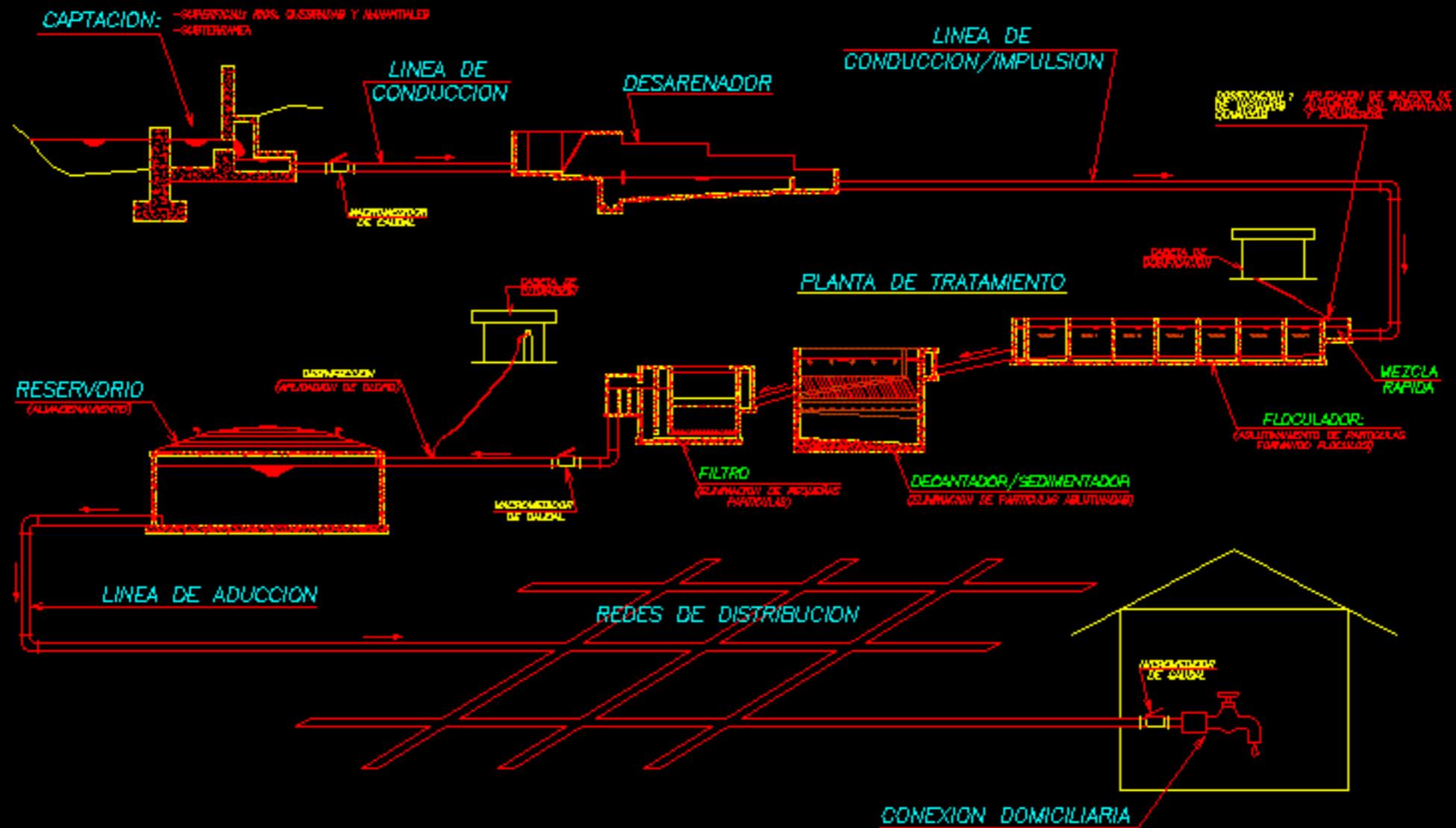
1. Primera época: se reputaba que toda actividad del Estado debía constreñirse al servicio público. El servicio público es su única y exclusiva actividad.
2. Segunda época: el Estado abandona el monopolio de prestador de servicios públicos y acepta realizar otras actividades.
3. Tercera época: El servicio público es de interés de los particulares y busca que el Estado solo preste los que son indelegables: justicia, policía, administración, etc.



IMTA

Instituto Mexicano de
Tecnología del Agua

EMAPA SAN MARTIN S. A. ; SISTEMA DE AGUA POTABLE



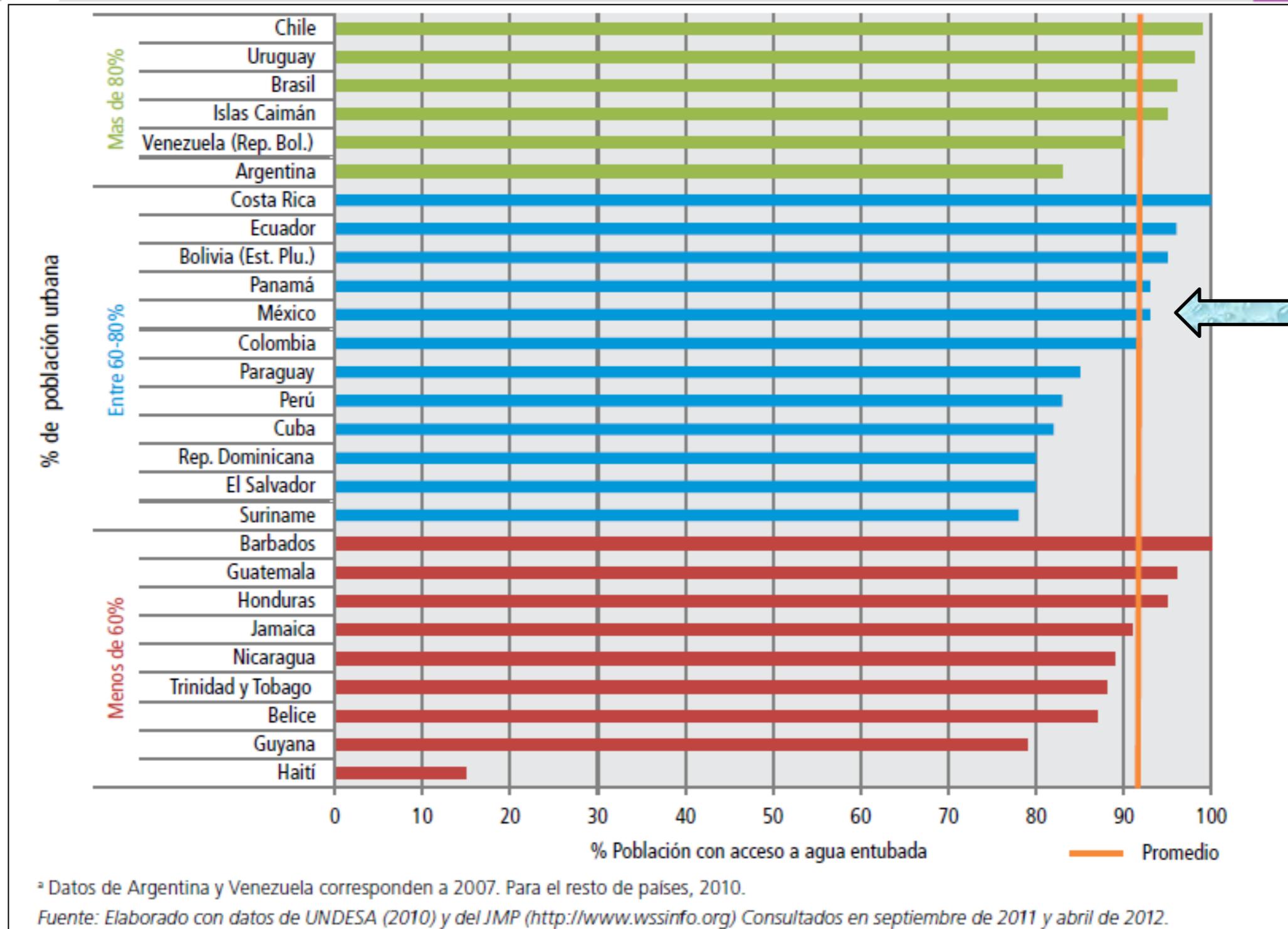
Servicios básicos urbanos

1. América Latina y el Caribe ya ha alcanzado los Objetivos del Milenio en materia de abastecimiento de agua. Actualmente, el 92% de la población urbana dispone de agua por tubería y la cifra se eleva al 98% si se incluyen otras fuentes mejoradas de agua. Sin embargo existen carencias importantes en la calidad del servicio. Se estima que el 40% del agua tratada se pierde por un mal funcionamiento de la infraestructura, fugas y usos inadecuados, mientras que las políticas tarifarias no siempre cubren los costes de operación y raramente benefician a los más pobres.
2. Los avances en los servicios de saneamiento han sido menos espectaculares. En las ciudades, 74 millones de personas (16%) todavía carecen de saneamiento adecuado. En general, la situación es un poco mejor en las grandes ciudades que en las pequeñas, pero en todos los casos menos del 20% de las aguas residuales son tratadas antes de su vertido, con el consiguiente peligro sanitario y ambiental.
3. La gestión de los servicios básicos urbanos se ha vuelto más compleja con las tendencias a la dispersión urbana y la conurbación. Se requieren enfoques integrales que vayan más allá de los límites administrativos tradicionales, que promuevan la ciudad compacta y tengan una mejor articulación con la planificación urbana y la gestión del suelo.
4. Garantizar el derecho al agua y al saneamiento no se limita a ofrecer infraestructuras. Los países han avanzado en la descentralización, regulación y control de ambos servicios, pero subsisten desafíos importantes en términos de eficiencia, disponibilidad, calidad, asequibilidad y continuidad. Superarlos requiere la revisión y el perfeccionamiento de los modelos de gobernanza, gestión y financiación.

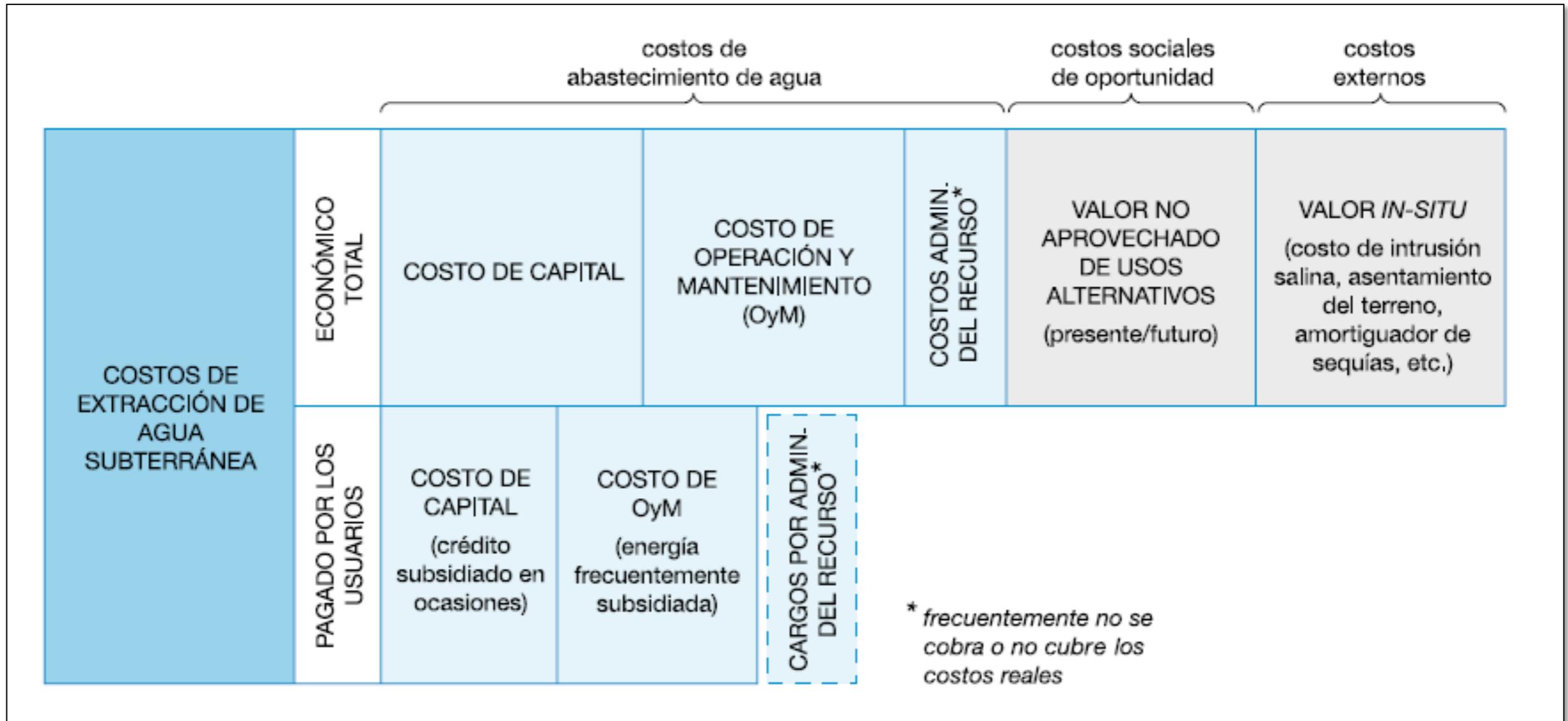
Servicios básicos urbanos

5. La definición de políticas de gestión de los servicios básicos urbanos requiere un monitoreo técnico relativamente avanzado. En la región, no existe un registro exacto de la calidad del agua, de las redes de alcantarillado, del tratamiento de las aguas servidas ni de los residuos sólidos. Tampoco se logra evaluar con precisión la oferta y demanda de movilidad. En general, los datos provienen de los propios proveedores, por lo que resulta fundamental definir indicadores precisos, completos y comparables que permitan adoptar las estrategias más adaptadas a cada escenario.

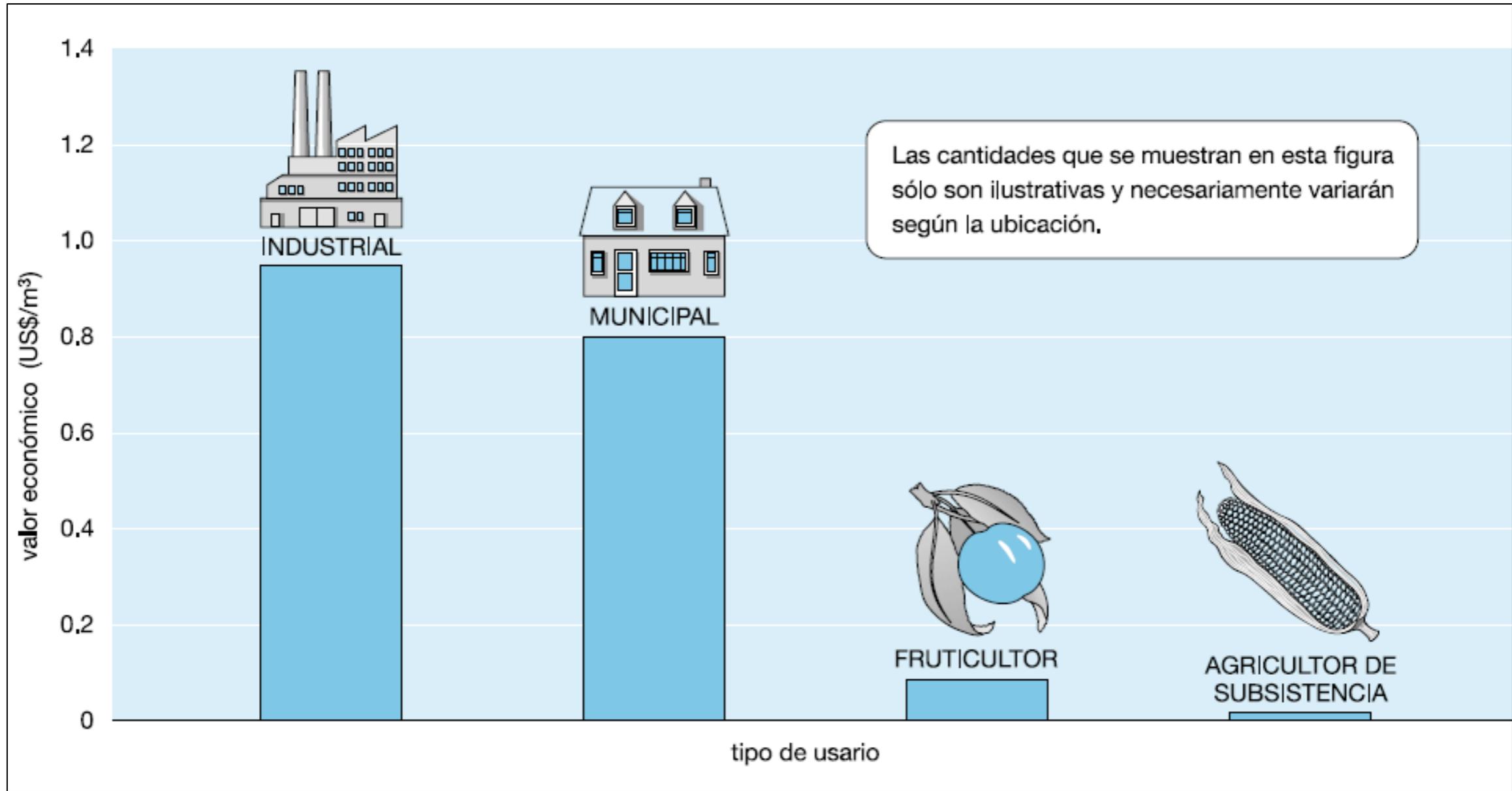
América Latina y el Caribe. Grado de Urbanización y proporción de población urbana con agua entubada, 2010



Medición de los costos del uso de agua subterránea



Valor económico del recurso hídrico según su uso



Autores (Grupo Base del GW•MATE)
Karin Kemper Stephen, Foster, Héctor Garduño, Marcella Nanni
Albert Tuinhof
Banco Mundial (programa asociado a la GWP)

Instrumentos económicos para la gestión de agua subterránea

INSTRUMENTOS PARA MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS ACTORES

CONSERVACIÓN DEL RECURSO

PROTECCIÓN CONTRA CONTAMINACIÓN

Cambiar los Costos de Extracción de Agua Subterránea

precio directo mediante cuota por extracción del recurso

X

precio indirecto mediante aumento en las tarifas de electricidad o diesel

X

mercados de agua subterránea

X

Incentivos Económicos Positivos

modificaciones a las políticas de agricultura y de comercio de alimentos

X

X

subsidios para fomentar medidas reales para ahorro de agua

X

subsidios para uso de tecnología de irrigación más eficiente para disminuir lixiviación agroquímica

X

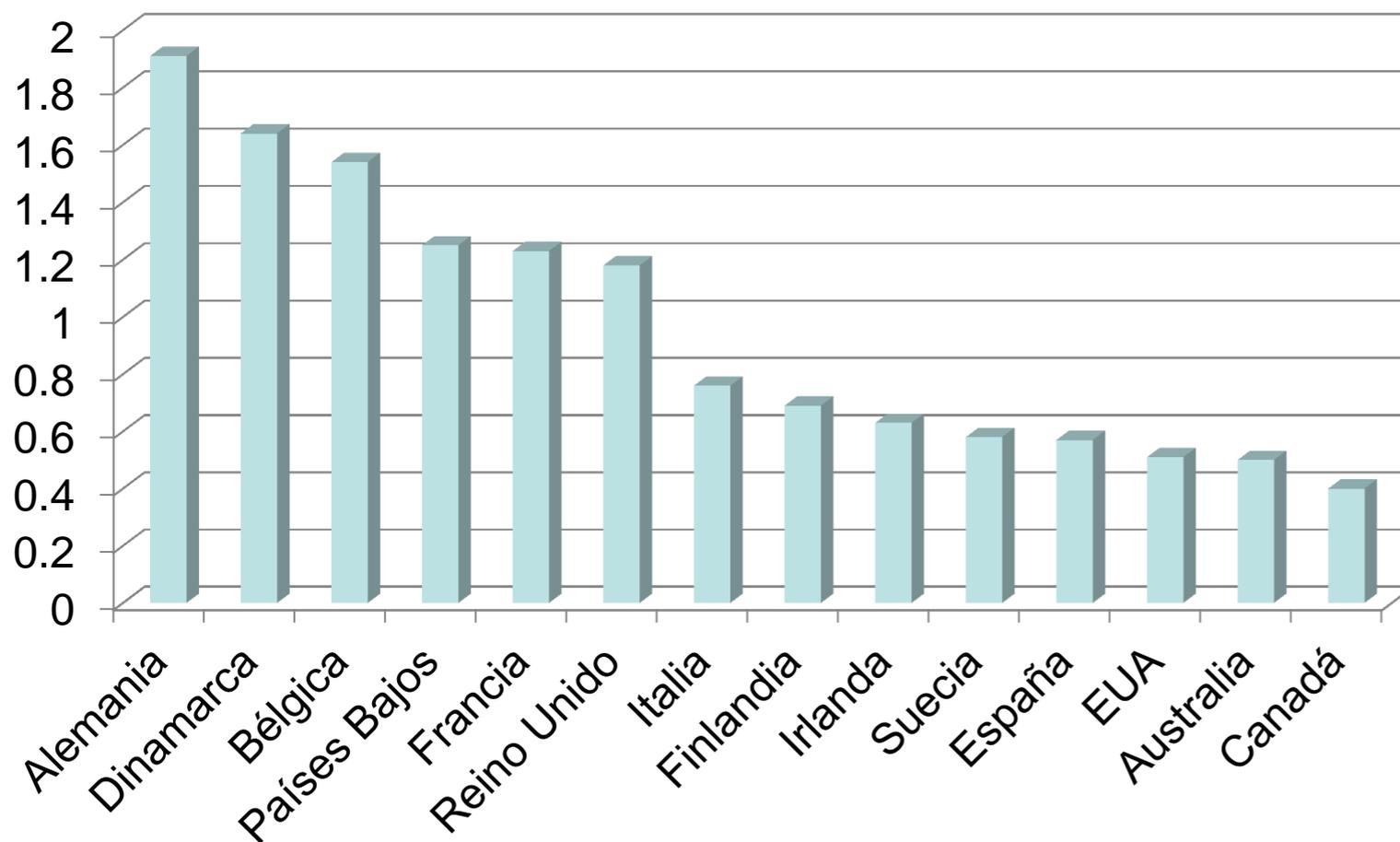
subsidios para que industrias y municipalidades implementen tecnología apropiada de tratamiento de aguas

X

Precios por m³ en diferentes países

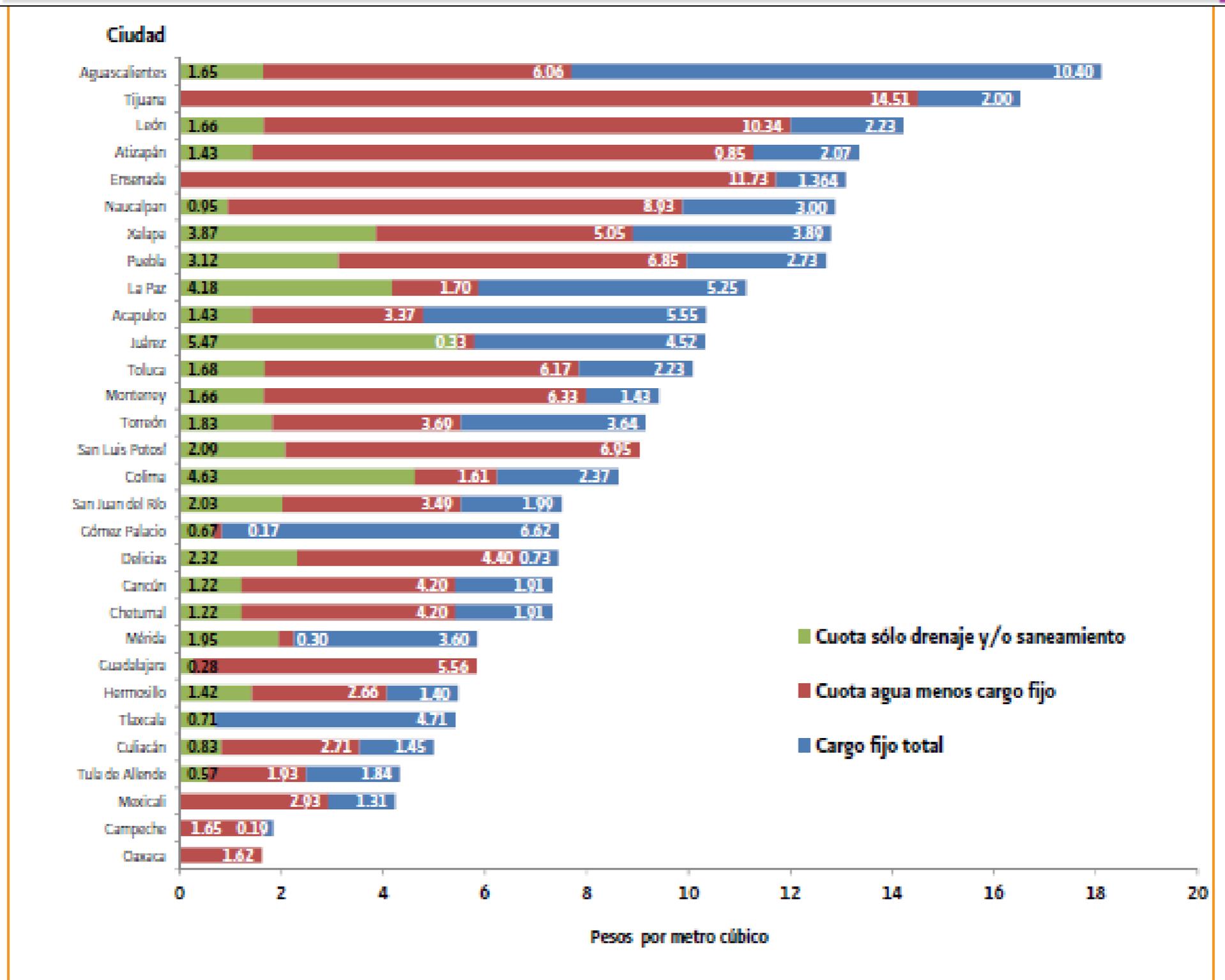
El agua ha sido tradicionalmente considerada como un recurso de acceso libre e ilimitado con coste cero en la fuente. En el mejor de los casos, se ha cobrado a los usuarios del agua un porcentaje de los costes de extracción, transporte, tratamiento y evacuación. Todas las externalidades asociadas al uso y la explotación de los recursos hídricos han sido ignoradas y no se ha incentivado suficientemente a los usuarios para que no malgasten el agua.

\$U.S./m³

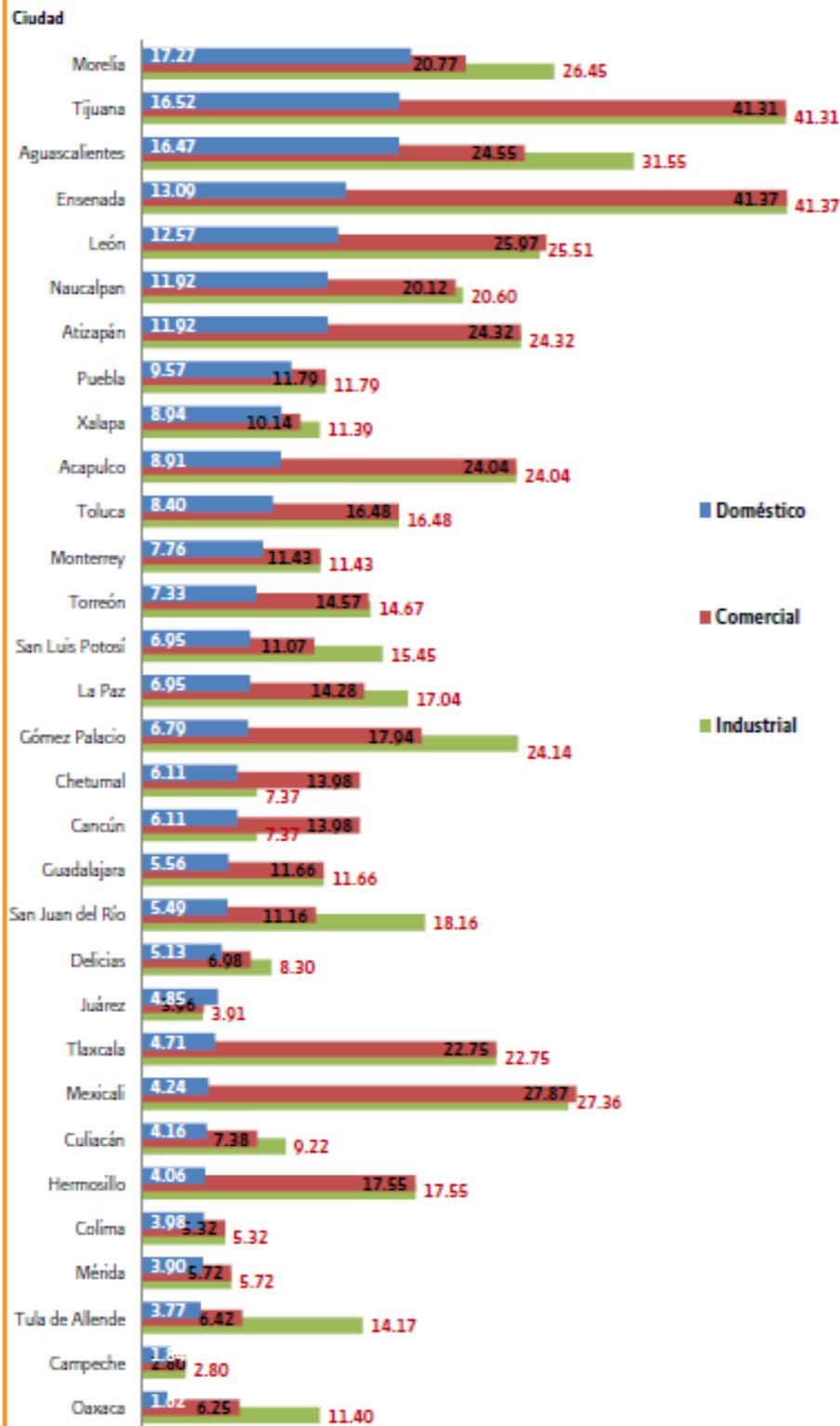


Cuando los sistemas de abastecimiento de agua son deficientes, las poblaciones de bajos recursos son las más afectadas. El agua comprada a vendedores ambulantes es entre 100 y más de 400 veces más cara que el agua suministrada por conexión domiciliaria. En Vientiane (Laos) el coste del agua que llega al hogar a través de una conexión es de 0,11 USD/m³ y el precio cobrado por vendedores ambulantes es de 14,68 USD/m³, lo que supone una diferencia de un 135,92%. En Delhi (India) estos precios son de 0,01 USD/m³ y de 4,89 USD/m³ respectivamente, un 489% más caro.

Tarifas de agua potable y saneamiento para uso doméstico en principales ciudades de México, 2010 (pesos)



Tarifas de agua para los tres usos en la principales ciudades de México, 2010 (Pesos por metro cúbico)



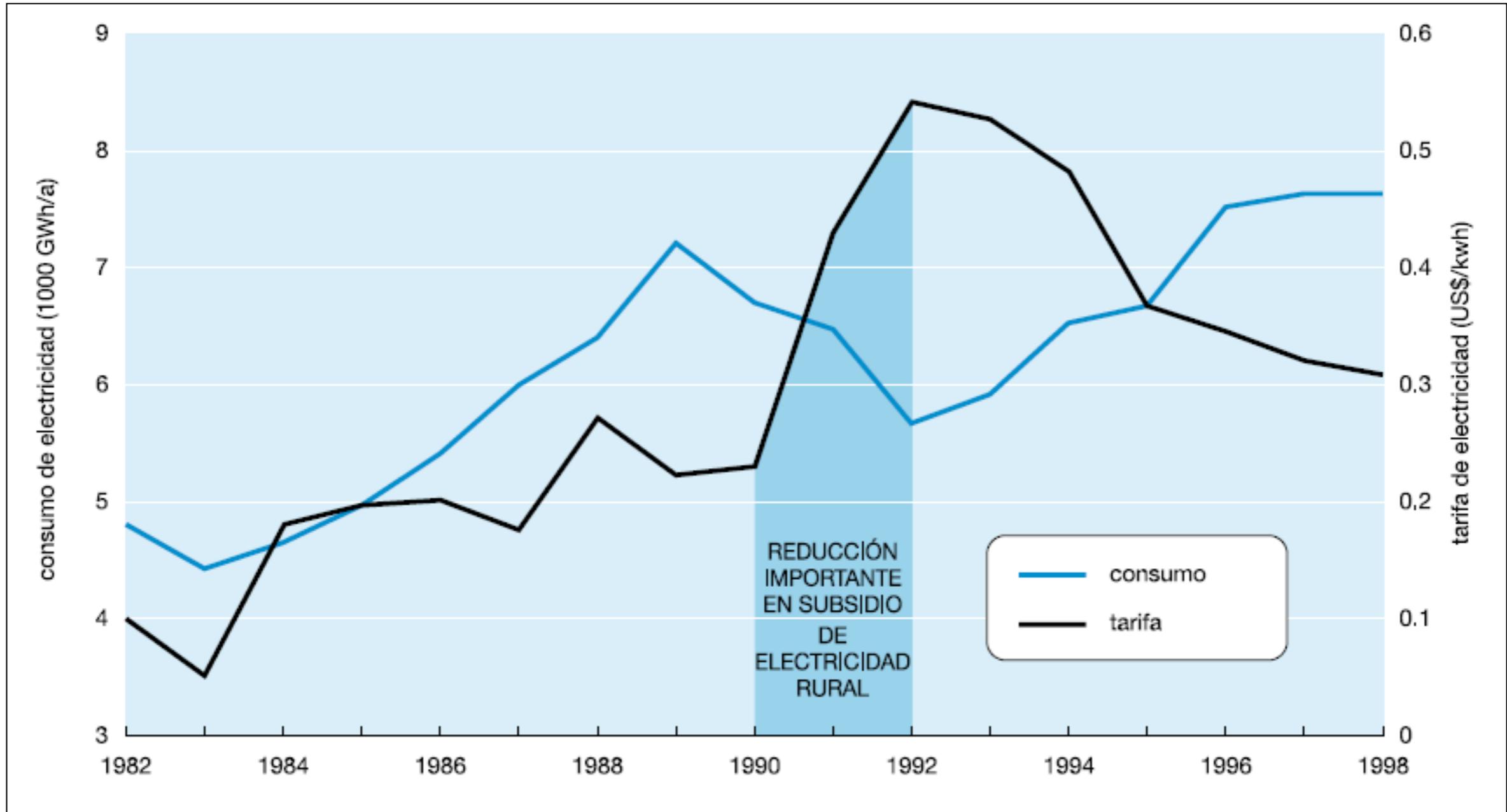
CUADRO 4.2. Facturación y recaudación total nacional en 2010

Concepto	Millones de \$
Facturación total	35 522.0
Recaudación total	28 777.7
Diferencia	6 744.3

FUENTE: CONAGUA/SGAPDS/Gerencia de Estudios y Proyectos de Agua Potable y Redes de Alcantarillado.

Eficiencia de cobro: 81%

Impacto de las variaciones de la tarifa rural de energía eléctrica para bombeo de agua subterránea en México

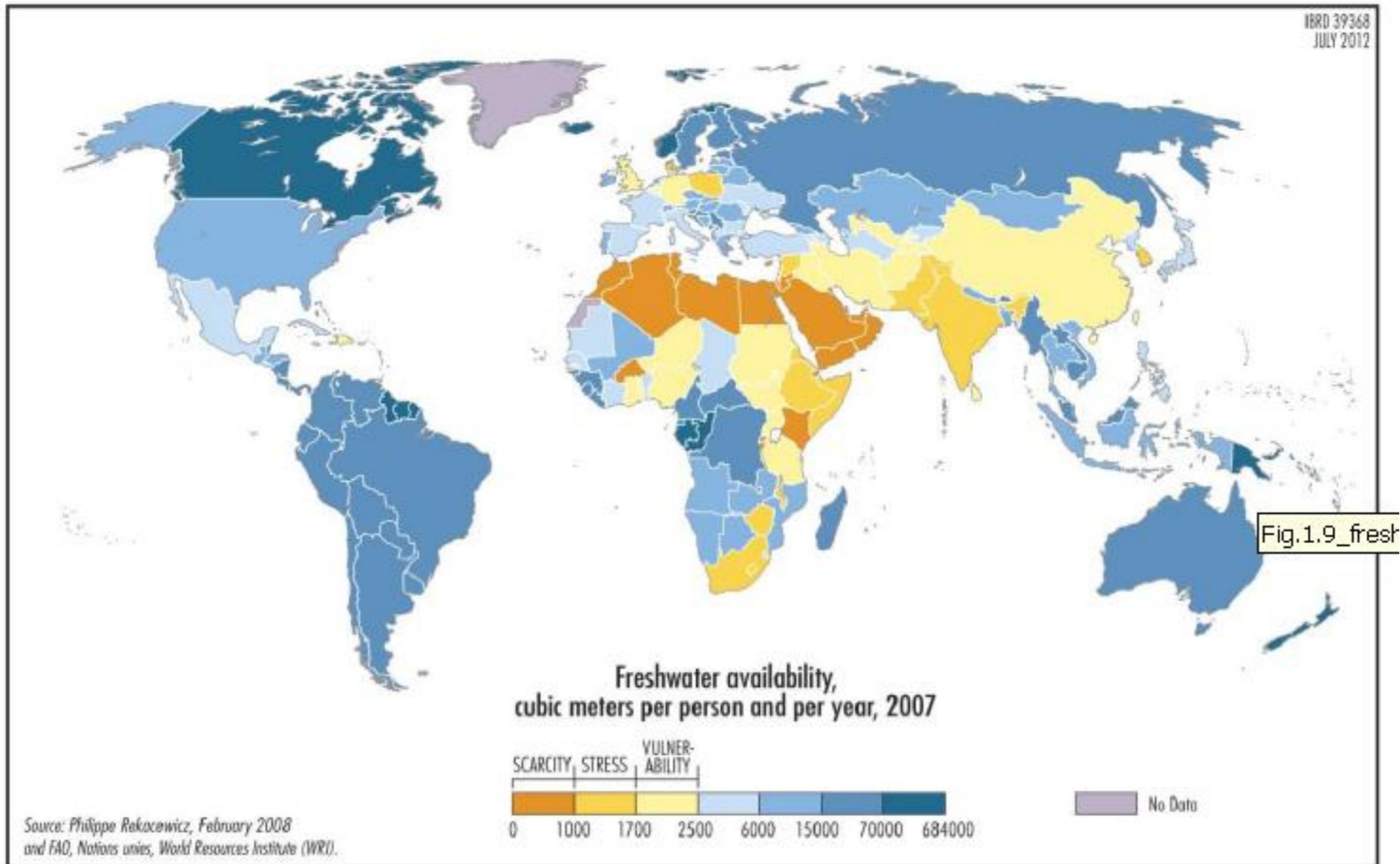


Autores (Grupo Base del GW•MATE)
Karin Kemper Stephen, Foster, Héctor Garduño, Marcella Nanni
Albert Tuinhof
Banco Mundial (programa asociado a la GWP)

Valores del agua subterránea según cada grupo interesado

TIPO DE VALOR	SERVICIO DE AGUA SUBTERRÁNEA
Valor de Uso	agua potable suministro para irrigación/uso industrial uso recreativo
Valor de No-Uso	potencial de uso incierto existencia para generaciones futuras
Valor Indirecto (para Ecosistemas)	descarga a ecosistemas descarga a ríos y lagos

Disponibilidad de agua al año por persona en las ciudades en 2007



Características del marco legal e institucional de los servicios de agua potable y saneamiento (APyS) en países seleccionados

País	Ente Regulador	Marco Regulatorio	Principal tipo de prestador	Situación
Argentina	*	*	Empresas públicas	Principales servicios del país prestados nuevamente por el sector público. Litigios internacionales con ex operadores.
Bolivia (Est. Plu.)	*	*	Empresas públicas locales	Se anunció la terminación "amistosa" del concesionario de La Paz (Aguas de Illimani).
Brasil	*	*	Empresas públicas estatales	Se espera una mayor municipalización de los servicios en los próximos años.
Chile	*		Empresas privadas regionales	Participación privada por medio de venta de acciones y concesiones. Características únicas en regulación y sistemas de subsidios.
Colombia	*		Empresas públicas municipales	División institucional del control y la regulación del sector.
Ecuador				Se hicieron avances en la descentralización de la prestación y está pendiente un proyecto de ley marco.
El Salvador			Ente autónomo nacional	Se creó con apoyo del BID una unidad de descentralización.
Honduras	*	*	Empresa pública nacional	Instauración de la regulación e inicio de un proceso de descentralización a partir de la ley sectorial de 2003.
Jamaica	*		Ente nacional	Regulador multisectorial creado en 1994 y con actuación en AP y S desde 2002.
México	*		Entes públicos municipales	Dispar adhesión de los estados a los principios sugeridos a nivel nacional.
Nicaragua	*	*	Empresa pública nacional	Cada una de las funciones sectoriales han sido asumidas por distintos entes autónomos.
Panamá	*	*	Empresa pública nacional	Reorganización reciente y proceso de modernización del ente prestador.
Paraguay	*	*	Empresa pública nacional	Se espera un mayor desarrollo regulatorio a partir de la reciente consolidación organizativa del regulador.
Perú	*	*	Empresas públicas municipales	En diciembre de 2006 se aprobó la ley que otorga mayores potestades y libertad de acción a los prestadores para optimización de su gestión.
Rep. Dominicana			Empresas públicas metropolitanas	Participación del sector privado (PSP) en la gestión comercial del principal prestador y proyectos para otras empresas públicas.
Uruguay	*		Ente público autónomo nacional	Salida de concesionarias privadas en Maldonado luego de la prohibición constitucional de la PSP en APyS.
Venezuela (Rep. Bol.)	*	*	Empresas públicas regionales	Transición hacia una prestación descentralizada a nivel de municipios

* Indica que existe un ente regulador y un marco regulatorio en el país.

Fuente: BID (2007).

Los precios del agua

El precio que las personas pagan por el agua está fundamentalmente determinado por tres factores: el coste del transporte desde la fuente al usuario; la demanda total de agua y los subsidios al precio final. El tratamiento para eliminar los contaminantes también puede incrementar su coste.

El costo del transporte del agua está determinado mayormente por lo lejos que debe ser trasladada y a qué altura debe llevarse. Asimismo, bombear agua o elevarla a emplazamientos a mayor altitud son procesos con un uso intensivo de la energía. Bombear 480 metros cúbicos de agua a una altura de 100 metros precisa cerca de 200 kWh de electricidad, considerando también que se requiere de la bomba, el pozo y el sistema de tuberías para transportarla.*

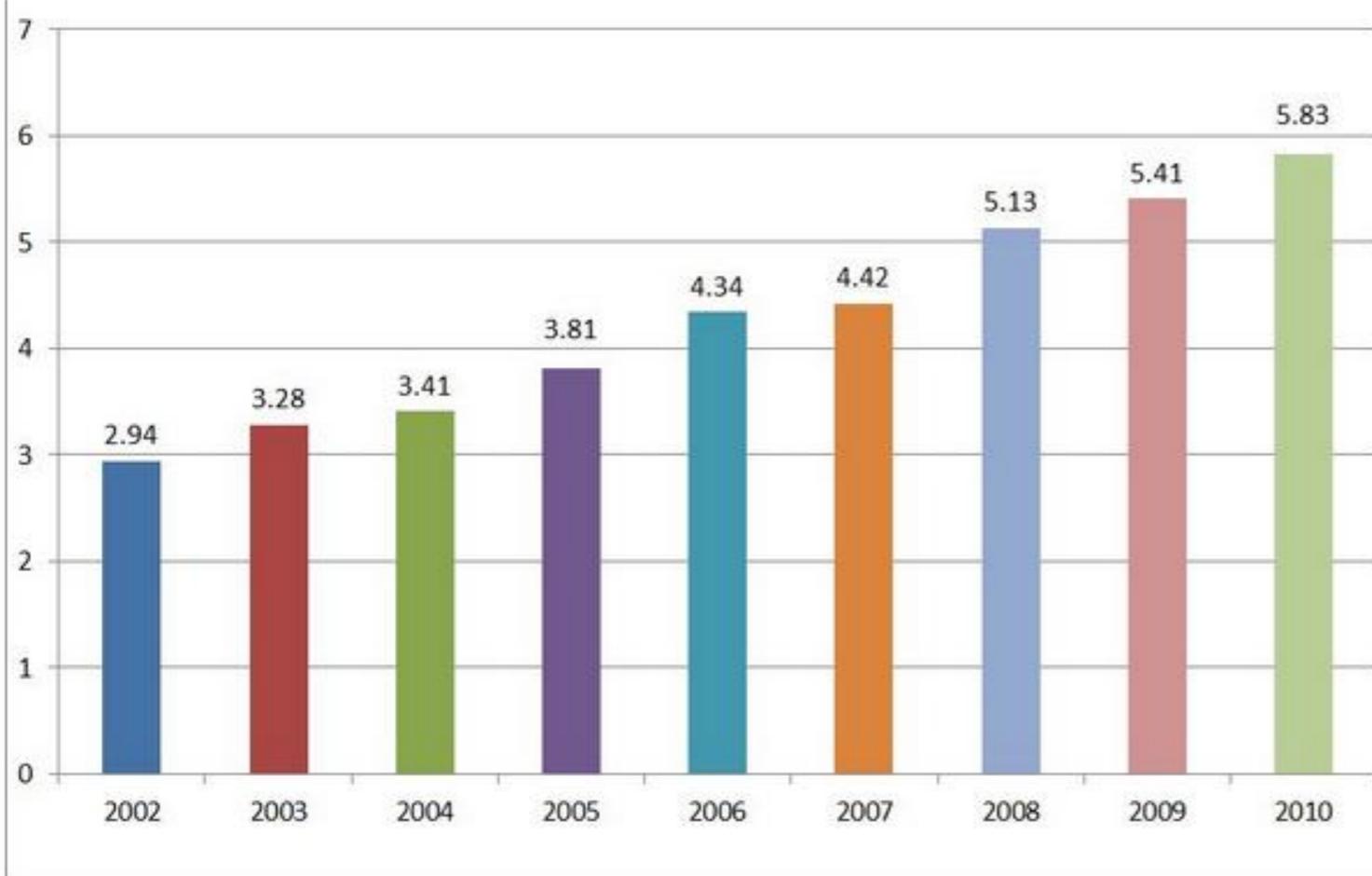
En el Estado de México, los costos de producción del agua oscilan entre los nueve pesos por metro cúbico y para su recuperación sólo se cobra, en promedio, cinco pesos. **

* Comisión Nacional del Agua

** Comisión del Agua del Estado de México

Los precios del agua

Relación Costo- Volumen producido



Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nº de Organismos Operadores participantes	57	76	88	96	103	107	107	107	89

$$C_{VPP} = \frac{C_{OMA}}{V_{APP}}$$

Descripción

COSTO ENTRE VOLUMEN PRODUCIDO (\$/m³) =

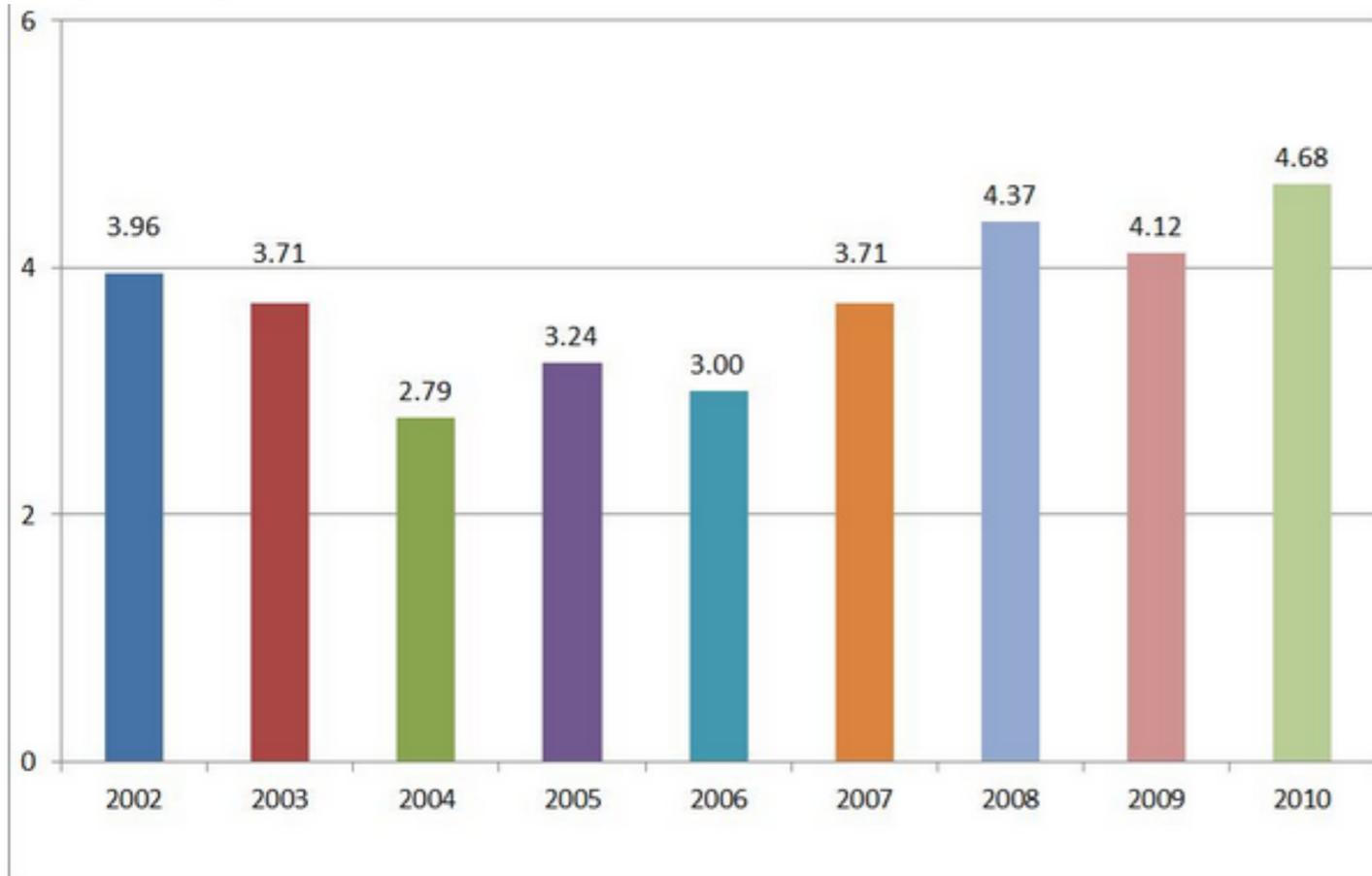
COMA: Costos (Operación, Mantenimiento y Administración) (\$)

VAPP: Vol. anual de agua potable producido (m³)

Evaluar los costos generales.

Los precios del agua

Relación Costo- Tarifa



Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nº de Organismos Operadores participantes	25	36	40	46	50	58	85	88	72

$$R_{CT} = \frac{T_{MD}}{C_{VP}}$$

Descripción

RELACIÓN COSTO TARIFA =

CVP: Costo por Volumen Producido (\$/m³)

TMD: Tarifa Media Domiciliaria (\$/m³)

Conocer cuál es la relación entre el costo de producción y venta del agua.

Gracias por su atención

fernando_reyna@tlaloc.imta.mx