

# Análisis Comparativo de la Política Tarifaria en América Latina



NACIONES UNIDAS

CEPAL

## II<sup>do</sup> Congreso Latinoamericano “Desafíos de la Regulación del Sector de Agua”

(San José, Costa Rica, 6 y 7 de octubre de 2016)

Por **Andrei S. Jouravlev**

Oficial para Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas (e-mail: [andrei.jouravlev@cepal.org](mailto:andrei.jouravlev@cepal.org))

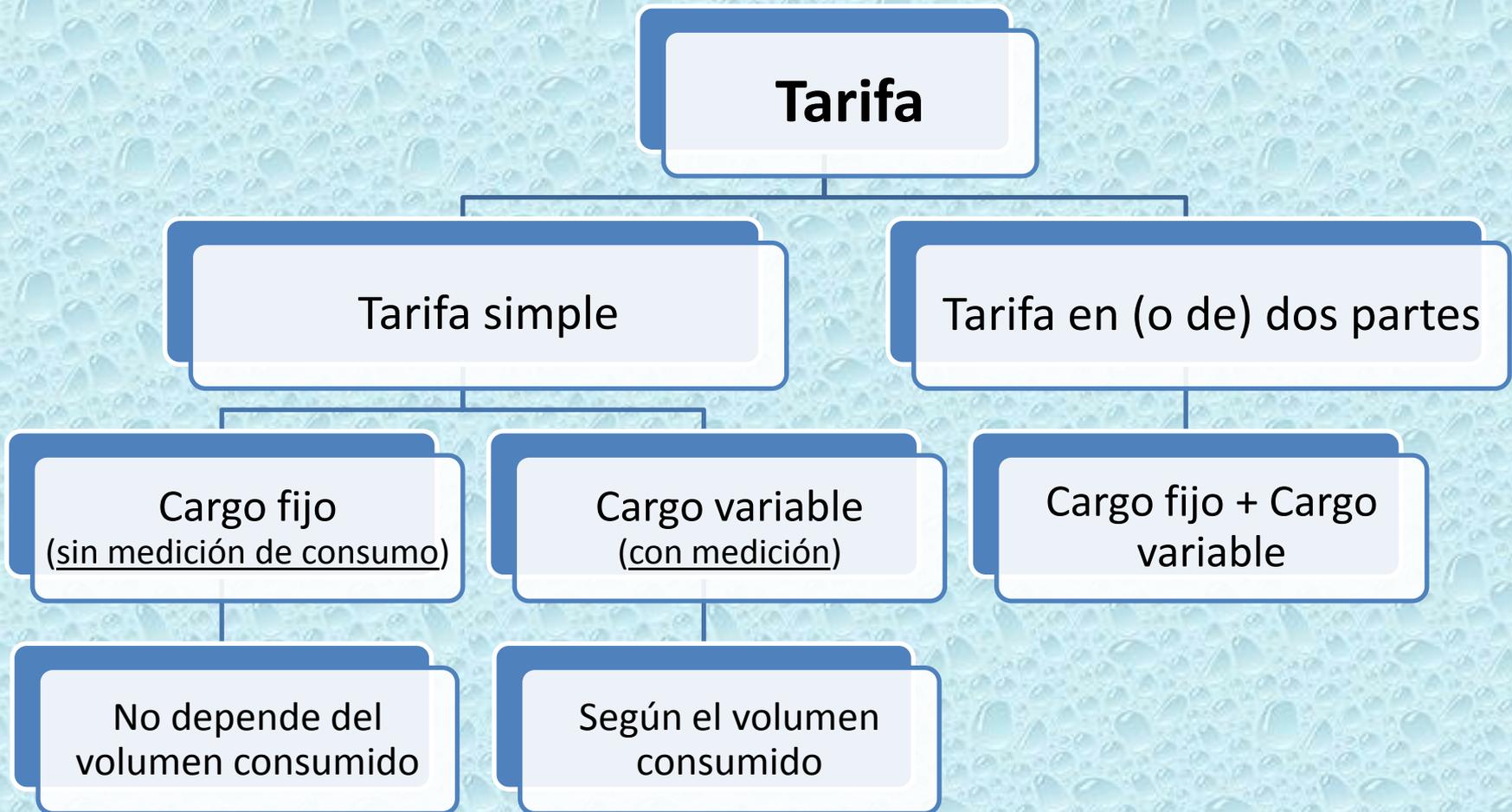
# CEPAL

- **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL):**
  - Una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas.
  - Su misión es contribuir al desarrollo económico y social de la región.
- **División de Recursos Naturales e Infraestructura (DRNI):**
  - Gestión sostenible de los recursos naturales.
  - Prestación (y regulación) de los servicios de infraestructura.
- **Temática hídrica:**
  - Gestión de los recursos hídricos (marcos legales).
  - Servicios de agua potable y saneamiento (marcos regulatorios).
  - Organismos de (gestión del agua a nivel de) cuenca.
  - Nexos entre agua, energía y alimentación o agricultura:
    - Proyecto en implementación (actividades regionales y un caso nacional).

# Contexto sectorial

- **Hasta muy recientemente:**
  - El principio de autofinanciamiento no se aplicaba en forma efectiva.
  - El financiamiento provenía de los ingresos generales de los diferentes niveles de gobierno, especialmente nacional (central) o federal.
- **Situación ha cambiado en la última década:**
  - Especialmente en prestadores urbanos más grandes.
  - Salvo ciertas excepciones (como Panamá y Venezuela), se observa una clara tendencia a cubrir con los ingresos tarifarios, los costos operativos, las depreciaciones y los pagos de intereses por deudas.
- **Las tarifas han subido hacia niveles de autofinanciamiento:**
  - **Importancia de subsidios:** Pero reajustes tarifarios están contenidos por la escasa capacidad de pago de grupos importantes de la población:
    - Un 28% de la población de la región es pobre, incluido un 12% en condiciones de pobreza extrema o indigencia (aunque la situación es mejor en Costa Rica).

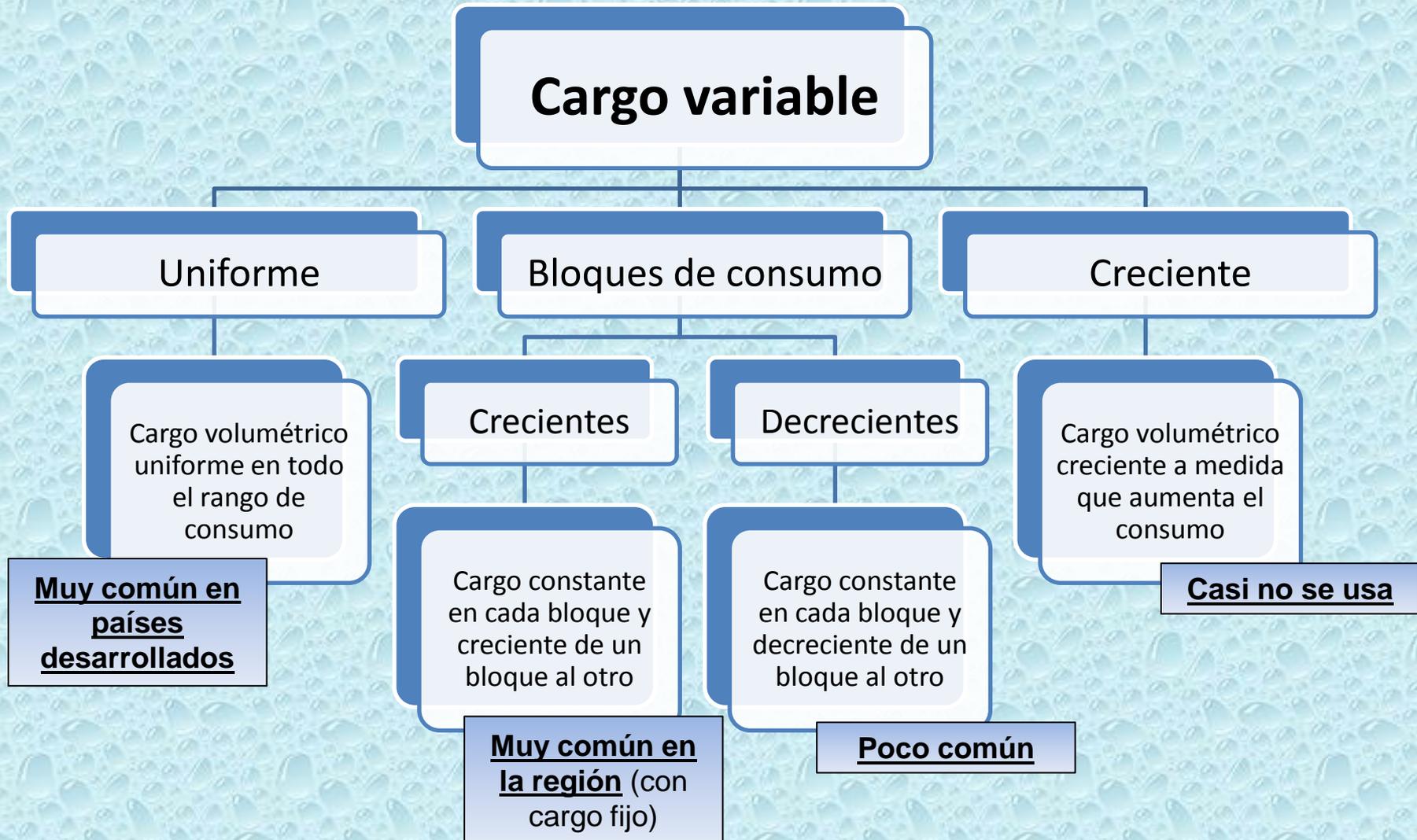
# Tipos de tarifas



# Cargo fijo (sin medición)

- En la actualidad se utiliza poco (¿30%?):
  - En algunos países (Argentina, Panamá, Paraguay, etc.) y en pequeños (y a veces, medianos) prestadores.
- Se prorratea un monto a recaudar entre clientes, o se usa una variable que aproxima el consumo o la capacidad de pago:
  - Superficie o valor fiscal, diámetro de las cañerías de conexión, etc.
    - En la práctica, débil correlación con las variables que se intenta relacionar.
- Ventajas:
  - Facturas (clientes) e ingresos (prestadores) previsibles y estables.
- Desventajas:
  - No da señales para la limitación del consumo (dotaciones muy altas).
  - Más regresivo y menos asequible: No se puede reducir la factura.

# Cargo variable (con medición)



# Cargos uniformes y crecientes

- **Cargo uniforme** (cada metro cúbico cuesta lo mismo):
  - **Sencillo** de entender para el consumidor.
  - Asegura bien la **estabilidad de los ingresos**.
  - Pero todos los clientes **pagan la misma tarifa**:
    - Incluso si el costo de proveerlos es inferior (inequidad horizontal).
  - **Buen incentivo** al consumo racional (se paga en función al consumo).
- **Cargo creciente** (el precio aumenta con cada metro cúbico):
  - **Eficiencia de asignaciones**: Ineficiente, los costos unitarios no se aumentan significativamente a medida que se incrementa el consumo.
  - **Uso racional del recurso**: Genera una señal muy fuerte de que incrementar el consumo de agua es muy costoso.
  - **Equidad**: Tarifa poco apropiada para grandes usuarios (hoteles, industrias, etc.) porque puede elevar la tarifa más allá del costo de fuentes alternativas:
    - Con el riesgo de que van a abandonar el sistema público.

# Bloques crecientes y decrecientes

- Situación actual:
  - **Bloques crecientes** se usan ampliamente (más para los residenciales):
    - Experiencia internacional: En promedio, 5 (2-9) bloques para clientes residenciales y 7 (2-32) para los no residenciales.
  - **Bloques decrecientes** se usan poco (más para los no residenciales):
    - Experiencia internacional: Pensado para atraer con tarifas menores a grandes usuarios (cuando las fuentes son abundantes).
- En la región, **predomina el sistema de bloques crecientes**:
  - Pero los sistemas son innecesariamente complejos:
    - Demasiadas categorías similares y bloques de baja variabilidad de intervalos.
  - Bloques decrecientes:
    - Se usan muy poco:
      - Un ejemplo es Uruguay: Para usuarios comerciales e industriales.

# Tarifa en (o de) dos partes

- Solución óptima desde el punto de la teoría económica.
- En muchos casos, el **cargo fijo** se utiliza para recuperar los costos fijos administrativos y de infraestructura hundida, los cuales se pueden prorratear sobre base fija por cliente.
- El **cargo volumétrico** sirve para recuperar los costos variables.
- Es recomendable que el cargo fijo no sea demasiado alto:
  - Si el cargo fijo es muy elevado, algunos consumidores pobres podrían quedar excluidos del servicio por no poder controlar sus cuentas.
  - Un cargo fijo alto no permite moderar el uso y verlo reflejado en la factura, por lo que los incentivos al uso racional se ven reducidos cuanto mayor sea la proporción del cargo fijo en la factura.

# Categorías de clientes

- Los clientes normalmente (70% de los casos) **se clasifican en categorías** y en cada una de ellas se aplican tarifas diferentes:
  - En promedio, se utilizan 5 categorías (hasta 10 en algunos casos).
- La clasificación de clientes permite que:
  - Las tarifas reflejen los costos de provisión de cada tipo de consumidor.
  - La disposición a pagar por diferentes usos por parte de los clientes.
  - Atender patrones de la demanda (por ejemplo, estacional).
  - Redistribuir entre categorías de usuarios (subsidios cruzados).
- **Costo de fuentes alternativas de abastecimiento:**
  - Define **límite superior de la tarifa**: Un usuario puede decidir salir de la red si las tarifas son altas en relación con alternativas disponibles:
    - Esto es inconveniente: Implica pérdida de economías de escala.
    - Reducción de las posibilidades de redistribución entre grupos de clientes.

# Categorías típicas



# Tarifas por servicio

- La cuenta de **alcantarillado** normalmente se define como un porcentaje (entre 40% y 100%) de la cuenta de agua potable:
  - 85% de los prestadores aplican tarifas diferenciadas:
    - En 50% de los casos, la tarifa de agua supera la tarifa de alcantarillado.
- ¿Qué sucede cuando uno de los servicios no se utiliza?
  - En vez de la red de agua potable, se utiliza una fuente alternativa, pero las aguas residuales se descargan a la red de alcantarillado:
    - **Resultado**: Uso del servicio de alcantarillado a un costo muy reducido.
  - Se utiliza la red de agua potable, pero se descarga una menor cantidad (riego o industrias que incorporan agua en su producto):
    - **Resultado**: Para evitar un pago desproporcionado del servicio de alcantarillado, el usuario puede decidir salir de la red.
      - En algunos casos, el usuario tiene derecho a descuento cuando la descarga es menor al cierto porcentaje del volumen consumido (pero debe demostrarlo).

# Otros tipos de tarifas

- **Tarifas estacionales:**

- En respuesta a variaciones estacionales en la oferta del recurso y/o en la demanda por poblaciones fluctuantes o condiciones estacionales:
  - Se usan principalmente en épocas de sequías y en ciudades afectadas por escasez estacional de los recursos hídricos.

- **Tarifas por zona geográfica:**

- Se aplican diferentes tarifas según zona geográfica. Motivos comunes:
  - Costos de la prestación difieren entre áreas (topografía, distancia, etc.).
  - Diferentes patrones de consumo (industrias y turismo).
  - Subsidios cruzados (diferencias en ingresos entre zonas).

- **Cargos o tasas ambientales:**

- En algunos casos (Bogotá, Quito, etc.), estos cargos se incluyen en las tarifas para financiar la protección o administración de los recursos hídricos, manejo de cuencas de captación, o incentivar el uso eficiente del agua.

# Grandes consumidores

- Normalmente, proveer servicio a grandes consumidores es más barato que hacerlo para clientes residenciales:
  - Economías de escala.
  - Grandes usuarios generalmente utilizan las conexiones principales o maestras, por lo que no requieren la expansión de las redes de distribución.
  - Tienen alternativas de abastecimiento (pueden salir de la red).
  - No necesitan agua de la misma calidad.
- Experiencias internacionales:
  - Descuentos y tarifas decrecientes para grandes usuarios (con consumos superiores a 6.000-50.000 m<sup>3</sup>/año).
  - Consumos superiores no están sujetos a la regulación: Se permite “competencia” para abastecer a grandes clientes.

# Tendencias en políticas tarifarias

- Tendencia general a la **medición generalizada de consumos**:
  - A pesar de ello, varios prestadores continúan utilizando, por lo menos para algunos clientes, esquemas tarifarios no medidos.
- También hacia **tarifas en dos partes**:
  - Para el cargo variable predominan las tarifas uniformes y por bloques crecientes de consumo.
- Muchos sistemas son **innecesariamente complejos**:
  - Con demasiadas categorías y bloques, con poca diferencia entre ellos.
  - Tener muchas categorías aumenta los costos de administración, catastrales y conflictos entre usuarios.
- Es recomendable **evitar las tarifas demasiado progresivas**:
  - Esto puede incentivar el fraude y expulsar a grandes clientes.

# Tendencias en políticas de subsidios

- **Práctica histórica:**
  - A la oferta (prestadores)
  - A la demanda/cruzados: Base geográfica o por categorías de clientes (no residenciales a residenciales), o *proxies* de capacidad de pago.
- Creciente **interés en subsidios directos y mejor focalizados:**
  - En algunos casos, un desafío es bajo nivel de micro-medición.
  - Herramienta de acceso a otros subsidios y programas sociales.
  - Subsidios explícitos: Figuran en la factura.
  - Parciales: Inducen esfuerzo de pago.
  - Se usan diferentes filtros (por ejemplo, posesión de bienes).
  - Temporales: Se terminan con el paso del tiempo (reevaluación).
  - Penalidades por incumplimiento: Se terminan en caso de mora.

# Focalización en la región

- **En base al consumo** (normalmente con bloques crecientes):
  - Penalizaría a familias numerosas e inmuebles multifamiliares.
  - Primer bloque supera consumos mínimos (y a veces promedios).
- **Geográfica** (pero muchas veces no es buena aproximación):
  - Mejor si se combina con las condiciones externas de las viviendas.
- **Comprobación previa de medios de vida:**
  - Mejor focalización, pero mayor costo que geográfica o por consumos.
- Normalmente **se realiza por las municipalidades:**
  - Pero según la metodología definida (y con control) a nivel nacional.
- Clasificación en **categorías de consumidores:**
  - Normalmente dos a tres residenciales y hasta tres no residenciales.
- Se usan **filtros** (variables de exclusión):
  - Teléfono, TV cable, automóvil, elevado consumo eléctrico, etc.

# Elementos de diseño

- **¿Qué nivel de consumo normalmente se subsidia?**
  - En promedio 14-15 m<sup>3</sup>/mes, con una amplia variación entre 4 y 30.
- Para definir el grado de **accesibilidad económica**:
  - Normalmente se establece que el gasto familiar en estos servicios no debe exceder un determinado porcentaje del ingreso del hogar:
    - Con valores entre 1% y 5% (con nivel representativo de 2% o 3%).
- **Otros elementos de diseño pro-pobre:**
  - **Plazos de facturación:**
    - Facturas más frecuentes mejoran la asequibilidad para los consumidores.
  - **Cargo fijo vs. cargo variable** (rebalanceo):
    - Cargo fijo más alto hace que el servicio sea menos atractivo para pobres.
  - **Deuda y desconexión:**
    - Código de buenas prácticas aprobado por autoridades sectoriales.

# ¡Muchas gracias por su atención!



NACIONES UNIDAS

CEPAL

## II<sup>do</sup> Congreso Latinoamericano “Desafíos de la Regulación del Sector de Agua”

(San José, Costa Rica, 6 y 7 de octubre de 2016)

Por **Andrei S. Jouravlev**

Oficial para Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas (e-mail: [andrei.jouravlev@cepal.org](mailto:andrei.jouravlev@cepal.org))