

SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO, TARIFA SOCIAL EN ARGENTINA
GUSTAVO FERRO (CEER/UADE)
TEXTO DE DISCUSIÓN N° 49
ISBN (987-519-111-6)
(Febrero 2004)

CEER

Centro de Estudios Económicos de la Regulación

Universidad Argentina de la Empresa

Lima 717

C1073AAO Buenos Aires, Argentina

Tel. Fax: 54-11-43797693

E-mail: ceer@uade.edu.ar

www.uade.edu.ar

(Por favor, mire las últimas páginas de este documento por una lista de los Textos de Discusión y de la Working Paper Series del CEER e información concerniente a suscripciones).

El Centro de Estudios de Economía de la Regulación (CEER), es una organización dedicada al análisis de la regulación de los servicios públicos. El CEER es apoyado financieramente por el Banco Mundial, los Entes Reguladores de Agua y Electricidad de la República Argentina, y la Universidad Argentina de la Empresa (Buenos Aires), donde el CEER tiene su sede.

Director: Dr. Diego Petrecolla

INVESTIGADORES: Lic. Diego Bondorevsky, Lic. Iván Canay, Dr. Omar Chisari, Dr. Gustavo Ferro, Lic. Germán Lambardi, Lic. Paula Margaretic, Dr. Diego Petrecolla, Dr. Martín Rodríguez Pardina, Lic. Mauricio Roitman, Lic. Carlos Romero, Lic. Christian Ruzzier.

Ayudantes de Investigación: Gimena Ferraro, Paula Kritz, David Pacini.

Contenidos

I Introducción

II Pobreza, consumo, expansión de la cobertura y regímenes tarifarios

III Subsidios cruzados

III-1 Ciudad de Buenos Aires

III-2 Córdoba

III-3 Chaco

III-4 Formosa

III-5 Mendoza

III-6 Provincia de Buenos Aires

III-7 Salta

III-8 Santa Fe

III-9 Tucumán

IV Subsidios directos

IV-1 Tarifa social en Ciudad de Buenos Aires

IV-2 Tarifa social en Córdoba

IV-3 Tarifa social en Chaco

IV-4 Tarifa social en Formosa

IV-5 Tarifa social en Mendoza

IV-6 Tarifa social Provincia de Buenos Aires

IV-7 Tarifa social en Salta

IV-8 Tarifa social en Santa Fe

IV-9 Tarifa social en Tucumán

V Corte/restricción y reconexión

V-1 Corte/restricción y reconexión en Ciudad de Buenos Aires

V-2 Corte/restricción y reconexión en Córdoba

V-3 Corte/restricción y reconexión en Chaco

V-4 Corte/restricción y reconexión en Formosa

V-5 Corte/restricción y reconexión en Mendoza

V-6 Corte/restricción y reconexión en Provincia de Buenos Aires

V-7 Corte/restricción y reconexión en Salta

V-8 Corte/restricción y reconexión en Santa Fe

V-9 Corte/restricción y reconexión en Tucumán

VI Impuestos

VI-1 Impuestos en Ciudad de Buenos Aires

VI-2 Impuestos en Córdoba

VI-3 Impuestos en Chaco

VI-4 Impuestos en Formosa

VI-5 Impuestos en Mendoza

VI-6 Impuestos en Provincia de Buenos Aires

VI-7 Impuestos en Salta

VI-8 Impuestos en Santa Fe

VI-9 Impuestos en Tucumán

VII Indicadores propuestos de impacto social

VIII Conclusiones

Bibliografía

Sector de Agua y Saneamiento, Tarifa Social en Argentina

Gustavo Ferro (CEER/UADE)

Buenos Aires

I Introducción

La economía argentina se halla en recesión desde la Crisis Financiera de Rusia, en 1998. El problema se agravó en el primer trimestre de 1999 con la devaluación de Brasil, el principal socio comercial de Argentina, y los cambios políticos posteriores en este país. A fines de 2001 se declaró la moratoria de la deuda y en los primeros días de 2002 se abandonó el sistema de Junta Monetaria que por once años mantuvo fijo el tipo de cambio del peso al dólar, a una tasa de 1 por 1. Desde entonces, la moneda se ha depreciado, hasta rondar los \$ 3,50-4, habiéndose acumulado en el mismo período una inflación minorista cercana al 30%, y una mayorista que supera el 97%.

A la vez, desde diciembre de 2001 regía un congelamiento de los depósitos bancarios en las entidades financieras, conocido como "corralito". Este esquema fue profundizado en los primeros días de enero, al convertirse forzosamente los depósitos denominados en dólares a pesos ("pesificación"), a la tasa de cambio \$ 1,40 por US\$ 1, más un indexador basado en el IPC a partir de agosto de 2002. A su vez, los depósitos a plazo fueron reprogramados para su devolución en tres años. Más tarde, esos depósitos reprogramados se dispuso securitizarlos, en bonos que van desde los 3 a los 10 años, en forma voluntaria, permitiendo nuevamente la conversión a la moneda inicialmente pactada. El efecto de lo anterior, ha sido el de una destrucción casi completa del crédito y una política monetaria bastante restrictiva.

La recesión se ha profundizado desde fines de 2001, y su efecto se percibe en todos los indicadores de desempeño de la economía, que se espera caiga un 15% este año. Las tarifas de servicios se hallan congeladas y sujetas a renegociación. La comisión renegociadora ya ha sufrido un cambio en su composición al cambiar el Ministro de Economía y no hay decisión sobre la revisión de las tarifas.

Los servicios públicos no son una excepción a la caída de la economía. En el agregado, cayeron 9,31% entre diciembre de 2001 y abril 2002. En los primeros cuatro meses de 2002, respecto de igual período del año anterior disminuyeron un 11,60%. Respecto del sector en particular, se estima entre abril de 2001 y abril de 2002 una disminución del 0,7%, entre el primer cuatrimestre de 2002 respecto del primer cuatrimestre de 2001, un aumento del 0,4% (atribuible a caída en el agua no contabilizada, que está siendo controlada, antes que a aumento en consumo). Entre abril de 2002 y marzo del mismo año, la caída fue del 4,4%. La estadística del INDEC, es el único relevamiento periódico y

sistemático sobre consumo de servicios públicos realizado por instituciones públicas o privadas en Argentina. La estadística correspondiente a agua informa “agua entregada a la red por la empresa Aguas Argentinas”, concesionaria de la Ciudad de Buenos Aires y su Area Metropolitana¹, que cubre aproximadamente un tercio de la población argentina. Estas tasas, mucho menores que las caídas habidas en el índice general de consumo de servicios públicos, obedece a las peculiaridades del sector en la Argentina. En este país:

- 1) En general, el consumo no es medido, y la factura tiene base catastral.
- 2) La regulación es provincial, en algunos casos delegada a los municipios, y la realidad del sector es muy diversa en todo el país. Hay algunas jurisdicciones con prestación estatal, muchas con concesiones privadas, algunas delegadas a los municipios y otras a cooperativas.
- 3) El corte de servicio requiere, en general, seis meses de impago. Pero la sensibilidad política que tiene el servicio, hace que muchas veces la amenaza de corte no sea creíble en algunas jurisdicciones, y que el corte no se concrete. Por lo mismo, el sector no tiene prioridad a la hora de pagar cuentas en los presupuestos de los consumidores. En el extremo, se pueden acumular deudas muy importantes a redimir cuando el inmueble sea vendido.
- 4) La PSP tuvo como meta elevar la cobertura, que para el nivel de desarrollo del país es comparativamente baja (por ejemplo, teniendo como referencia a Chile y Uruguay). Esta a su vez es mayor en agua y menor en cloacas. Por último, el tratamiento de los efluentes cloacales es la excepción antes que la regla.
- 5) Las tarifas de los servicios públicos están congeladas como medida de emergencia, y como se mencionó antes, en trámite de renegociación.

En un contexto que se estima la economía caiga un 15% durante 2002, donde la última medición de desempleo de octubre de 2001 arrojaba 18,7%, y donde los datos para la onda de mayor de la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC aún no ha sido difundida, se espera que el impacto de la crisis sobre los pobres sea mayúsculo.

En materia de servicios públicos, el impacto sobre los pobres es doble: la actual coyuntura impone la interrupción de las inversiones, que en este sector llevaría a mayor cobertura. Por otro lado, la caída de los ingresos de la población (inflación creciente, salarios congelados y alto desempleo), implica un aumento de la pobreza medida por ingreso (se explica en el apartado siguiente).

Como datos abarcativos, el salario mínimo en la economía es de \$ 200, la jubilación mínima de \$ 200, y un reciente plan de subsidio de ingresos a jefes y jefas de hogar

¹ En adelante, se caracterizará como “Ciudad de Buenos Aires” a la Capital Federal y a los Municipios de la Provincia de Buenos Aires que constituyen su Area Metropolitana. Se conservará la designación de “Provincia de Buenos Aires” al restante territorio de esa jurisdicción política.

desocupados, es de \$ 150. A un tipo de cambio de \$ 3,50 por dólar, se está hablando de cifras en dólares de US\$ 57,14 y US\$ 42,85 respectivamente, para los primeros dos casos y para el tercero.

Nuestras hipótesis, avaladas en una primera instancia por las impresiones de informantes calificados del sector, son de fuerte aumento en la morosidad. Una caída del consumo difícil de aseverar, por el servicio no medido, y cautela oficial en materia de desconexión, por la sensibilidad política del sector.

Las iniciativas en materia de tarifa social/subsidios al consumo, se suceden. Algunas tienen fundamento técnico, y suelen ser continuidad de esfuerzos que ya se venían produciendo (la recesión lleva cuatro años, aunque lo más severo de la crisis haya comenzado en diciembre de 2001). Algunas propuestas, inclusive en materia de proyectos de ley, son delicadas desde el punto de vista de los incentivos que establecen, al incluir, por ejemplo, la prohibición de corte de servicios por impago de facturas, durante la emergencia, que introduce una dañina señal en dirección al incumplimiento.

En tanto, en algunos distritos, hay buenas experiencias de tarifa social/subsidios, ya implementados (Salta, Mendoza, Ciudad de Buenos Aires en proceso de implementación), en tanto persisten subsidios cruzados de larga data (Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Provincia de Buenos Aires), prosperando iniciativas con distinto grado de avance, de subsidios directos a los consumidores pobres.

Ante el conocimiento de los problemas que presentan los subsidios cruzados, y la necesidad creciente por parte de los concedentes de subsidiar a los pobres, y de los concesionarios de reducir la cobrabilidad, han tomado lugar las iniciativas de tarifa social/subsidio directo al consumo.

El subsidio directo y focalizado tiene cada vez más consenso intelectual respecto del subsidio cruzado y general para participantes en una categoría (por ejemplo, un valor de Z). Son claves su diseño para que cumplan su cometido y lleguen a sus destinatarios, así como la definición de éstos y los criterios de elegibilidad de los beneficiarios.

Hay experiencias ya en marcha de buena factura y práctica (como Mendoza y Salta), y algunas iniciativas más recientes en proceso de completarse (como Ciudad de Buenos Aires). En otros casos, el tema está en discusión, existen regímenes preexistentes, y se discuten nuevas iniciativas (caso Provincia de Buenos Aires).

Tras esta sección introductoria, en la sección II se explorará Pobreza, consumo, expansión de la cobertura y regímenes tarifarios, en términos conceptuales, para dar un paño de fondo al estudio subsiguiente. Las secciones III a VI se ocupan respectivamente de subsidios cruzados, subsidios directos, corte, restricción y desconexión e impuestos. En la sección VII se sugieren indicadores de impacto social y en la VIII se disponen las conclusiones.

II Pobreza, consumo, expansión de la cobertura y regímenes tarifarios

Petrecolla y Bondorevsky (2001), resumen la discusión sobre pobreza por ingreso y estructural. A continuación, se reseñan los criterios.

La clasificación de los hogares como “pobres” a partir de la comparación entre su ingreso per cápita y la denominada “línea de pobreza” (LP) constituye uno de los métodos clásicos de aproximación a la medición de la pobreza. En este marco, en la literatura económica se destacan dos enfoques. Por un lado, el de definir una línea de pobreza en términos relativos (determinada como una proporción del ingreso medio de la población bajo análisis), y la definición en términos absolutos (privación absoluta sobre un mínimo de necesidades normativamente consideradas como básicas). Para determinar la LP, el INDEC computa necesidades consideradas esenciales, de dos tipos: alimentarias y no alimentarias. Se construye luego una canasta básica alimentaria, y se calcula la canasta total de la persona. Esta se compara con el ingreso corriente relevado, y en función del mismo se determina si el hogar es pobre o no (está por encima o por debajo del costo de la canasta). El concepto de línea de indigencia (LI) procura establecer si los hogares cubren con sus ingresos una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas, llamada Canasta Básica de Alimentos (CBA). Los hogares que no superan ese umbral, son considerados indigentes.

Otra forma de medir la pobreza es la que considera la falta de acceso a servicios como vivienda, agua potable, electricidad, educación y salud. Este método requiere definir una valoración subjetiva de las necesidades consideradas como básicas en determinado momento del desarrollo de una sociedad. Serán pobres los hogares que no alcanzan una o más de las necesidades básicas. Esta última forma de medición se la conoce como de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Se consideran hogares con NBI a aquellos que reúnen al menos alguna de las siguientes condiciones:

- 1) Tuvieran más de tres personas por cuarto (Hacinamiento).
- 2) Habitaran en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo) (Vivienda).
- 3) No tuvieran ningún tipo de retrete (Condiciones sanitarias).
- 4) Tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela (Asistencia escolar).
- 5) Tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y además, cuyo jefe poseyera baja educación (Capacidad de subsistencia).

El enfoque de la LP es cuestionado por el criterio que se utiliza para determinar la canasta mínima de consumo privado, porque no hay garantía de que los ingresos efectivamente se destinen a cubrir dicha canasta, y porque no refleja la satisfacción de necesidades básicas

como la salud y la educación. Además, engloba, sin discriminar, situaciones de pobreza temporaria y de pobreza estructural al concentrarse solo en ingreso corriente. Respecto de la medición de la pobreza por NBI, no incorpora nutrición y salud. Otro problema de esta medición es que, en Argentina es decenal.

En el cuadro adjunto, se muestran datos por jurisdicción de población (registrada en los dos últimos censos (1991 y 2001), PBI per cápita (1996), indicadores de porcentaje de la población con NBI en 1991, cobertura de agua y cloacas (1998-99), producción de agua per cápita y micromedición instalada (1998-99).

En referencia al consumo, se muestran niveles de consumo presunto per cápita en el cuadro. A nivel de las estadísticas oficiales, con periodicidad como para evaluar evolución del consumo, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), releva el Indicador Sintético de Servicios Públicos, donde distribución de agua potable explica el 1,3% del índice. La cifra que entra en el relevamiento es el agua librada a la red por la concesionaria del servicio en la Ciudad de Buenos Aires y gran parte de su Area Metropolitana, Aguas Argentinas SA. Esta empresa abastece un tercio de la población argentina, aproximadamente.

En abril de 2002, respecto del mismo mes del año anterior, la producción de agua potable en el área servida por la empresa se redujo 0,7% (contra 9,5% de caída en el indicador general con estacionalidad para todos los servicios). Con respecto a marzo de 2002, la producción disminuyó un 4,4%.

En los cuatro primeros meses de 2002, la producción de agua potable creció 0,4%, contra un 12% aproximado de disminución en el indicador general con estacionalidad para todos los servicios. Este resultado parece paradójico. Debe advertirse que la empresa concesionaria ha efectuado obras tendientes a eliminar importantes pérdidas de agua en la distribución. Por ello el indicador puede reflejar disminución, aún cuando se mantenga o mejore el caudal entregado a los usuarios. INDEC ha anunciado que próximamente se difundirán indicadores complementarios para ofrecer una cobertura más amplia de esta actividad.

Con referencia a la expansión de la cobertura de los servicios, tanto en los marcos regulatorios como en los contratos de concesión, la expansión de los servicios ha estado ligada por un lado a criterios técnicos, es decir a la existencia de condiciones que permitieran una conexión física al sistema centralizado, y por el otro a criterios económicos, estos últimos referidos al nivel de inversión requerida y la capacidad de la población a servir, de pagar por los servicios.

La falta de incentivos regulatorios para invertir y servir a la población de bajos ingresos es una causa del atraso en la expansión de las concesionarias hacia los pobres. Por el lado de las empresas, estos sectores suelen aumentar sus problemas de cobrabilidad.

La expansión financiada por los gobiernos locales y su posterior conexión al servicio centralizado de los prestadores (obras por cuenta de terceros), suele ser resistida por las empresas concesionarias, ya que los costos operativos en el futuro de mantener la red a estos sectores corren por cuenta de éstas, ante una clientela que paga tarifas bajas, y cuyo índice de morosidad suele ser elevado.

La estructura tarifaria de las empresas proveedoras en Argentina, se caracteriza por la existencia de dos regímenes vigentes. En primer lugar se encuentra el régimen no medido aplicado en la actualidad a la mayoría de los clientes de los servicios de aguas de la concesionarias y que conserva la metodología aplicada por la antigua Obras Sanitarias de la Nación (empresa centralizada estatal hasta 1982, provincializada en esa fecha, y continuadora como empresa nacional hasta 1993 del servicio en la Ciudad de Buenos Aires y su área metropolitana, perteneciente a la Provincia de Buenos Aires), y en segunda instancia el régimen medido aplicado minoritariamente, aunque en diferentes proporciones, según la concesionaria. Al régimen no medido se lo puede caracterizar como un impuesto inmobiliario.

Tabla 1: Datos socioeconómicos y del sector de AS por jurisdicción.

PROVINCIA	POBLACION MILES 2001	POBLACION MILES 1991	PBI PER CAPITA 1996	NBI 1991 (% de la población)	COBERTURA AGUA	COBERTURA CLOACAS	PRODUCCION PER CAPITA AGUA	MEDICION INSTALADA
CAP.FEDERAL	2768	2965	18605	5,60	100	99	617	10
BS.AIRES	13818	12594	6576	12,90	74,42	49,64	865	25,2
CATAMARCA	333	265	5030	23,20	95,5	39,77	302	32,8
CORDOBA	3061	2764	6809	10,50	84,24	38,72	296	28
CORRIENTES	929	795	4395	24,20	89,2	58,99	284	90,8
CHACO	983	838	3239	30,70	81,62	33,72	256	32,4
CHUBUT	413	356	11354	18,10	99,18	71,61	203	10,8
ENTRE RIOS	1156	1022	5028	13,90	93,58	58,94	371	12,3
FORMOSA	485	404	2995	31,80	75,77	38,92	266	7,8
JUJUY	611	513	5385	31,80	96,98	71,67	341	62,7
LA PAMPA	298	260	11522	9,40	82,02	52,07	155	85,3
LA RIOJA	289	220	3492	22,50	88,36	43,97	648	9,1
MENDOZA	1576	1414	7878	13,50	95,91	59,22	536	12,4
MISIONES	963	789	3395	28,10	65,75	19,43	192	81,4
NEUQUEN	473	388	11796	18,50	98,44	63,09	519	28
RIO NEGRO	552	506	8378	18,70	96,43	64,49	335	53
SALTA	1079	866	5828	32,60	91,17	73,32	471	0,9
SAN JUAN	622	529	4571	15,60	92,84	31,95	628	5,7
SAN LUIS	366	286	7117	17,40	95,13	50,48	365	23
SANTA CRUZ	197	159	11792	14,30	98,52	78,54	288	0,4
SANTA FE	2997	2797	8582	11,50	84,81	43,69	327	22,8
SGO.DEL EST.	806	672	3309	30,70	88,76	37,59	227	4,3
T.DEL FUEGO	100	69	11792	25,30	100	92,48	468	1,7
TUCUMAN	1336	1142	6191	22,00	88,82	50,51	532	0,8
TOTAL	36223	32613	7679	14,50	83,82	53,59	572	24,9

Fuente: INDEC y SPIDES-ENOHSA.

Tabla 2: Prestadores y reguladores por jurisdicción

Jurisdicción	Prestador	Régimen legal	Ente Regulador	Alcance
Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana	Aguas Argentinas SA	Empresa Privada	ETOSS (Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Provincia de Buenos Aires (menos Area Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires)	Aguas Bonaerenses SA (ex Azurix Buenos Aires SA) Aguas del Gran Buenos Aires S.A. Cooperativas (concesiones municipales o provinciales) Municipalidades	SA 90% propiedad provincial y 10% PPP Empresa Privada Cooperativas Pública	ORAB (Organismo Regulador de Aguas Bonaerense)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Catamarca	Aguas del Valle S.A.	Proceso más reciente de PSP		
Córdoba	Aguas Cordobesas S.A. Ferrarini S.A. Aguasier S.R.L. Rosario de Punilla S.A.	Empresa Privada Cooperativas Pública	ERSeP (Ente Regulador de los Servicios Públicos)	El ERSeP efectuará regulación y control de varios sectores.
Corrientes	Aguas de Corrientes SA	Empresa Privada	AOSC (Administración de Obras Sanitarias de Corrientes)	Regulación y control de agua y saneamiento. Proveedor del servicio en algunas localidades.
Chaco	Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial	Empresa Estatal		
Chubut	Cooperativas (concesiones municipales)	Cooperativas	ENRE (Ente Regulador de Servicios Públicos)	Regulación y control de varios sectores.
Entre Ríos	Cooperativas (concesiones municipales) Municipalidades	Cooperativas Pública		

Formosa	Aguas de Formosa SA	Empresa Privada	EROSP (Ente Regulador de Obras y Servicios Públicos de Formosa)	Regulación y control de varios sectores.
Jujuy	Aguas de los Andes SA	Empresa Estatal	SUSEPU (Superintendencia de Servicios Públicos)	Regulación y control de varios sectores.
La Pampa	Cooperativas (concesiones municipales)	Cooperativas		
La Rioja	Aguas de La Rioja SA	Empresa privada.	EUCOP (Ente Unico de Control de Privatizaciones)	Regulación y control de varios sectores.
Mendoza	Obras Sanitarias Mendoza SA	Empresa Privada	EPAS (Ente Provincial del Agua y del Saneamiento)	Regulación y control de agua y saneamiento. Asesoramiento a proveedores de servicios en pequeñas localidades o áreas rurales.
Misiones	Servicio de Agua de Misiones SA Cooperativas (concesiones municipales)	Empresa Privada Cooperativas	EPRAC (Ente Provincial Regulador de Agua y Cloaca)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Neuquén	Ente Provincial de Agua y Saneamiento Cooperativas (concesiones municipales)	Pública Cooperativas		
Río Negro	Aguas Rionegrinas SE	Empresa Estatal	DPA (Dirección Provincial del Agua)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Salta	Aguas de Salta SA	Empresa Privada	ENRESP (Ente Regulador de Servicios Públicos)	Regulación y control de varios sectores.
San Juan	Obras Sanitarias de San Juan SE	Empresa Estatal		
San Luis	Aguas de San Luis S.A.	Pública. Se concesionarán las principales ciudades.		

Santa Cruz	Servicios Públicos SE	Empresa Estatal		
Santa Fe	Aguas Provinciales de Santa Fe SA Cooperativas (concesiones municipales)	Empresa Privada Cooperativas	ENRESS (Ente Regulador de Servicios Sanitarios)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Santiago del Estero	Aguas de Santiago del Estero SA	Empresa Privada	ERSAC (Ente Regulador de los Servicios de Agua y Cloacas)	Regulación y control de agua y saneamiento.
Tierra del Fuego	Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad	Pública		
Tucumán	Obras Sanitarias Tucumán	Gerenciamiento ENOHSA	ERSACT (Ente Regulador de los Servicios de Agua y Cloacas de Tucumán)	Regulación y control de agua y saneamiento. No funciona de momento.

Fuente: Ferro (2001).

III Subsidios cruzados

Las estructuras tarifarias derivan de un tronco común (Tarifario OSN, por la sigla de la antigua empresa pública de alcance nacional). Como ya hace 20 años que la jurisdicción sobre el servicio y la regulación se ha delegado a las provincias, se han introducido diferencias en los tarifarios. En general, los esquemas no medidos cobran una cifra por metro cuadrado edificado y por metro cuadrado no edificado. En algunos casos, se toma directamente un catastro inmobiliario (por ejemplo en la Provincia de Buenos Aires), o en otros se establece una escala de superficies para aplicar tramos de tarifa. Suelen tener agregados un coeficiente de modificación ligado a la calidad de la edificación, y otro ligado a la zona donde está situado el inmueble. Ambos componentes, son fuente de subsidios cruzados implícitos. Cuando el servicio es medido, el componente fijo suele basarse en la cuota catastral del inmueble, por lo que reproduce la estructura del tarifario catastral en ese componente.

En general, existen subsidios cruzados motivados en presunciones de capacidad de pago (factores E y Z), de consumo (factores E o consumos imputados por superficie), y en algún caso particular, para financiar un programa ambicioso de expansión y mejora del medio ambiente. La muestra de jurisdicciones relevadas es suficientemente amplia: se incluye la

Ciudad de Buenos Aires (el distrito más rico del país, que convive con los contrastes extremos de su área metropolitana, las provincias más ricas y pobladas (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza), las provincias del Noroeste con problemas de pobreza estructural (Salta, Santiago del Estero, Tucumán) y las provincias del Noreste, con los peores registros de pobreza y sociales (Chaco y Formosa). La muestra abarca una población de unos 28 millones de personas sobre 36, aproximadamente. No se incluyeron las provincias de la Patagonia (de elevado ingreso per cápita relativo, y poco más de 1,5 millones de habitantes en un tercio de la superficie del país) y algunas provincias de desarrollo intermedio y baja población. En las jurisdicciones relevadas hay prestadores privados, surgidos del proceso de los años noventa y algunos estatales y cooperativos.

Tabla 3: Subsidios cruzados

Jurisdicción	Subsidios cruzados
Ciudad de Buenos Aires y Área Metropolitana	Sí, por factores E y Z en el tarifario. Cargo SUMA para pagar las expansiones y obras ambientales. Valor fijo que pagan todos los usuarios que tienen el servicio.
Provincia de Buenos Aires (menos Área Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires)	Catastro proviene de valuaciones fiscales de la provincia. No contiene los factores usuales en regímenes tipo OSN.
Córdoba	Sí, por factores E y Z en el tarifario.
Chaco	Micromedición relativamente extendida
Formosa	Habituales de regímenes catastrales
Mendoza	Habituales de regímenes catastrales
Salta	Habituales de regímenes catastrales.
Santa Fe	Habituales de regímenes catastrales. El régimen tarifario es muy complejo.º
Santiago del Estero	Habituales de regímenes catastrales.
Tucumán	Habituales de regímenes catastrales.

III-1 Ciudad de Buenos Aires y Área Metropolitana

Desde 1993 funciona como concesionario Aguas Argentinas SA, que accedió a la prestación por 30 años mediante subasta por mínima tarifa.

La tarifa de Aguas Argentinas, mayoritariamente catastral, se determina en forma bimestral de la siguiente forma:

$$\text{MAX} \{ \text{TBB} = \text{K} * \text{Z} * \text{TG} * (\text{SC} * \text{E} + \text{ST} / 10); \text{TBB mínima} \}$$

Donde TBB es la tarifa básica bimestral, K es un coeficiente de modificación de la tarifa, que amplifica/comprime todo el tarifario, usada en la adjudicación de la licitación en 1992, TG es la tarifa general por cada servicio prestado (\$/m²), E un coeficiente de calidad y antigüedad de la vivienda, SC es la superficie cubierta edificada y ST, la superficie del terreno.

Para usuarios medidos, se aplica el 50% de la TBB como cargo fijo y se cobra por metro cúbico consumido. Todavía es baja la proporción de facturación medida (8-10%).

Los valores de Z y E determinarán los niveles de subsidio cruzado implícito; Z y E mayores subsidian a Z y E menores.

El coeficiente E presenta dos dimensiones (tipo de edificación y fecha promedio de edificación) que procuran reflejar la capacidad de pago del usuario. Este coeficiente aumenta en forma monótonica con la fecha de construcción del inmueble y con la categoría del mismo según los valores predeterminados que se presentan en la tabla adjunta.

Tabla 4: Coeficiente E utilizado en las tarifas de la Ciudad de Buenos Aires

Fecha Desde	<	1933	1942	1953	1963	1971		1976	1987	1993	2003	2013	2022
Hasta	1932	1941	1952	1962	1970	1974	1975	1986	1992	2002	2012	2022	>
Calidad de Edificación													
Lujo	1,62	1,68	1,75	1,82	1,90	1,97	2,04	2,35	2,65	2,91	3,21	3,53	3,88
Muy buena	1,47	1,52	1,53	1,65	1,72	1,78	1,85	2,13	2,40	2,64	2,90	3,19	3,51
Buena	1,25	1,29	1,34	1,40	1,46	1,51	1,57	1,81	2,04	2,24	2,47	2,72	2,99
Buena Económica	1,07	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,34	1,54	1,74	1,91	2,11	2,32	2,55
Económica	0,89	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	1,12	1,29	1,45	1,60	1,75	1,93	2,12
Muy Económica	0,64	0,66	0,70	0,72	0,75	0,78	0,81	0,93	1,05	1,16	1,27	1,40	1,54

Fuente: Contrato de Concesión de Aguas Argentinas.

La dimensión calidad de la construcción busca aproximar capacidad de pago de los usuarios del servicio. El cociente entre distintas categorías se mantiene constante a través del tiempo excepto por pequeñas diferencias centesimales. La relación entre extremos es de 2,5 a 1. Tomando como valor medio del coeficiente el correspondiente a edificación “buena económica” obtenemos los subsidios implícitos en este coeficiente (valores mayores que 1 subsidian, valores menores que 1 son subsidiados).

Tabla 5: Subsidios implícitos en el coeficiente E en la Ciudad de Buenos Aires

Lujo	1,51
Muy Buena	1,37
Buena	1,17
Buena Económica	1,00
Económica	0,83
Muy Económica	0,60

Fuente: Mazzuchelli et. al (1999)

La fecha de edificación de la variable E presenta un perfil de evolución temporal muy particular. Tras mantenerse en una tasa anual de cambio del orden de los 0,45% por año este acelera entre 1975 y 1989 alcanzando valores del orden del 2,3% anual para mantenerse relativamente constante a partir de 1992 en torno del 1% por año.

El valor Z (zonal), al igual que en el caso del tipo de construcción, busca reflejar principalmente capacidad de pago. Los valores de este coeficiente pueden variar entre 0,8 y 3,5. Los valores actuales presentan un rango que va del 1,10 en lugares como Ezeiza hasta los 3,5 en Barrio Norte de Capital Federal. Los cambios en la delimitación de cada zona y de los valores del coeficiente Z correspondiente a cada una de ellas deben ser aprobado por el Ente Regulador. Sólo se admiten rebalances: los cambios deben resultar en un monto total de facturación igual que el correspondiente al período inmediatamente anterior al de las modificaciones.

También existe en la estructura tarifaria heredada por Aguas Argentinas de la antigua Obras Sanitarias de la Nación un subsidio cruzado implícito desde los clientes no residenciales hacia los residenciales. Pobres residentes en barrios ricos pueden subsidiar a ricos que habitan barrios pobres.

Por otro lado, se estima inconveniente este tipo de subsidio por cuanto crea distorsiones asignativas importantes particularmente si se tiene en cuenta que es de esperar una mayor elasticidad precio por parte de los consumidores no residenciales vis a vis los residenciales.

En la renegociación del contrato de Aguas Argentinas, se ha establecido un subsidio cruzado explícito por medio del cargo SUMA. Este es financiado por los actuales clientes de la compañía y tiene como destinatarios a los clientes que se incorporen. Se utiliza para subsidiar el acceso a la red de usuarios no cubiertos.

III-2 Córdoba

En la ciudad capital, del mismo nombre que la provincia (mitad de una población total de 3,2 millones viven en la capital), hay un concesionario privado denominado Aguas Cordobesas SA. El ente regulador es el ERSEP, multisectorial. La concesión abarca solamente agua permaneciendo el servicio de cloacas en manos de la municipalidad. En el resto de la provincia hay prestadores municipales estatales y cooperativas.

A todo inmueble con servicio no medido se la fijará una tasa básica mensual en función de la superficie del terreno y de la superficie cubierta total. La tasa básica mensual se determinará según las siguientes normas: Se efectuará el producto de la superficie de terreno por la tarifa respectiva del artículo 8 del contrato de concesión (importe en \$), luego se efectuará el producto de la superficie cubierta total por la tarifa respectiva del artículo 8, por el coeficiente “E” correspondiente al artículo 9. La tasa básica mensual para los inmuebles baldíos será el primer producto, y para los inmuebles habitables la suma de los productos anteriores.

El Importe Básico Mensual correspondiente a cada inmueble se multiplica por los coeficientes Zonal “Z” y de actualización “K”. A ese resultado se le sumará un importe equivalente al 70% del mínimo aplicable. Si el importe básico resultante fuere inferior al mínimo se aplicará este último valor como cuota por el servicio.

Formalmente:

$$\text{IBM} = \text{máximo} (\text{TBM} * \text{Z} * \text{K} + 0,7 * \text{mínimo}, \text{importe mínimo})$$

Donde IBM es el Importe Básico Mensual y TBM es la Tarifa Básica Mensual.

Es importante destacar que tanto el coeficiente de actualización K como el mínimo están definidos en función del coeficiente zonal con valores diferenciados para $Z = 0,80$.

Las tarifas generales mensuales (artículo 8) serán de \$ 0,002 por metro cuadrado de superficie del terreno, y \$ 0,02 por metro cuadrado de superficie cubierta.

El coeficiente “E” se determina en función del tipo y edad de la edificación. La determinación del tipo de edificación y ponderación de edad de la misma, será efectuada de acuerdo con las normas que dicte el Titular del Servicio. En caso que una propiedad tuviera construcciones de diferente tipo o edad, se aplicarán los coeficientes correspondientes proporcionalmente a la superficie de cada tipo de edificación.

El coeficiente “Z”, se establece en función de la zona de ubicación del inmueble y de valor de la tierra, y se detalla en forma taxativa para cada manzana del área servida. Los coeficientes abarcan cinco valores con un mínimo de 0,8 y un máximo de 1,73. En la Tabla

adjunta se presentan los distintos valores con la cantidad de clientes y distribución de cada coeficiente en el total.

Para los clientes medidos, rige un Cargo fijo y un consumo básico mensual. El régimen de cobro medido se basa en una tarifa en tres partes con un cargo fijo, un consumo libre y un pago por unidad consumida por encima del consumo libre. El monto del consumo libre se determina en función de la superficie de la vivienda con un coeficiente decreciente de m³ libres por m² de superficie.

Tabla 6: Coeficiente de E utilizado en el tarifario de Córdoba

Tipo de Edificación	Anterior 1932	1933 a 1941	1942 a 1952	1953 a 1962	1963 a 1970	1971 a 1974	1975	1976 a 1980	1981 a 1982	1983 a 1984	1985 a 1986	1987 a 1992
1	1,47	1,52	1,56	1,65	1,72	1,78	1,85	2,13	2,30	2,53	2,81	3,04
2	1,25	1,29	1,34	1,40	1,46	1,51	1,57	1,81	1,95	2,15	2,39	2,59
3	1,07	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,34	1,54	1,66	1,83	2,03	2,20
4	0,89	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	1,12	1,29	1,39	1,53	1,70	1,84

Fuente: Contrato de Concesión de Aguas Cordobesas.

Tabla 7: Coeficientes Z en el tarifario de Córdoba.

	0.80	1.00	1.15	1.38	1.73	Total
# Clientes	19107	144974	67582	56998	57075	345736
Participación	5.5%	41.9%	19.5%	16.5%	16.5%	100.0%

Fuente: Mazzuchelli et al (1999)

El Concesionario clasificará los inmuebles o parte de inmuebles según las siguientes categorías y clases:

CATEGORIA A - GENERAL. Comprende los inmuebles o parte de los mismos en los que se utilice el agua para los usos ordinarios de bebidas e higiene.

CATEGORIA B – COMERCIAL - INDUSTRIAL. Esta categoría incluye las siguientes clases de inmuebles: Clase I, Comprende los inmuebles o parte de los mismos destinados a desarrollar actividades comerciales o industriales, en los que se utilice el agua para los usos ordinarios de bebida e higiene. Clase II: Comprende a los inmuebles o parte de los mismos destinados a desarrollar actividades comerciales o industriales; en los que se utilice el agua como elemento necesario del comercio o como parte del proceso de fabricación del producto elaborado. Clase III: Comprende los inmuebles destinados a desarrollar actividades industriales, en las que el agua integra el producto elaborado como elemento fundamental.

CATEGORIA C - ESPECIAL. Comprende los inmuebles o partes de los mismos no incluidos en las categorías A y B, o instalaciones en las que, por sus características especiales o el destino dado al agua, no pueda establecerse una correlación entre su superficie cubierta y la presunta utilización de los servicios.

Se puede observar en la Tabla anterior, que la mayoría de los clientes se encuentran en el zonal 1. Por otro lado, la relación entre proporción de usuarios y proporción de ingresos mayor que la unidad implica que ese zonal paga menos que proporcionalmente, lo que puede ser entendido como receptor de un subsidio. Una relación inferior a la unidad por el contrario significa que ese zonal paga más que proporcionalmente y que por lo tanto está financiando el subsidio a los restantes zonales. Hay un sector que recibe fuertes subsidios ($z = 0,80$) financiado en forma casi total por el zonal $z = 1,38$, mientras que los restantes zonales presentan valores cercanos a la unidad.

III-3Chaco

El prestador se denomina SAMEP y es una empresa estatal. El regulador es APA, Administración Provincial del Agua, con jurisdicción sobre el tema riego. Se trata de un caso muy particular: un provincia muy pobre, la empresa es estatal y por disposición de la constitución provincial está prohibida la privatización de las empresas de servicios públicos provinciales. La única PSP que se admite es la cooperativa, funcionando varias de estas en pequeñas localidades de la provincia.

La tarifa no ha tenido cambios desde la devaluación. En la provincia está relativamente muy difundida la micromedición. El régimen tarifario data de 1996.

III-4 Formosa

El prestador es la empresa privada Aguas de Formosa y el regulador multisectorial es el EROSP.

III-5 Mendoza

Presta el servicio la empresa privada Obras Sanitarias Mendoza SA, y regula el sector el EPAS.

III-6 Provincia de Buenos Aires

Hay dos grandes prestadores, Aguas Bonaerenses SA (ex Azurix SA, vinculada al Grupo ENRON, cuyo contrato fue rescindido), 90% de las acciones en manos de la provincia y 10% de los empleados, y AGOSBA SA (de menor porte, circunscripto a la zona oeste del Area Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires, no cubierta por Aguas Argentinas, ni regulada por el ETOSS). Además hay empresas municipales y prestadores cooperativos. El Regulador es el ORAB (Organismo Regulador de Aguas Bonaerense).

En la Provincia de Buenos Aires, el sistema tarifario heredado era el correspondiente a la empresa provincial precedente, en donde no se aplican parámetros como proxies de capacidad de pago, sino que se realiza una escala catastral de acuerdo a la valuación de la vivienda, suministradas por la Dirección Provincial de Catastro Territorial. Estas son externas al concesionario, correspondiendo actualizarlas a la provincia.

El valor de la tarifa estará determinado por el importe que resulte de multiplicar el volumen bimestral de agua potable asignado a cada escala, por el precio del metro cúbico (consumo imputado).

Tabla 8: Escala tarifaria de la Provincia de Buenos Aires.

Framo	Valuación Inmobiliaria Año 1958	m ³ /Bimestre imputados	Precio en \$ por m ³
Baldíos	-----	31	0,276
1	De 0 hasta 500	62	0,196
2	De más de 501 hasta 1000	93	0,23
3	De más de 1001 hasta 1500	124	0,276
4	De más de 1501 hasta 2000	155	0,311
5	De más de 2000	186	0,368

Fuente: Contrato de Concesión de Azurix SA (Actualmente, Aguas Bonaerenses SA).

Con respecto al régimen medido, éste suele estar compuesto por 1) un cargo fijo con derecho a un dado nivel de consumo libre y 2) un cargo variable por metro cúbico

consumido por encima del consumo libre. El cargo fijo está asociado a la tarifa básica correspondiente al régimen no medido.

Los consumos libres están limitados a clientes residenciales y su idea es reflejar los niveles mínimos de consumo que se desean promover por razones de higiene y salubridad.

No hay por zonal, antigüedad o calidad de edificación, pero su existencia depende de la calidad de la proxy superficie edificada respecto al consumo. Familias habitando casas grandes de bajo consumo, subsidian a familias viviendo en casas pequeñas de alto consumo.

III-7 Salta

El prestador es privado (Aguas de Salta) y el regulador multisectorial se denomina ENRESP.

El sistema tarifario fue el estándar heredado de OSN hasta 1998. En esa fecha se introdujeron criterios diferenciales para usuarios con fuerte estacionalidad en el consumo (especialmente productores de tabaco que demandan agua para riego, y que presentan un pico de consumo tres meses por año a partir aproximadamente desde agosto. Hay una tarifa particular ahora para usuarios con estacionalidad en el consumo.

Con respecto a los clientes residenciales, se establece un catastro por número de cliente, de modo que la deuda sigue al titular del dominio si este se muda, y no queda en el inmueble si este se traspasa.

Implícitos en el sistema tarifaria estilo OSN

III-8 Santa Fe

El prestador es la empresa privada Aguas de Santa Fe, y el regulador el ENRESS.

Las prestaciones a inmuebles conectados al servicio son facturadas de acuerdo con la siguiente fórmula genérica.

$$MF = (CF + P * Q) * FS * TR$$

Donde MF: Monto a facturar (\$ por período).

CF: Cargo Fijo (\$ por período).

P: Precio del metro cúbico de agua potable (\$/m³).

Q: Volumen de agua potable a facturar (m³ por período).

FS: Factor de servicio.

TR: Factor de Tasa Retributiva de servicios de regulación y control.

El Concesionario tiene derecho a la facturación y cobro en concepto de Cargo Fijo (CF), por factura individual emitida y por un período bimestral,

$$CF = \$ 4 * K$$

K: factor de ajuste tarifario.

Se establecieron (en el régimen tarifario) los siguientes precios aplicables a las bandas del volumen Q que se indican a continuación, cualquiera sea el destino de los inmuebles servidos.

Tabla 9: Precios volumétricos en Santa Fe.

Volumen de agua potable bimestral por factura individual emitida (Q)	Precio por metro cúbico P(\$/m3)
Hasta 20 m3 / bimestre (Q1)	$Pq * 0.6 * K$
Excedente sobre 20 m3 /bimestre (Q2)	$Pq * K$

Fuente: Contrato de Concesión.

Donde:

Pq: precio del metro cúbico (\$/m3) de agua ofertado por el Concesionario.

Q: Q1 + Q2

K: Factor de ajuste tarifario según el artículo 26.6.

El precio del metro cúbico Pq, en tanto el Concesionario hubiere dado cumplimiento a las metas anuales comprometidas en el PGMDS, evolucionará de la siguiente forma:

A partir del quinto mes del segundo año de Concesión: $Pq2 = Pq * 1.04$

A partir del quinto mes del tercer año de la Concesión: $Pq3 = Pq2 * 1.04$

A partir del quinto mes del cuarto año de la Concesión: $Pq4 = Pq3 * 1.04$

A partir del quinto mes del quinto año de la Concesión: $Pq5 = Pq4 * 1.04$

A partir del quinto mes del sexto año de la Concesión: $Pq6 = Pq5 * 1.04$

El cumplimiento de las metas es establecido por el Ente Regulador en base a la información que obtenga regularmente. La evolución establecida es independiente de las modificaciones a los valores tarifarios que pudiere establecer el Ente Regulador.

El volumen de agua potable a facturar (Q) es determinado de acuerdo con las siguientes disposiciones:

A los inmuebles sin medidor instalado (inmueble conectado al servicio, baldío o unidad funcional) se le asigna un volumen de agua potable a facturar fijo denominado “volumen asignado” (QA) por bimestre. A los inmuebles (no baldíos) con conexiones preexistentes (a

la toma de posesión) y que se encontraren empadronados en dicho momento, se les determina un volumen asignado (QA) por única vez de acuerdo a la fórmula que se presenta a continuación:

$$QA = 12,58 * TBE \text{ (m}^3\text{/bimestre)}$$

QA: volumen asignado.

TBE: tasa básica equivalente. La TBE se obtiene en función de la tasa básica mensual zonificada (TBMZ) existente en los padrones de la DIPOS y que se reproduce en el listado siguiente.

Tabla 10: Valores de TBE.

Servicio	TBMZ * 5,30	5,30 * TBMZ * 11,50	TBMZ * 11,50
Agua	TBMZ	3,811+TBMZ/3,56	3,006 + TBMZ/2,85
Agua y cloaca	TBMZ/1,50	2,541+TBMZ/5,34	2,008 + TBMZ/4,28
Cloaca	TBMZ/0,50	7,623 + TBMZ/1,78	6,042 + TBMZ/1,43
Agua y Pluviocloacal	TBMZ/1,75	2,178 + TBMZ/6,23	1,719 +TBMZ/4,99
Pluviocloacal	TBMZ/0,75	5,082 +TBMZ/2,67	4,016 +TBMZ/2,14

Fuente: Contrato de Concesión Aguas de Santa Fe.

En ningún caso el valor de TBE puede ser inferior a 1.76.

Para el caso de las Unidades Funcionales a las que se les facture en forma independiente, debe considerarse la suma de la TBMZ de la Unidad Funcional más la de las Unidades Complementarias que le correspondan.

En caso de ser de aplicación el régimen de facturación a consorcio de propietarios, la determinación del volumen asignado del edificio surge de la suma directa de los volúmenes asignados a las Unidades Funcionales en que estuviese subdividido el mismo, excluyendo aquellas a las que se le facturase en forma independiente. A todo inmueble que se conectare al servicio y que no contare previamente con un volumen asignado, se le otorgará un volumen asignado (QA) de acuerdo con las fórmulas que se presentan a continuación:

Tabla 11: QA sobre la base de SE.

Superficie Edificado SE (m2)	QA (m3)
SE ≤ 200 m2	0,31 * SE (m2)
200 m2 ≤ SE ≤ 400 m2	62 m3 + (SE-200 m2)* 0,09 m3/m2

> 400 m2	80 m3 + (SE - 400 m2)*0,11 m3/m2
----------	----------------------------------

Fuente: Contrato de Concesión Aguas de Santa Fe.

La Superficie Equivalente (SE) del inmueble se establecerá en función de la superficie total del terreno (ST) y la superficie cubierta (SC) total del inmueble, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$SE = SC + 0.1 * ST$$

Se considera superficie cubierta a aquella porción del inmueble protegida por techos o cubiertas de naturaleza permanente.

Para aquellos inmuebles en propiedad horizontal, la Superficie Equivalente correspondiente a cada Unidad Funcional se determina de acuerdo con la expresión siguiente:

$$SE = PD/100 * (SC + 0.1 * ST)$$

Donde:

SC: Superficie cubierta total del edificio (m2).

ST: Superficie del terreno (m2).

PD: parte proporcional indivisa correspondiente a la Unidad.

A los efectos de la facturación a baldíos, se les asigna un volumen asignado (QA) en función de la superficie del terreno (ST), según se determina a continuación:

Tabla 12: Facturación a baldíos en Santa Fe.

Superficie del terreno ST (m2)	Volumen asignado QA (m3/bim)
≤ 400	0 (cero)
> 400	(ST m2 - 400 m2)* 0,04

Fuente: Contrato de Concesión Aguas de Santa Fe.

En todo inmueble conectado al servicio, cualquiera sea su destino, en el cual la prestación del servicio de agua potable estuviese sujeta a la micromedición, el volumen de agua potable a facturar (Q) es el que surja de la medición.

El Factor de Servicio (FS) se establece para cada usuario en particular en función de la disponibilidad de los servicios individuales prestados por el Concesionario, según se indica a continuación:

$$FS = S1 + S2 + S3 + S4 + S5$$

Tabla 13: Factor de Servicio

Servicio Individual (Si)	Valor
1 Abastecimiento de Agua Potable	1
2 Desagüe cloacal	1
3 Tratamiento primario de desagües cloacales o asimilables	0,25
4 Tratamiento secundario de desagües cloacales o asimilables	0,25
5 Desagües pluviocloacales (para sistema mixto pluviocloacal)	0,2

Fuente: Contrato de Concesión Aguas de Santa Fe.

El Concesionario debe indicar a cada usuario cuáles son los servicios de los cuales dispone, de acuerdo con la categorización anterior. En caso que uno o más de los servicios indicados no estuvieren disponibles, el valor “Si” correspondiente es igual a cero ($S_i = 0$). Su aplicación a cada usuario en particular sólo puede ser realizada por el Concesionario una vez que el servicio correspondiente pueda ser prestado efectivamente. Los factores de servicio S3 y S4 no pueden ser aplicados en ningún caso hasta la finalización del segundo año de la Concesión.

Los subsidios cruzados implícitos son los habituales ligados a este tipo de tarifarios.

III-9 Santiago del Estero

El prestador privado se denomina Aguas de Santiago y el regulador sectorial es el ERSAC.

El tarifario es un sistema catastral al estilo OSN.

Los subsidios cruzados son los implícitos en sistemas estilo OSN. El factor Z también incide en la determinación de los subsidios directos a los pobres.

III-10 Tucumán

El prestador, estatal con gerenciamiento ENOHSA, tras fracasar un proceso de PSP se llama Obras Sanitarias Tucumán (OST) y el regulador sectorial es el ERSACT.

El régimen tarifario considera dos categorías de inmuebles:

1) Categoría Residencial (R).

Los baldíos son considerados como una clase particular de los inmuebles residenciales.

2) Categoría No Residencial (NR):

Comprende los inmuebles destinados a actividades comerciales, de servicio o industriales, públicos o privados.

La Categoría Residencial (R) se divide en subcategorías o clases que se determinarán en función de la superficie cubierta y la superficie del terreno, como factores proxies de consumo de agua potable.

La Categoría No Residencial (NR) se dividirá en cuatro subcategorías o clases.

Tasa básica:

$$1) TB = (ST*\$ \text{ por m}^2 \text{ terreno}) + (SC*\$ \text{ por m}^2 \text{ edificado}*E)$$

Tarifa mensual:

$$2) TM = (TB*Z*K) = [(ST*\$/\text{m}^2 \text{ terreno}) + (SC*\$/\text{m}^2 \text{ edificado}*E)]*Z*K$$

E reconoce seis categorías (lujoso, muy bueno, bueno, bueno/económico, económico y muy económico), combinado con la edad del edificio, y variaba desde un mínimo de 0,61 para el tipo más pobre de edificio y 60 años de antigüedad, hasta un valor de 2,65 para los más nuevos y lujosos.

Z responde a una tipificación de cuatro zonas de San Miguel de Tucumán, yendo los valores entre 1,4, 1,2, 1 y 0,9, y tres zonas en las principales localidades del interior.

Los servicios micromedidos de suministro de agua potable o desagües cloacales en cualquiera de las Categorías definidas precedentemente se facturan proporcionalmente al consumo de agua potable, en base a una tarifa binómica compuesta de un cargo fijo mensual C establecido de acuerdo con la Categoría y Clase de inmueble y el tipo de servicio y un Cargo Variable V proporcional al consumo de agua potable Q y al precio por metro cúbico P correspondiente al servicio prestado. El precio por metro cúbico P es función de la Categoría y Clase de usuario y la zona donde se presta el servicio.

El Cargo Fijo Mensual C tiene por objeto cubrir los costos de la prestación del servicio asociados a la disponibilidad del mismo para los usuarios, haya o no consumo, y se determinarán en función de la Categoría y Clase de usuario y del tipo de servicio que se presta al mismo.

Cuando la prestación del servicio de agua potable no estuviera sujeta a la micromedición de caudales, el Cargo Variable V será facturado en base a un Consumo de agua potable Q* estimado; este consumo estimado Q* de agua potable se determinará en función de la Categoría y Clase de usuario.

Se establecerá el Precio del metro cúbico P sobre la base del Precio Básico del metro cúbico de agua potable PB afectado por un coeficiente Z de zonificación, un factor Fu de uso y un coeficiente S de servicio, y se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$P = PB * Z * Fu * S$$

El Precio Básico del metro cúbico de agua potable se fijará utilizando técnicas metodológicas adecuadas.

El coeficiente S de servicio para el suministro de agua potable será igual a uno (1). Para el servicio de desagües cloacales se determinará un coeficiente de base uno (1) proporcional al de suministro de agua potable, calculado utilizando técnicas metodológicas adecuadas.

Los Factores de uso Fu se determinarán para los diferentes tipos de usuarios en función de las Categorías y Clases y los volúmenes de consumo correspondientes.

El valor del coeficiente Z contemplará la zona geográfica de ubicación del inmueble. El valor del coeficiente zonal se determinará de acuerdo con las condiciones socio-económicas prevalecientes en la zona. La delimitación de cada zona y los respectivos coeficientes a aplicar se explicitarán en un Anexo del Régimen Tarifario.

A los subsidios cruzados habituales por tarifario tipo OSN, se agrega un rebalanceo que hizo más regresivo el sistema. Bohm y Rada (2001), manifiestan que al problema de la distribución del ingreso en la provincia, se agrega un régimen tarifario que se ha tornado con las modificaciones de mediados de la década de 1990 en más regresivo. A partir de 1996, la entonces concesionaria Aguas del Aconquija, renegoció el régimen tarifario vigente, estableciendo una nueva estructura de rangos para superficies cubiertas. Se registró una disminución del 20% en la facturación total, pero la rebaja realizada benefició fundamentalmente a los grupos más ricos (el decil más rico de la distribución del ingreso tenía un ingreso 80 veces mayor al decil más pobre). La concesión tuvo una historia muy azarosa, que terminó en rescisión del contrato y reestatización, con gerenciamiento del ENOHSA.

IV Subsidios directos

En torno a los subsidios directos, la presente crisis ha ocasionado una explosión mediática y de iniciativas legislativas sobre subsidios directos (tarifa social). Con las peculiaridades de cada jurisdicción, puede aseverarse que la crisis propiamente no ha detonado ningún programa, siendo los que existen hijos de esfuerzos que se venían haciendo.

Destacan de cada programa algún elemento distintivo, que permitirían configurar recomendaciones de política para todos. Programas de subsidios directos hay en varias provincias, en su mayoría precedentes a la crisis más reciente. Hay buenos diseños, pero con diversidad de alcance, criterios de asignación y focalización. Existe mucho ruido sobre el tema, con el agravamiento de la crisis, pero las iniciativas más recientes aún están en fase de debate (Córdoba y Provincia de Buenos Aires). Hay un caso de subsidio en especie, al menos legislado, aunque con dificultades para hacerlo operativo. En el Area Metropolitana

de Buenos Aires, se está ejecutando un trabajo muy interesante y participativo, en una realidad muy compleja políticamente. En Tucumán se ha hecho un esfuerzo muy interesante de ordenamiento del tarifario y por tratar de vencer la anomia social y la costumbre arraigada del no pago, en un contexto de gran descrédito de la PSP en el sector.

Tabla 14: Subsidios directos

Jurisdicción	Política existente (E), en consideración (EC) o inexistente (I)	Financiación (impuestos o tarifas)	Responsable de seleccionar beneficiarios	Criterios de elegibilidad	Beneficio otorgado y otros
Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana	E	Tarifas	Postulación individual. ETOSS, municipios y ONGs.	No clientelista. Criterios objetivos de ingreso y otros	Módulos de 50% de descuento en tarifas mínimas. Destaca el carácter participativo del proyecto.
Córdoba	EC En discusión propuesta de la empresa, entre ésta y el regulador.	Marcado hermetismo en torno de los contenidos y términos de la propuesta.	Marcado hermetismo en torno de los contenidos y términos de la propuesta.	Marcado hermetismo en torno de los contenidos y términos de la propuesta.	Marcado hermetismo en torno de los contenidos y términos de la propuesta.
Chaco	E Esquema de vouchers (Subsidio AIPO), conjunto con electricidad (que la suministra el mismo estado provincial).	Impuestos (empresa estatal)	Subsidio de postulación individual.	Crece por ingresos.	50% de descuento en tarifas mínimas.
Formosa	E	Tarifa	Subsidio aplicado por la empresa	Usuarios pobres seleccionados por la empresa	50% de la tarifa a usuarios pobres

Mendoza	E	Los fondos provienen explícitamente de rentas generales de la provincia (impuestos).	Avanzado sistema de postulación individual.	Cruces por pobreza estructural y por ingreso.	Descuento parcial en la tarifa. Base de datos unificada con otros programas sociales.
Provincia de Buenos Aires (menos Area Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires)	E Subsidio en especie (con camiones aguateros), no implementado. EC Discusión de la TIS (Tarifa de Interés Social) entre el Regulador y la prestadora Aguas Bonaerenses.	A la fecha no concluida la discusión. Las partes se excusaron de dar los términos de la discusión.	A la fecha no concluida la discusión. Las partes se excusaron de dar los términos de la discusión.	A la fecha no concluida la discusión. Las partes se excusaron de dar los términos de la discusión.	A la fecha no concluida la discusión. Las partes se excusaron de dar los términos de la discusión.
Salta	E	Los fondos provienen de la empresa, por lo que implícitamente se les reconocerá en la tarifa.	La asignación del puntaje es por un algoritmo computacional, totalmente objetivo y despersonalizado.	Postulación individual, cruces por posesión de bienes meritorios y análisis por ingresos del hogar.	Hay descuentos variables de la tarifa, según puntaje acumulado de los postulantes.
Santa Fe	E Se denominan "Casos Sociales".	Tarifas	ND	Se cruza por ingreso y por posesión de teléfono.	Descuentos de la tarifa de hasta 70%, no sólo en la factura mínima.

Santiago del Estero	E	Tarifas	ND	Se usan como criterios de asignación NBI, ingresos bajos y Z (zonal del tarifario).	Subsidio a los pobres de hasta 70% de la tarifa.
Tucumán	E Interesante diseño que procura minimizar incobrables para la empresa (de momento estatal) a la vez que reducir el aporte presupuestario para la provincia, que es quien pone los fondos para el subsidio.	Impuestos (empresa estatal)	ND	Destinatarios: jubilados y pobres	Descuentos por pago en término. Planes de regularización de morosos.

IV-I Tarifa Social en la Ciudad de Buenos Aires

Por el Acta del 9/01/01, firmada el 9/01/01 entre el ETOSS y la Concesionaria, en el apartado 3 del Anexo 2 del Modelo Económico Financiero (MEF), se estableció que “Las proyecciones del MEF incluyen una previsión de \$ 4.000.000 anuales en concepto de Tarifa Social,” (la empresa lo deriva de su facturación).

Dicho Programa, tenía como objetivos:

- 1) Establecer un sistema de asistencia a los usuarios de la Concesión que como consecuencia de situaciones socioeconómicas críticas, permanentes o transitorias, no se encuentren en condiciones de afrontar el pago de la tarifa de los servicios de agua y/o cloacas.
- 2) Implementar un sistema eficaz, transparente, explícito, focalizado, con mínimos errores de exclusión e inclusión, bajo costo de administración, controlable.

En el mes de abril de 2001, se conformó un grupo de trabajo con la participación de Gerentes y analistas del ETOSS (Gerencia de Economía del Sector), la Comisión de

Usuarios del ETOSS, las Asociaciones de Usuarios, ONGs locales, y la empresa concesionaria Aguas Argentina.

Los temas desarrollados fueron selección del tipo de subsidio a adjudicar, identificación del grupo meta, diseño del subsidio, cobertura del grupo meta a lograr, distribución del beneficio geográficamente dentro de la concesión.

En torno a identificar el tipo de subsidio, se analizaron las alternativas de subsidio a la demanda (consumo) o subsidio a la expansión o conexión. Se consideraron subsidio a la expansión con el SU (Cargo de Subsidio Universal), cómo responder en el corto plazo a demanda social, mejorando eficiencia en gestión comercial (cobrabilidad y costo), un mecanismo de subsidio focalizado, eficaz, con mínimas distorsiones económicas y mínimos errores de inclusión y exclusión. Se aprovecharía la experiencia organizativa para administrar subsidios, para cuando se implemente el Nuevo Régimen Tarifario de la Concesión, que reemplazará en el futuro el actual régimen predominantemente catastral para usuarios residenciales por uno medido.

Para el establecimiento del grupo meta de la tarifa social, se evaluaron los objetivos del programa y los indicadores socioeconómicos que pudieran determinar el grupo meta elegido para el beneficio de la tarifa social. La cantidad de usuarios fue suministrada por Aguas Argentinas en base a su padrón comercial. Los datos sobre línea de pobreza e indigencia, en tanto, son de la EPH del INDEC de octubre de 2000. Allí se determina como Línea de Pobreza un ingreso del grupo familiar menor a \$ 510 por mes y como Línea de Indigencia un ingreso del grupo familiar menor a \$ 210 por mes. El ETOSS estimaba 185.000 destinatarios bajo la línea de indigencia y 336.000 bajo la línea de pobreza. Para acceder al subsidio será necesario completar una encuesta anual y una vez obtenido, será necesario no acumular tres bimestres de mora, que harían perder el beneficio adquirido. El ETOSS ha propuesto que el valor del subsidio sea fijo. La deuda que pudiese tener el usuario, queda en suspenso, así como las acciones de corte suspendidas.

Para el diseño del subsidio se tuvo en cuenta el universo total de usuarios, el grupo meta identificado, la imposibilidad de evaluar consumos y elasticidad precio de la demanda, la factura mínima y mediana de la Concesión que se encuentran en un radio acotado cercano a los \$ 8 y \$ 21 respectivamente (por servicio, bimestral, antes de impuestos, del Cargo SUMA, y cargo del Ente Regulador), la disponibilidad a pagar inferida en la experiencia internacional a través de los estudios relevados (hasta 5 % de los ingresos según la OPS, es decir \$ 25,50 y \$ 10,50 respectivamente en hogares pobres e indigentes), y los subsidios cruzados existentes para la expansión (Cargo SU) y obras ambientales (Cargo MA).

Se propuso aplicar un subsidio a la demanda en el universo de usuarios residenciales, siendo para Usuarios Residenciales No Medidos, la aplicación de un descuento fijo de \$ 4 por servicio (agua y cloacas) y por bimestre sobre la cuota fija (cubriendo aproximadamente 50 % de la factura mínima), que se denominó “Módulo”. Se trata de tarifa antes de impuestos. En tanto, para Usuarios Residenciales Medidos, la aplicación de

un descuento fijo de \$ 4 por servicio (agua y cloacas) y por bimestre sobre el cargo fijo (que se forma como el 50% de la cuota fija catastral). La duración del subsidio será de un año con posibilidades de ser renovado. Se realizará el seguimiento de los estados de cuenta de los beneficiarios de la Tarifa Social. Paralelamente al otorgamiento del beneficio, se instrumentará un mecanismo de regularización de deudas a través de un plan de pago en cuotas, para lo cual se contemplará la flexibilidad necesaria acorde con la capacidad de pago del usuario.

El monto del beneficio quedará expuesto en la factura bajo la descripción Descuento Tarifa Social, y está contemplado que para casos de excepción se podrán aplicar Módulos enteros de subsidio adicionales. Con lo anterior, el monto bimestral de la factura por servicio quedaría por debajo del 2 % del ingreso, siendo consistente con la disponibilidad a pagar inferida del Grupo Meta.

Para determinar la cobertura del Grupo Meta, la cantidad de módulos se obtuvo dividiendo el monto neto de los costos de administración por el monto total anual del subsidio (\$ 24 por servicio, a razón de \$ 4 por seis bimestres). La cantidad de beneficiarios se obtuvo tomando el número de módulos y suponiendo un 80% de usuarios con dos servicios y un 20 % de usuarios con un solo servicio.

La cantidad de hogares servidos bajo las Líneas de Pobreza e Indigencia, se obtuvo multiplicando los hogares servidos por el índice de la EPH de cada distrito. Este cálculo supone la distribución uniforme del índice con respecto al área servida.

Los usuarios residenciales con deuda impaga mayor a tres facturas bimestrales fueron tomados de la base comercial de Aguas Argentinas.

Para efectuar la distribución geográfica dentro de los municipios, las variables consideradas fueron el número de usuarios servidos, los hogares por debajo de la línea de pobreza y la existencia de Tarifas Básicas Bimestrales menores a \$ 4 por servicio.

El proceso es particularmente interesante, por el carácter participativo y multisectorial que ha tomado, en un medio socioeconómico muy complejo. Participaron en el diseño la empresa concesionaria, las asociaciones de usuarios, ONGs, muchas de base local, el ETOSS y los municipios. Recuérdese que la concesión abarca el área de la Ciudad de Buenos Aires (3 millones de personas, con cobertura universal), más una veintena de municipios que corresponden a otra jurisdicción política (la Provincia de Buenos Aires), que son área metropolitana de la ciudad, y donde viven otros 7 millones de personas. La definición del programa debió sortear muchos escollos, como enfrentamientos entre asociaciones de usuarios y municipios sobre el rol que debía cumplir cada uno. Hay un Comité Ejecutivo compuesto por tres representantes del ETOSS y tres de asociaciones de usuarios. Preside el Lic. Emilio Lentini, Gerente de Economía del Sector en el ente regulador. A su vez, del Comité Ejecutivo depende un equipo técnico ad hoc, compuesto por tres miembros, uno propuesto por el ETOSS, con expertise de administración y

sistemas, y dos propuestos por las asociaciones de usuarios, con un perfil de sociólogos y asistentes sociales.

Dado el fracaso advertido en programas sociales en Argentina, que los especialistas asignan entre otras causas al uso clientelista de los beneficios y a un problema de difusión/relaciones públicas del programa (lo beneficiarios potenciales no se enteran/no saben como solicitarlo), se puso especial cuidado en evitar ambos males. Aquí nadie maneja dinero. El Municipio respectivo elige. Se buscan los beneficiarios con una metodología de encuesta. El ETOSS se reservó un 10% de los Módulos. El 90% restante se distribuye por municipio (por población servida y por pobreza). Los Módulos del ETOSS se canalizan mediante asociaciones de usuarios, y han servido como prenda de negociación en un proceso muy descentralizado para conseguir adhesiones por parte de los municipios, superando recelos.

Cuando un municipio determinado era reacio a la entrada del programa, se comenzaba allí a colocar Módulos por parte de las asociaciones, con lo que se superaba el recelo y se conseguía que el municipio quisiera distribuir también sus Módulos asignados, al ver los resultados en forma de facturas con descuentos. A su vez, el 80% de los usuarios identificados lo han sido por las propias asociaciones de usuarios.

IV-2 Tarifa Social en Córdoba

Se consultó al Sr. Eric Gebhart de la empresa concesionaria sobre los últimos avances en materia de tarifa social. En el marco de la corriente renegociación del contrato, se quiere implementar un esquema de subsidios con esas características, habiendo elevado una propuesta la empresa al concedente, que se encuentra en trámite de negociación. Nuestras fuentes de la empresa argumentaron confidencialidad, por lo cual no tuvimos acceso a la documentación descriptiva del plan de subsidios. Consultado el Ing. Felipe Rodríguez del ente regulador (ERSEP), manifestó que está en análisis y argumentó que por razones de confidencialidad no podía adelantar los contenidos del proyecto.

IV-3 Tarifa social en Chaco

Entrevistamos al Sr. Julio Burgos (APA) y al Ingeniero José Ortiz (SAMEP). En la provincia rige un programa social denominado AIPO, donde se traza un perfil de los beneficiarios (desocupados, familias numerosas, bajos ingresos, etcétera). A los que ameritan el subsidio, se les da un bono por el 50% de la tarifa mínima de agua. La empresa estatal prestadora está absorbiendo las pérdidas de facturación que lo anterior implica. Está en discusión su reconocimiento a las cooperativas, que prestan el servicio en algunas localidades pequeñas de la provincia. El subsidio se estructura sobre los municipios. Los interesados deben presentarse y hay un proceso de toma de datos y verificación. El subsidio tiene origen desde febrero de 2001, y rige temporalmente hasta noviembre de 2002. El número de beneficiarios se estima entre 6-8000 conexiones.

IV-4 Tarifa social en Formosa

Es la provincia más pobre y de peores indicadores sociales de la Argentina. Tiene graves carencias de desagües cloacales y baja cobertura de agua potable, y se calcula que en promedio un 35% de su población cuenta con NBI.

La concesionaria Aguas de Formosa, sirve a la ciudad capital y aledaños. En 1995 año de tomar el servicio un 70% de la población de 180 mil habitantes tenían cobertura de agua potable. Actualmente, según la empresa, el 88% de una población de 207 mil habitantes están cubiertos por la red de agua.

El total de clientes con subsidio de un 50% de la tarifa es de 7328 sobre un total de 42.117 lo que representa un 17,4% del total. El pago que realizan los destinatarios del subsidio es de \$5,58 por mes.

El subsidio ha sido definido por la empresa de acuerdo a las carencias económicas zonales de la población servida.

IV-5 Tarifa social en Mendoza

El total de usuarios pobres registrado por la compañía O.S.M.S.A son unos 26000, con 23000 en Gran Mendoza y cerca de 3000 en el interior de la provincia. Estos representan en su totalidad un 8,5% de la cantidad de usuarios de la empresa.

La facturación de los sectores de bajos recursos es bimestralmente de \$ 634.000, que representa un 7% de la facturación de la empresa, y la gestión de morosos se concentra en contactos con las Uniones Vecinales de los Barrios, brindando alternativas más flexibles para regularización de deuda. Existen planes de pagos de hasta 36 cuotas, con bonificaciones del 70% sobre los recargos.

El subsidio hacia el consumo doméstico de los pobres está establecido en el Marco Regulatorio, ley 6044 en su artículo 26 que establece la compensación a los operadores afectados, que deberá pagarse en el plazo de sesenta días. El vencimiento de este plazo sin que se pague la compensación importará la caducidad del subsidio.

El contrato de concesión establece en su artículo 3.2.4 que “El Concesionario estará obligado a la prestación del servicio de Agua Potable y Desagües Cloacales en aquellos asentamientos poblacionales ediliciamente precarios que sean así declarados mediante decreto del Concedente...de oficio o a requerimiento debidamente fundado del Concesionario”.

La concepción es que la provincia se hace cargo de subsidiar a sus pobres. El Estado provincial ha compensado a la empresa por el estimado de lo que esta ha dejado de percibir por servir a los pobres. Se eligió a los clientes subsidiados sin capacidad de pago en base a:

- Usuarios Titulares de viviendas con superficie cubierta menor a 60 m2.
- Usuarios en barrios construidos por IPV, Plan de Erradicación de Villas de Emergencia y Cooperativas de Viviendas.

- Usuarios con nivel 8 y 9 del RUSS (Registro Unico de Sistema de Salud).

La empresa ha elegido como destinatarios a aquellos usuarios con deudas históricas que consumen la tarifa mínima (\$ 12,50 agua y \$ 25 agua y cloaca), ubicados en zonas pobres, áreas que en base a la Encuesta APS del Ministerio de Desarrollo Social y Salud, cuenten con un porcentaje no inferior al 50% de la totalidad de los grupos familiares que integran el asentamientos definidos como pobres.

El sistema actual que no cubre un 30% de la población servida de la provincia por medios de entes municipales (15%) y cooperativas (15%).

Se ha generado una partida presupuestaria para subsidiar a los pobres, a partir del 25% del canon que paga la empresa. Sólo será objeto del subsidio el consumo de los servicios de agua potable y/o desagües cloacales, realizado por usuarios domiciliarios que utilicen el agua para los usos ordinarios de bebida e higiene. El monto del subsidio no podrá ser inferior al 40% ni exceder el 75% del valor total de la factura del Servicio.

Los beneficiarios deberán estar incluidos entre quienes:

- Pagar por el servicio el Cargo Fijo Mínimo
- Si son medidos, tener un consumo promedio de agua potable menor o igual a 15 m³ mensuales, en los últimos 12 meses inmediatos anteriores al cierre del período de análisis.
- Estar calificado como usuario pobre sobre la base de la ficha APS de la Subsecretaria de Desarrollo Social.

El subsidio tendrá vigencia durante un año contado a partir de la fecha de su otorgamiento, salvo que antes opere alguna de las causales de extinción explicitadas:

- Cuando el beneficiario deje de cumplir alguno de los requisitos establecidos en el Reglamento.
- Cuando se produzca un cambio de domicilio del Beneficiario o que éste no lo informe al Ministerio de Desarrollo Social y Salud o al Municipio, al menos con 30 días de anticipación.
- Cuando no se efectúe el pago de la parte no subsidiada de la factura, acumulándose tres impagas.
- Cuando no se proporcionen oportunamente los datos requeridos por el Ministerio de Desarrollo Social y Salud para la revisión de la calificación socio-económica.

La nueva ley contempla un subsidio a la expansión a sectores rurales y urbanos marginales. Los montos a subsidiar para la expansión estarán en un rango del 30% al 50%, mientras que el resto deberá ser asumido por el destinatario.

Se instrumentará el Registro Provincial de Subsidios, con la nómina de todos los subsidios que se otorguen a los habitantes de la provincia.

En la boleta, se indicará separadamente el precio total de las prestaciones, el monto subsidiado y compensado, y la cantidad a pagar por el usuario. Los solicitantes deberán encontrarse al día en el pago de los servicios y deberán solicitarlo por escrito, en el municipio respectivo, debiendo remitirlo al concedente para que este decida la procedencia del mismo. El EPAS decidirá por el concedente el otorgamiento de dichos beneficios.

Entrevistamos al señor Eduardo Muñoz, del Ente Regulador, donde se nos informó que existen proyectos de tarifa social en la actualidad. Se asume la obligación del poder ejecutivo de hacerse cargo de sus pobres, y se sostiene el derecho al corte. La concepción oficial es que la ecuación económica del servicio debe cumplirse. El otro criterio director es que los subsidios no sean totales, sino coparticipados parcialmente con los clientes.

El experto sectorial Luis Bohm, consideró que en Mendoza la implementación de la tarifa social está muy trabada puesto que Gobierno y la empresa OSM no se han puesto de acuerdo en la interpretación de la cláusula específica de subsidio social que figura en el contrato. De hecho el gobierno firmó un pre-acuerdo que luego fue trabado en Fiscalía de Estado por la denuncia de un legislador de la oposición. Están nuevamente en reuniones para avanzar sobre este punto.

IV-6 Tarifa Social en Provincia de Buenos Aires

El contrato de concesión de la compañía celebrado con Azurix, hoy rescindido, preveía un subsidio en especie, entregando la empresa anualmente agua en forma gratuita, destinada a la población pobre, por un total de 2,6 millones de m³ aproximadamente, en los dos primeros años y a partir de allí un porcentaje de la producción, mediante camiones aguateros.

El Anexo Ñ del contrato de concesión se especificaron exenciones y subsidios vigentes cuyos beneficiarios gozan de un descuento de un 50 % sobre el importe a abonar. Son personas físicas cuyos inmuebles fueren única propiedad, vivienda de su grupo familiar, que acrediten ingresos insuficientes para su mantenimiento, y estén incluidos en el servicio no medido.

Posteriormente se introdujo un cambio en la titularidad del servicio, que pasó de Azurix a Aguas Bonaerenses SA, donde participan con el 90% la Provincia y con 10% los empleados.

Entrevistamos del Ing. Gustavo Saltiel, Gerente de Regulación de Aguas Bonaerenses. Nos informó que el régimen tarifario ya contiene subsidios sociales heredados del contrato de Azurix. No obstante y dada la situación actual, la empresa en conjunto con el Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia (Concedente), están diseñando una Tarifa de Interés Social (TIS), que se comenzará a implementar a la brevedad. Una vez hecho esto, la empresa entiende que las políticas comerciales (cortes, restricciones, reconexiones), en general, no deberían modificarse. Solicitado el borrador del listado de subsidios a usuarios pobres y TIS, tanto a la empresa como al Ente Regulador, este no pudo ser proporcionado,

esgrimiéndose confidencialidad por la consideración que está recibiendo del Ministerio. Tan pronto se apruebe, será puesto a nuestra disposición.

Consultado el Dr. Luis Sanguinetti, del Ente Regulador de la Provincia de Buenos Aires, manifestó que si bien el contrato prevé el mecanismo de asignación de agua gratuitamente por parte de la empresa concesionaria, nunca se pudo implementar, estando el tema actualmente en discusión con la empresa. Los términos son reservados, pero auguró próxima difusión del tema, al que ligó a la resolución tarifaria.

IV-7 Tarifa social en Salta

La provincia de Salta cuenta con un sistema desarrollado de subsidios directos hacia el consumo de servicios públicos por los pobres. El contrato de concesión del servicio de agua potable y saneamiento realizado en la provincia de Salta establece informar mensualmente al ENRESP una estimación de la mora por casos de indigencia. El ENRESP dentro de los quince días de la presentación del Concesionario podrá formular observaciones y/o consensuar con el mismo modificaciones a las estimaciones presentadas.

El importe autorizado por el ENRESP deberá ser pagado por el Estado Provincial al Concesionario dentro de los treinta días de la fecha de presentación. Las diferencias que hubiesen se ajustarán semestralmente, pudiendo compensarse con importes del POIT (Plan de Obras del Concesionario), a opción del ENRESP, si fueran a favor del Concesionario.

El ENRESP firmó un convenio con el Ministerio de Salud y la Unidad Provincial de Empleo, con el fin de identificar las familias en situaciones propicias para la asignación del subsidio. Se confeccionó una base de datos a partir de fichas de identificación familiar elaboradas por el sistema APS (Atención Primaria de la Salud) y del Sistema Único de Identificación y Registro de Familias Beneficiarias de Programas Sociales (SISFAM), para lo cual se tomaron 5000 familias en estado de indigencia.

Una vez, definida la postulación como un mecanismo idóneo para la asignación del subsidio y de los antecedentes sistematizados, se estableció definir un índice distribuidor que permita clasificar los distintos grados de pobreza.

Para la determinación del Número ENRESP, se analizaron cinco parámetros, a partir de datos colectados por las encuestas del SISFAM. Se trata del Ingreso por cada uno de los componentes del grupo familiar, tipo de vivienda, número de personas que comparten una habitación, ubicación geográfica de la vivienda y la cantidad de habitantes escolarizados.

De esta forma, se utilizó una fórmula polinómica en la que se suman cada uno de los parámetros, afectados por un coeficiente de incidencia, de lo que resultó:

$$\text{Número ENRESP} = 0,8 K + 0,2 L + 0,2 M + 0,1 N + 0,2 O$$

Donde K está asociado inversamente al ingreso per cápita, L al tipo de vivienda, M al número de personas por habitación, N a la zona y O está asociado a la escolaridad. La incidencia de cada variable sobre el Número ENRESP, muestra una distribución del 56%

para el ingreso; el 17% para el tipo de vivienda, el 15% para el de cantidad de personas por habitación, el 7% para la zona donde está ubicada la residencia y el 5% para la escolaridad (Díaz, 2001). Los puntajes así obtenidos oscilan entre 0 y 136 puntos (cuanto mayor, más grave la situación de indigencia). En una primera etapa,

- Por debajo de 59 no correspondía subsidio
- Entre 60 y 65 el subsidio alcanzaría el 30%
- Entre 66 y 75 el subsidio alcanzaría el 80%
- Entre 76 y 80 el subsidio alcanzaría el 90%
- De 81 en adelante el subsidio alcanzaría el 100%

Para su instrumentación se estableció como registro de la postulación una declaración jurada, la cual se realiza y termina en un único contacto con el usuario, en el tiempo más corto posible.

Los requisitos para completar la declaración jurada son la presentación de la factura del suministro de agua, que sirve para identificar rápidamente al usuario; la factura de energía, que permite en una etapa posterior el cruce de datos con el modelo de control; los documentos de integrantes del grupo familiar, que facilitan la identificación de a quién está dirigido el subsidio, y evita duplicaciones, y algún comprobante o documento que garantice la titularidad de la propiedad.

En la declaración jurada figura la fecha de vencimiento de la misma, de manera que el usuario, en su única presentación, sabe cuando debe cumplir el trámite de renovación. Si se comprueba alguna irregularidad en lo declarado, cae el derecho de acceder al subsidio, debiendo abonar todos los subsidios mal recibidos.

Variables de exclusión: hay condiciones que arrojan porcentajes cero directamente son:

- Factura por Servicios Sanitarios (Básico) con montos superiores a \$20.
- Consumos eléctricos de más de 20 kwh por persona por mes.
- Poseer más de un bien inmueble.
- No tener categoría Residencial.
- Tener servicio de TV Cable.
- Tener servicio de Teléfono (fijo o celular).
- Poseer un automóvil.

Como dato más importante de control se incluyeron los consumos energéticos. Bajo consumo energético implica carencia de electrodomésticos o de superficies amplias a iluminar. Si bien el modelo es sumamente sencillo de aplicar, se tuvo que determinar como se garantizaría la confiabilidad del mismo, habiendo sido los requisitos tan simples. Para

ello se previeron varias alternativas de control. Es el caso de verificaciones in situ en algunos casos particulares, denuncias de otros postulantes, análisis de los consumos eléctricos, cruce de datos con otras fuentes de información que permitan determinar falsedades en la Declaración Jurada e información planográfica.

Como dato más importante de control se incluyeron los consumos energéticos. Esta variable, que sale indirectamente de la declaración jurada y que no forma parte del Número ENRESP, permite controlar el modelo, dado el convencimiento de que un usuario de bajo consumo energético es un usuario de mínimos recursos. De una muestra de 200 usuarios que se realizó, se comprobó que usuarios de menores recursos tenían pocos elementos de consumo o ninguno y, en algunos casos, no tenían energía. Esta importante variable permite definir claramente que a medida que aumentan o mejoran las condiciones económicas, los grupos familiares requieren el servicio de energía y a posteriori comienzan a consumir porque pueden tener acceso a elementos de confort eléctrico.

Para mejorar la tarea de control se previó utilizar el relevamiento planográfico que permite determinar fácilmente la distribución de las postulaciones.

La primera evaluación de la aplicación del sistema se realizó a los 180 días de su puesta en funcionamiento. En ese lapso se presentaron unas 30000 solicitudes en todo el territorio provincial (de alrededor de 1,1 millón de habitantes), dos tercios en el interior y un tercio en la capital (mitad de la población), y fueron denegadas un 8,5% del total.

Los beneficiarios de subsidios del 100% son mayoritarios en el interior de la provincia: 69% contra el 21% en la Capital, coincidiendo con situaciones de indigencia más extremas corroboradas por los NBI. El monto asignado al subsidio es entre \$ 200/300 mil mensuales. Los gastos administrativos se han llevado alrededor del 5% del valor total subsidiado, cifra que se espera bajar al 3,9% en el futuro.

Consultado el Sr. Marcelo Arca del ENRESP, informa que un decreto ómnibus reciente ha avanzado en los subsidios de carácter social tanto a nivel de servicio eléctrico como de agua. El Ente sostenía una oficina para el registro de los indigentes que postulaban a los subsidios, así como asistentes sociales que efectuaban la constatación de la veracidad de la información. Estas oficinas por motivos de austeridad presupuestaria fueron desmanteladas, y ahora es la empresa quien conforma las listas y las entrega con compromiso de auditoría. El sistema es de postulación individual, donde se hace una encuesta a los interesados y el sistema informático que recoge la información arroja un resultado numérico, que sirve para discernir si el subsidio corresponde y qué monto de él se aplicará. Se factura como un crédito, y la empresa pasa la cuenta a la provincia. El procedimiento lleva entre la fecha de consumo y la efectiva de disfrutar el descuento uso 60 días.

Con la crisis, ha aumentado la cantidad de gente con problemas, pero no el presupuesto para atenderlos, de modo que los descuentos que se otorgan son menores (siempre parciales). Al tener que ajustar de esta forma, se han caído los beneficiarios de 35000 a unos 20000. Los consumos de agua y electricidad funcionan como controles cruzados.

Consultado el especialista sectorial Luis Bohm, considera que el mecanismo es simple y está muy aceitado puesto que la variable relevante para el otorgamiento del subsidio es el consumo eléctrico, que la operadora de saneamiento conoce al detalle puesto que también presta el servicio eléctrico en la Provincia. No es un dato menor, al igual que en la capacidad de cobranza de ambos servicios facturados conjuntamente.

IV-8 Tarifa Social en Santa Fe

Fue consultado el Contador Antonio Pecorari, del ENRESS. Se denominan “Casos sociales”. Introducida aproximadamente entre febrero y marzo de 2000. La tarifa sufre un descargo del 70%, no necesariamente a facturas mínimas. Se emite la factura con el descuento. Los beneficiarios se eligen sobre la base de haberes mínimos, e indicaciones como no poseer teléfono. El interesado debe presentarse. El subsidio rige por 6 bimestres, con la posibilidad de alguna renovación.

IV-9 Tarifa social en Santiago del Estero

El total de la población en el área concesionada es de 470 mil habitantes, de los cuales el 81%, recibe la cobertura de la concesionaria (380 mil). Dentro de este conjunto de usuarios, 240 mil reciben el servicio de aguas, 134 mil el de aguas y cloacas, y 6 mil el de cloacas solamente.

Santiago del Estero tiene un sistema de subsidios aplicados a las familias pobres, que data de 1999. El concesionario tiene la responsabilidad de detectar aquellas familias con NBI, que cuenten solamente con el servicio de agua por red, ingresos del grupo familiar de hasta \$ 300 por mes. Por otro lado, el factor Z debe estar entre 0,90 y 1, y la vivienda ser precaria.

Es la responsabilidad del ente regulador auditar los informes del concesionario, desestimar los casos que no se ajusten a las normas y aprobar el subsidio dentro del plazo de 15 días. Los beneficiarios deben entregar los datos que se les soliciten de forma fidedigna, bajo pena de perder el beneficio, y ser responsables civil y penalmente por la falsedad de los datos.

Se subsidia el 50% del monto de la factura de agua. El fondo total a subsidiar no excede los \$ 50.000. Se otorga por períodos anuales y es prorrogable en forma automática.

La concesionaria en el diseño de la encuesta ha usado formularios de declaración jurada adaptado de las encuestas que realiza el INDEC. Para su puesta en marcha se ha firmado un convenio con la Universidad de Santiago del Estero, UNSE, y para auditar la validez de la población beneficiada se realizan muestreos al azar por localidades.

Los datos de hogares con NBI de acuerdo a la empresa del mes de marzo del 2001 arrojan un total de 9465 sobre un total de 96.800 hogares. La facturación de estos hogares ha sido para dicho mes de \$ 100000, de lo cual el estado provincial subsidió \$ 50000. Sobre una

facturación total de \$ 1,7 millones, el subsidio ha representado un 0,30% del total de la facturación.

IV-10 Tarifa social en Tucumán

Para atender a los grupos más pobres, se creó en la época de gerenciamiento estatal, un Abono Social, que representa un descuento del 50% sobre el monto de la factura, destinado a jubilados y pensionados que sean sostén de la familia, posean un único inmueble y perciban ingresos inferiores a \$ 280 mensuales. En 2001 unos 9300 familias en esta situación recibían el Abono Social (sobre 204700 cuentas facturables, es decir un 4,54% de los clientes totales). Destacan Bohm y Rada (2001), que ese grupo era el de menor morosidad de la cartera de clientes de OST (83% al día).

Además, se estableció una detracción especial para incentivar el pago, en una provincia donde está instalada históricamente la “cultura del no pago” por el servicio. Se trata de un descuento especial del 20% sobre el monto total de la factura para aquellos usuarios que realizaran su pago en término, conocido como la Quita Ley 6894.

Surgieron también planes de financiación para morosos, a la par que se introducían restricciones del suministro a morosos, especialmente a ingresos presuntos medios, altos y muy altos (E superior a 1,4, Z superior o igual a 1, y SPAP menor o igual a 35).

Lo anterior, se instrumentó con anterioridad a la presente crisis. La empresa piensa también en un Plan Social de Financiamiento para usuarios pobres con gran mora acumulada. Consistiría en un descuento de intereses punitivos acumulados, a cambio de cumplir ciertas condiciones que acrediten carencia. También se estudia un subsidio parcial para carenciados. Allí las claves son cómo se identificarán a los usuarios, el monto o porcentaje de la factura a subsidiar y la implementación (Bohm y Rada, 2001).

Se trata de un caso particular, donde fracasó la PSP, y se instauró una gerencia estatal pero muy profesional. Allí la provincia aporta los recursos para cubrir el déficit operativo de la empresa. En su presentación, Bohm y Rada (2001), aportan un criterio de subsidio óptimo, que en este caso es aquel que hace mínima la morosidad. Existe un beneficio financiero para el Estado derivado de implementar el subsidio, que está dado por la disminución del aporte para solventar el déficit. Tal subsidio óptimo minimizaría los aportes totales de la provincia, así como maximizaría la recaudación del prestador. A la vez, hay una ganancia de equidad, pues se redistribuye desde los morosos de cualquier clase a los morosos “por necesidad” (interpretando como tales a quienes merecen el subsidio bajo los criterios establecidos). Dada la situación particular de Tucumán, se evalúa como razonable el criterio. En un esquema con PSP, no habría aportes estatales, salvo decisión política de subsidiar a los pobres (caso Mendoza).

Hay dos propuestas de trabajo en poder del ENOHSa: una elaborada por el ente regulador (ERSACT) en base al modelo de Salta, y otra elaborada por la empresa OST

V Corte/restricción y reconexión

Los cargos de desconexión y de reconexión, suelen ser más onerosos que en otros servicios (si bien la propia desconexión menos probable por las circunstancias nombradas en a)). Esto obedece a que el propio acto de desconectar/reconectar implica roturas, excavar, y efectuar soldaduras en cañerías. Los avisos previos, tienen efectos de incentivos (carta documento en tono amenazante), y suelen implicar un pago pequeño, que cubre el costo marginal del aviso. Los cargos de desconexión/reconexión fijados por encima del costo marginal de efectuarlos, se convierten en penalidades adicionales a los recargos e intereses punitivos colocados en oportunidad de regularizar deudas pendientes. En la tabla siguiente se muestran sintéticamente los esquemas vigentes en las jurisdicciones relevadas. Sobre los criterios de corte y restricción, en la mayoría de las jurisdicciones relevadas se están respetando los criterios contractuales. En la Ciudad de Buenos Aires, en tanto, si bien hay amenaza de corte, están suspendidos a usuarios residenciales desde fines de 2001.

Tabla 15: Corte/restricción y reconexión

Jurisdicción	Corte, restricción y reconexión
Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana	Suspendidas de hecho desde la crisis de fin de año 2001. La pertenencia al programa exige no adeudar facturas. Aviso de corte: \$ 10, corte con precinto \$ 50, corte profundo \$ 100.
Provincia de Buenos Aires (menos Area Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires)	Contractuales
Córdoba	Contractuales
Chaco	Contractuales. Restricción. Cargo reconexión \$ 23.
Formosa	ND
Mendoza	Contractuales. La pertenencia al programa exige no adeudar facturas.
Salta	Contractuales. La pertenencia al programa exige no adeudar facturas. Cargo de reconexión \$ 17,91 (IVA incluido).
Santa Fe	Contractuales Hay restricción.

Santiago del Estero	ND
Tucumán	Tema de gran sensibilidad política, en una provincia con acendrada cultura de “no pago” y habiendo fracasado en el pasado reciente una PSP.

V-1 Corte/restricción y reconexión en la Ciudad de Buenos Aires

El acta del 9 de enero de 2001, antes mencionada, incluía la previsión de los \$ 4 millones asignados para subsidio mediante tarifa social, y un procedimiento de corte social, en realidad relacionado con lo anterior, formándose una comisión para inhibir cortes en casos sociales críticos. Se imponía tratar ambos problemas en conjunto.

Respecto de los cargos de corte y reconexión, el proceso comienza con un aviso de corte, que antes del año 2001 estaba en valores cercanos a los \$ 100, y que se ha bajado a aproximadamente el costo marginal de realizar la intimación a \$ 10 (mediante carta documento dirigida a los usuarios morosos). Dicha intimación está redactada en términos muy convincentes, y según los reguladores, la empresa concesionaria informa buenos resultados en materia de aumento de cobrabilidad tras la intimación (la amenaza suena creíble y funciona). A la vez, el corte tiene dos instancias, un primer corte “con precinto”, que implica un cargo para levantarlo de \$ 50 aproximadamente, y el “corte profundo”, con intervención de la calzada y soldadura en los caños que cuesta unos \$ 200. Este se debe realizar con mucha prudencia, por problemas de seguridad física de los agentes de la empresa en muchos barrios, ya que pueden ser agredidos por población del lugar.

Desde el punto de vista del impacto reciente de la crisis de pesificación, Aguas Argentinas no está cortando a usuarios residenciales desde diciembre de 2001. En lo que respecta a usuarios no residenciales, recién ahora comienza a hacerlo (allí se preveía al inicio de la concesión micromedición extendida, pero se ha ido prorrogando su generalización, permitiéndose la opción de seguir a cuota fija).

En la categoría de residenciales en propiedad horizontal, hay un verdadero problema técnico para aplicar el corte, además de un fallo de la Corte Suprema que impide la medición global (hay una discusión jurídica si sus alcances se remiten al único caso presentado, o es erga omnes, abarcando a todos los usuarios en similar situación). El criterio esgrimido por la Corte es curioso, argumentándose que no se puede prorratear consumo entre vecinos próximos por las externalidades que un derrochador pudiera causar entre los vecinos, no contemplándose que la externalidad también funciona sin criterio de proximidad.

La importancia del actual programa, aparte de su impacto social, tiene que ver con la conciencia de la dificultad de desarticular en el futuro, cuando cambie el régimen tarifario a uno más racional en torno a la conservación del recurso, donde será difícil desarmar los subsidios cruzados. Un segundo mejor, en la concepción del ETOSS, es un subsidio

cruzado, pero focalizado en lugar de general. Será un subsidio cruzado, puesto que los \$ 4 millones presupuestados por la empresa serán cargados a la tarifa.

Fueron consultados para la evolución de los subsidios en Capital y Gran Buenos Aires, el Lic. Emilio Lentini y el Lic. Walter Méndez del ETOSS.

V-2 Corte/restricción y reconexión en Córdoba

Están funcionando los cortes de servicio, cargos conexión y desconexión dentro del contrato, sin variantes por la crisis.

V-3 Corte/restricción y reconexión en Chaco

En materia de corte, se corta después del tercer mes de impago. Se realiza una intimación y si el interesado no se acerca a regularizar su situación se procede al corte. Se están cobrando los mismos cargos de desconexión/reconexión. Estos son de \$ 23, y se cobran no al momento del corte, sino al reconectar.

V-6 Corte/restricción y reconexión en Provincia de Buenos Aires

En términos de desconexión y conexión, no se está haciendo, aunque se está haciendo presión mediante intimación judicial, no con amenaza de corte a los usuarios morosos. Ello especialmente en AGOSBA, que es una de las concesionarias provinciales, además de Aguas Bonaerenses SA (antes AZURIX). No ha habido modificación de cargos de desconexión y reconexión.

V-7 Corte/restricción y reconexión en Salta

Respecto del corte, la empresa recibe información de morosidad. Si hay receptores del subsidio que no pagan, pierden el subsidio. Se inicia una instancia de diálogo donde por medio de un plan de pago pueden volver a postular, pero siempre sobre flujos futuros, no sobre el stock de deuda renegociada.

Se instrumenta restricción del servicio cuando la morosidad es dilatada en el tiempo (10-12 meses). En el caso de los indigentes, se ha procurado una mayor flexibilidad por cargos de desconexión y reconexión. No hay nada escrito, pero se le pide la deuda y se suele condonar el cargo por reconexión a usuarios indigentes.

El costo en condiciones normales se cobra al reconectar y son 40 veces el valor del P (precio previsto por metro cúbico de agua, \$ 0,37), que equivale a \$ 14,80 más IVA (total de \$ 17,91).

V-8 Corte/restricción y reconexión en Santa Fe

El corte sí se efectúa y los cargos son los que marcan el contrato. Muchos usuarios presentan recursos ante el ente por malos cortes o emplazamientos. Si no hay notificación previa por la empresa, comprobada por el Ente, se le indica a la empresa que no cobre.

Hay restricción. Se carga en la factura un cargo de reducción sin notificación previa. Es por un monto de \$ 17,50 por servicio más IVA. Se coloca un dispositivo de restricción que permite un ingreso mínimo de agua a la vivienda.

VI Impuestos

En términos de impuestos, el IVA se paga en todos los prestadores privados, y están exentos los estatales y cooperativos. La lógica es que los privados incurren en crédito fiscal cuando efectúan compras (especialmente piénsese en las ligadas a los planes de expansión que están detrás de la lógica de PSP). Con el cobro a los clientes, tienen la forma de recuperar IVA. Lo anterior tiene un problema: un bien que se reputa meritorio, debería tener por lo menos una alícuota diferencial más baja, para abaratar el consumo del bien. A nivel de las provincias, hay en algunas Impuesto a los Ingresos Brutos (ventas) en la factura a los consumidores (que no se descarga en los clientes comerciales, como si ocurre con el IVA). Vale el razonamiento sobre bienes meritorios. En algunos casos se cobra Ingresos Brutos a los prestadores, que tampoco pueden descargarlo.

En la tabla, se muestran los impuestos que tributa la factura de agua en cada jurisdicción sobre la base de impuestos nacionales y provinciales (IVA e Ingresos Brutos, respectivamente).

Como regla, en las provincias que hay PSP, se tributa IVA, y donde la prestación es estatal (provincial o municipal) o cooperativa, no se tributa IVA. A la vez, el cuadro en materia de ingresos brutos, es variable según la provincia. Ingresos Brutos es un impuesto a las ventas, cuya base imponible y alícuotas son facultativas de cada provincia. Como regla, donde se tributa IVA, hay regulador, y por ende se cobra cargo por regulación (variable según provincia, entre 2 y 5% de la factura).

Algunos municipios (hay más de 1000 en el país), cobran una tasa (que legalmente es retributiva por servicios, en la legislación fiscal argentina, ya que los municipios no pueden cobrar impuestos) que funciona en la práctica como un impuesto al consumo. Hay casos que llegan hasta el 10% de la factura.

Tabla 16: Impuestos nacionales y provinciales al servicio de agua y saneamiento en las distintas jurisdicciones.

Jurisdicción	Cacácter del prestador	IVA (Nacional) 21% a consumidore final	Ingresos Brutos (provincial)
Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3%

Provincia de Buenos Aires (menos Area Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires)	SA 90% propiedad provincial y 10% PPP (Aguas Bonaerenses) Empresa Privada (Agosba) Cooperativas Pública	Sí Sí No No	Exentos los No Residenciales. Residenciales 3,5%
Catamarca	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3%
Córdoba	Empresa Privada Cooperativas Pública	Sí No No	Alicuota reducida (pequeños contribuyentes) 1,75% (a cooperativas, 1,45%) (No residenciales). Caso contrario, 2,5 y 2% respectivamente. Alicuota reducida (residenciales) 3,5%. Tasa general (residenciales) 5%
Corrientes	Empresa Privada	Sí	Alicuota general (mayorista) 2,25%
Chaco	Empresa Estatal	No	Tasa general 3%
Chubut	Cooperativas	No	Tasa general 2,5%
Entre Ríos	Cooperativas Pública	No No	Tasa general 3,5%
Formosa	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3,7%
Jujuy	Empresa Estatal	No	Exento no residenciales. Residenciales 1,8%
La Pampa	Cooperativas	No	Exenta
La Rioja	Empresa privada.	Sí	Exento no residenciales. Residenciales 2,5%
Mendoza	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3%
Misiones	Empresa Privada Cooperativas	Sí No	Tasa general 2,5%
Neuquén	Pública Cooperativas	No No	Tasa general 2%
Río Negro	Empresa Estatal	No	Tasa general 3%

Salta	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3%
San Juan	Empresa Estatal	No	Tasa general 3%
San Luis	Privada en las principales ciudades	Sí	Tasa general 2,3%
Santa Cruz	Empresa Estatal	No	Tasa general 2,5%
Santa Fe	Empresa Privada Cooperativas	Sí No	Tasa general 3,5%
Santiago del Estero	Empresa Privada	Sí	Tasa general 3,5%
Tierra del Fuego	Pública	No	Tasa general 3%
Tucumán	Gerenciamiento ENOHS	No	Tasa general 2,5%

VI-1 Impuestos en la Ciudad de Buenos Aires

Paga el IVA nacional del 21%. Ingresos brutos es del 3% (de la jurisdicción). Se agrega a la factura el cargo para el sostenimiento del Ente del 2,67%.

VI-2 Impuestos en Córdoba

IVA nacional del 21%, cargo para sostenimiento del ERSEP del 5%. La alícuota de ingresos brutos oscila entre una reducida para cooperativas y la general para residenciales 5% (ver Tabla 4).

VI-3 Impuestos en Chaco

No hay tasas municipales sobre el agua y rige una alícuota general de Ingresos Brutos del 3%. La factura mínima (IVA incluido) es de \$ 13 por agua exclusivamente. La media, de \$20 aproximadamente. No paga IVA nacional al 21% como prestador estatal.

VI-4 Impuestos en Formosa

IVA al 21% para consumidores finales e ingresos brutos tasa general del 3,7%

VI-5 Impuestos en Mendoza

Paga IVA nacional al 21%. Ingresos brutos, tasa general 3%.

VI-6 Impuestos en Provincia de Buenos Aires

A nivel provincial, el servicio está gravado con el Impuesto a los Ingresos Brutos, con una alícuota del 3,5%. Están exentos los no residenciales. Paga el IVA nacional del 21%. No se tiene referencia de cargas municipales. Se agrega a la factura el cargo para el sostenimiento del Ente del 5%.

VI-7 Impuestos en Salta

No hay impuestos municipales, se paga el IVA a nivel nacional del 21%, y existe para no residenciales un impuesto adicional del 3% por ingresos brutos.

VI-8 Impuestos en Santa Fe

No hay ingresos brutos sobre los consumidores, sí sobre los prestadores. Tasa general 3,5%. Algunos prestadores pequeños trasladan su carga de ingresos brutos a los consumidores. Algunos (pocos) municipios cargan una tasa propia. Paga IVA nacional al 21%.

V-9 Impuestos en Santiago del Estero

Paga IVA nacional al 21%. Ingresos brutos: tasa general de 3,5%.

VI-10 Impuestos en Tucumán

Otra medida adoptada fue la reducción de impuestos provinciales (ingresos brutos) y tasas municipales. Están suspendidos mientras la empresa sea estatal. La incidencia de las cargas municipales era notable, llegando en casos localizados al 10 o 15% de alícuota. No paga IVA al 21% nacional, por ser prestador estatal. Ingresos brutos: tasa general de 2,5%.

VII Indicadores propuestos de impacto social

El servicio de agua y alcantarillado en Argentina, en general, es no medido. Por tanto, seguir el consumo no da una proxy adecuada para detectar la dimensión del problema social ante una crisis. En tanto, tiene una particularidad respecto de otros servicios públicos, que es la dificultad física para cortar o restringir el servicio, sumado a la sensibilidad política de efectuar cortes o restricciones. Culturalmente está instalada en grado variable según la zona del país, el “no pago”, como conducta aceptable o aceptada, y la concepción de que es un bien que debe ser regalado o casi, por considerársele de primera necesidad. Lo anterior no condice con los niveles de subcobertura, pero es una realidad social difícil de cambiar.

En términos prácticos, cuando ocurre una crisis como la actual, las conductas predecibles serán de disminuir consumos físicos en los servicios públicos medidos, y entrar en morosidad en el servicio del agua. La presión política será en dirección a aliviar la carga de los morosos, de condonar deudas, y de evitar o dilatar las acciones de corte y/o restricción.

Obviamente, lo anterior genera un severo problema de incentivos que conspira contra la sostenibilidad del servicio y la expansión necesaria de la cobertura.

Para medir el impacto social de las crisis, se sugiere el siguiente conjunto de indicadores:

- 1) Morosidad al fin del mes de
- 2) Morosidad al fin del mes de.../morosidad al fin del mes ... del año anterior

- 3) Cobranza el primer vencimiento (%)/Facturación
- 4) Cobranza al segundo vencimiento (%)/Facturación
- 5) Correlación morosidad/incobrabilidad mayo u octubre respecto de tasa de desempleo/subempleo relevadas.
- 6) Incobrables al fin de...
- 7) Incobrabilidad al fin de .../Incobrabilidad al fin de ... del año anterior.
- 8) Cortes o restricciones en el período...
- 9) Cortes o restricciones en el período.../cortes o restricciones en el período... del año anterior

Los indicadores 1, 2, 6, 7, 8, 9 se pueden hacer referenciando los numeradores al número de conexiones del servicio, para mostrar la dimensión del problema en términos relativos.

El indicador 1) genera la serie histórica de morosos (absolutos y puede calcularse el porcentual sobre las facturas). Pueden agruparse en base a criterios (Z, E, Consumos imputados, etcétera).

Se obtendrá la evolución en el tiempo del indicador anterior con el 2). Hacerlo anual le quita estacionalidad.

El indicador de cobranza al primer vencimiento y al segundo vencimiento 3) y 4) muestran cómo se financian los clientes difiriendo el pago de facturas. La presunción es que cae 3) y sube 4) en situaciones de crisis, para clientes que no desean entrar en mora. A la vez, da una indicación a la colocación de incentivos positivos para el cobro.

El indicador 5) intenta cotejar si cuando se disponen de datos de desempleo/subempleo (mayo y octubre de cada año se efectúa el relevamiento oficial), estos se correlacionan de alguna forma con la morosidad e incobrabilidad.

Los incobrables se registran en 6) y 7). Estos indicadores complementan 1) y 2). Estos últimos subirán en las crisis, y parte de los morosos engrosarán 6) y 7). Son necesarios ambos conjuntos de índices, porque son realidades distintas. Los morosos se pueden resolver con amenazas e instancias de negociación; los incobrables muchas veces no tienen otro destino que la vía judicial.

Por último, los indicadores 8) y 9) dan una idea de los incentivos que se colocan para incentivar el cobro. Permiten detectar, en la comparación entre jurisdicciones, donde las autoridades son más laxas o la presión política más intensa.

VIII Conclusiones

Tabla 17: Examen sintético de las temáticas abordadas en todas las jurisdicciones.

Subsidios cruzados	Subsidios directos	Corte, restricción y reconexión	Impuestos
<p>Presentes en la mayoría de las jurisdicciones por los coeficientes E y Z en el tarifario.</p> <p>Hay casos de excepción, como la Provincia de Buenos Aires.</p> <p>En la ciudad de Buenos Aires, presente además un subsidio cruzado explícito para financiar las expansiones (cargo SUMA)</p>	<p>En algunos distritos no existen aún, pero se están discutiendo.</p> <p>Existen en varios distritos esquemas de tarifas sociales, que en general son esquemas de postulación individual, abarcan pobres por ingreso y estructurales, suelen ser descuentos parciales en la tarifa y estar ligados de una u otra forma a clientes de difícil cobrabilidad.</p> <p>Destacan los diseños de Mendoza y Salta (por los filtros colocados a los beneficiarios para focalizarlos mejor), el de Ciudad de Buenos Aires (por la forma participativa que se armó en un distrito muy politizado), el caso del Chaco (por el uso de vouchers), y no implementado, pero interesante conceptualmente de la Provincia de Buenos Aires (subsidio en especie).</p> <p>De Tucumán, se destaca el esfuerzo por la búsqueda de un subsidio óptimo que minimice su costo fiscal en tanto maximice la recaudación del prestador.</p>	<p>En la mayoría de los casos, rige el criterio contractual (no se han introducido novedades con la emergencia). De todos modos, es un tema políticamente muy sensible.</p> <p>En la Ciudad de Buenos Aires se han suspendido con la emergencia (para residenciales, aunque se mantienen las intimaciones a cumplir) y en la Provincia de Buenos Aires se estima hacer lo mismo.</p> <p>El costo de corte y reconexión es relativamente elevado respecto de otros servicios de red.</p> <p>La restricción parece una alternativa eficaz (“menos cruenta”), en tanto mantiene el rol de los incentivos.</p>	<p>El IVA nacional está presente en todas las jurisdicciones donde se privatizó. Es del 21% para consumidores finales. Los usuarios comerciales pueden descargarlo.</p> <p>El impuesto a los ingresos brutos está presente como tributo provincial. Es un impuesto a las ventas y no hay un criterio uniforme entre provincias. Algunas tienen exenciones a no residenciales (que no lo pueden descargar, como el IVA).</p> <p>Las alícuotas varían alrededor de un promedio cercano al 3% entre las provincias. Se consiguieron los datos para todas las provincias.</p>

- 1) La crisis presente agrega a una recesión de casi cuatro años, seis meses con una devaluación del 75% de la moneda nacional, una inflación minorista acumulada desde diciembre del 30,5% (bienes y servicios) y una mayorista del 97%, salarios congelados, tarifas públicas fijas, desempleo cercano al 20%, subempleo de otro tanto, y una perspectiva de caída del PBI del 15% en el año 2002.
- 2) La pobreza y la indigencia han crecido fuertemente en los últimos meses. El consumo de servicios públicos medidos se resiente, y presumiblemente aumenta la morosidad, la incobrabilidad, los cortes o restricciones de suministros, y la presión para aliviar los incentivos al pago.
- 3) En el sector, altamente atomizado en su prestación y regulación, la realidad es muy diversa entre jurisdicciones en lo que respecta a subsidios y tarifas sociales. En general, existen subsidios cruzados motivados en presunciones de capacidad de pago (factores E y Z), de consumo (factores E o consumos imputados por superficie), y en algún caso particular, para financiar un programa ambicioso de expansión y mejora del medio ambiente. La muestra de jurisdicciones relevadas es suficientemente amplia: se incluye la Ciudad de Buenos Aires (el distrito más rico del país, que convive con los contrastes extremos de su área metropolitana, las provincias más ricas y pobladas (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza), las provincias del Noroeste con problemas de pobreza estructural (Salta, Santiago del Estero, Tucumán) y las provincias del Noreste, con los peores registros de pobreza y sociales (Chaco y Formosa). La muestra abarca una población de unos 28 millones de personas sobre 36, aproximadamente. No se incluyeron las provincias de la Patagonia (de elevado ingreso per cápita relativo, y poco más de 1,5 millones de habitantes en un tercio de la superficie del país) y algunas provincias de desarrollo intermedio y baja población. En las jurisdicciones relevadas hay prestadores privados, surgidos del proceso de los años noventa y algunos estatales y cooperativos.
- 4) Programas de subsidios directos hay en varias provincias, en su mayoría precedentes a la crisis más reciente. Hay buenos diseños, pero con diversidad de alcance, criterios de asignación y focalización. Existe mucho ruido sobre el tema, con el agravamiento de la crisis, pero las iniciativas más recientes aún están en fase de debate (Córdoba y Provincia de Buenos Aires). Hay un caso de subsidio en especie, al menos legislado, aunque con dificultades para hacerlo operativo. En el Área Metropolitana de Buenos Aires, se está ejecutando un trabajo muy interesante y participativo, en una realidad muy compleja políticamente. En Tucumán se ha hecho un esfuerzo muy interesante de ordenamiento del tarifario y por tratar de vencer la anomia social y la costumbre arraigada del no pago, en un contexto de gran descrédito de la PSP en el sector.
- 5) En términos de impuestos, el IVA se paga en todos los prestadores privados, y están exentos los estatales y cooperativos. La lógica es que los privados incurren en crédito fiscal cuando efectúan compras (especialmente piénsese en las ligadas a los planes de expansión que están detrás de la lógica de PSP). Con el cobro a los clientes, tienen la forma de recuperar IVA. Lo anterior tiene un problema: un bien que se reputa meritorio, debería

tener por lo menos una alícuota diferencial más baja, para abaratar el consumo del bien. A nivel de las provincias, hay en algunas Impuesto a los Ingresos Brutos (ventas) en la factura a los consumidores (que no se descarga en los clientes comerciales, como si ocurre con el IVA). Vale el razonamiento sobre bienes meritorios. En algunos casos se cobra Ingresos Brutos a los prestadores, que tampoco pueden descargarlo. Algunos municipios cobran una tasa (que legalmente es retributiva por servicios, en la legislación fiscal argentina, ya que los municipios no pueden cobrar impuestos) que funciona en la práctica como un impuesto al consumo. Es meritorio el esfuerzo en algunos casos graves (por su magnitud), como el realizado en Tucumán.

10) Se propusieron nueve indicadores de impacto social para el seguimiento de la crisis en el sector de agua y saneamiento. Tienen en cuenta las particularidades del sector en Argentina, e incluyen morosidad, financiamiento de los clientes por diferimiento de pagos, incobrabilidad, correlación de problemas de pago con desempleo/subempleo y corte o restricción del servicio.

Bibliografía

CEPA (1993) Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Argentina.

Bohm, Luis y Daniel Rada (2001). El caso de Obras Sanitarias Tucumán. Seminario Internacional. Santiago del Estero. Políticas Alternativas para el Acceso y Permanencia de los Sectores Carenciados al Servicio de Agua y Cloacas.

Bondorevsky, D y D. Petrecolla (2001). Concesiones de agua y saneamiento en argentina: Impacto en los sectores pobres. Texto de Discusión N° 32. CEER, julio.

Chisari, O; Estache, A (1999) “The needs of the Poor in Infrastructure Privatization: The Role of Universal Service Obligations: The Case of Argentina”, Texto de Discusión No.3, Centro de Estudios Económicos de la Regulación, UADE.

Entrevista con Licenciado Emilio Lentini (ETOSS, Ciudad de Buenos Aires)

Entrevista con Licenciado Walter Méndez (ETOSS, Ciudad de Buenos Aires)

Entrevista con Doctor Luis Sanguinetti (ORAB, Provincia de Buenos Aires).

Entrevista con Ingeniero Gustavo Saltiel (Aguas Bonaerenses SA).

Entrevista con Ingeniero Eric Gebhart (Aguas Cordobesas SA).

Entrevista con Ingeniero Felipe Rodríguez (ERSEP, Córdoba).

Entrevista con Ingeniero Marcelo Arca (ENRESP, Salta).

Entrevista con Señor Eduardo Muñoz (EPAS, Mendoza)

Entrevista con Licenciado Luis Bohm (Ex Gerente OST, Tucumán, Consultor y especialista en el sector, actualmente residente en Mendoza).

Entrevista con Señor Julio Burgos (APA, Chaco).

Entrevista con Ingeniero José Ortiz (SAMEP, Chaco).

Entrevista con Contador Antonio Pecorari (ENRESS, Santa Fe).

Ferro, Gustavo (2001). Aguas del Aconquija: revisión a una experiencia fallida de privatización. Serie de Textos de Discusión 26, CEER/UADE. Buenos Aires, abril.

Ferro, Gustavo (2000). Los instrumentos legales de la renegociación del contrato de Aguas Argentinas (1997-99). Serie de Textos de Discusión 23, CEER/UADE. Buenos Aires, diciembre.

Ferro, Gustavo (1999). El servicio de agua y saneamiento en Buenos Aires: privatización y regulación. Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas. Santiago de Chile, diciembre. También como Serie de Textos de Discusión N° 17, CEER/IDE/UADE. Buenos Aires, abril 2000.

Ferro, Gustavo (1999). Lecciones del Seminario Proyección de Demanda de Consumo de Agua Potable. Serie de Textos de Discusión N° 13, CEER/IDE/UADE. Buenos Aires, noviembre.

Ferro, Gustavo (1999). Evolución del cuadro tarifario de Aguas Argentinas: el financiamiento de las expansiones en Buenos Aires. Serie de Textos de Discusión N° 11, CEER/IDE/UADE. Buenos Aires, octubre.

Ferro, Gustavo (1999). Indicadores de eficiencia en agua y saneamiento a partir de costos medios e indicadores de productividad parcial. Serie de Textos de Discusión N° 7, CEER/IDE/UADE. Buenos Aires, agosto.

Gasparini, L. (1999) Desigualdad en la Distribución del Ingreso y Bienestar, en La Distribución del Ingreso en la Argentina, FIEL.

Gomez-Lobo, A.; Contreras, D. (2000) “Subsidy Policies for the Utility Industries: A Comparison of the Chilean and Colombian Water Subsidy Schemes”, Mimeo, Departamento de Economía, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Katakura, Yoko (2001). Workshop on Water Sector Regulation-Practical Experiences Argentina. The World Bank.

López Díaz, Rafael (2001). El Sistema de Subsidios al Consumo de Servicios Sanitarios en Salta – Argentina. Seminario Internacional. Santiago del Estero. Políticas Alternativas para el Acceso y Permanencia de los Sectores Carenciados al Servicio de Agua y Cloacas.

Mazzucchelli, S; Rodríguez Pardina, M; Gonzalez Tossi, M (2000) Private Sector participation in Water Supply and Sanitation: Realising Social and environmental Objectives in Buenos Aires, en Private Firms and Public Water, IIED.

Marcos Regulatorios y Contratos de Concesión de Ciudad de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires, Córdoba, Chubut, Formosa, Mendoza, Salta e Intendencia de Campana.

Seminario Internacional sobre Políticas alternativas para el acceso y permanencia de los sectores carenciados al servicio de agua y cloacas celebrado en Santiago del Estero los días 26 y 27 de abril de 2001

De Wachter, S. Y S. Galiani (2000), “Optimal Income Support Targeting”, Serie Documentos de Trabajo, N° 3, CIF, Universidad Torcuato Di Tella.

Serie Textos de Discusión CEER

Para solicitar alguno de estos documentos o suscribirse a toda la Serie Textos de Discusión CEER, vea las instrucciones al final de la lista. Un listado comprehensivo de la Serie textos de Discusión CEER puede hallarse en nuestro web site.

- STD 1. Laffont, Jean Jacques: Llevando los principios a la práctica en teoría de la regulación (marzo 1999)
- STD 2. Stiglitz, Joseph: The Financial System, Bussiness Cycle and Growth (marzo 1999)
- STD 3. Chisari, Omar y Antonio Estache: The Needs of the Poor in Infraestructure Privatization: The Role of Universal Service Obligations. The Case of Argentina (marzo 1999)
- STD 4. Estache, Antonio y Martín Rossi: Estimación de una frontera de costos estocástica para empresas del sector agua en Asia y Región del Pacífico (abril 1999)
- STD 5. Romero, Carlos : Regulaciones e inversiones en el sector eléctrico (junio 1999)
- STD 6. Mateos, Federico: Análisis de la evolución del precio en el Mercado Eléctrico Mayorista de la República Argentina entre 1992 y 1997 (julio 1999).
- STD 7. Ferro, Gustavo: Indicadores de eficiencia en agua y saneamiento a partir de costos medios e indicadores de productividad parcial (julio 1999)
- STD 8. Balzarotti, Nora: La política de competencia internacional (septiembre 1999)
- STD 9. Ferro, Gustavo: La experiencia de Inglaterra y Gales en micromedición de agua potable (septiembre 1999)
- STD 10. Balzarotti, Nora: Antitrust en el mercado de gas natural (octubre 1999)
- STD 11. Ferro, Gustavo: Evolución del cuadro tarifario de Aguas Argentinas: el financiamiento de las expansiones en Buenos Aires (octubre 1999)
- STD 12. Mateos, Federico, Martín Rodríguez Pardina y Martín Rossi: Oferta y demanda de electricidad en la Argentina: un modelo de ecuaciones simultáneas (noviembre 1999)
- STD 13. Ferro, Gustavo: Lecciones del Seminario Proyección de Demanda de Consumo de Agua Potable (noviembre 1999)
- STD 14: Rodríguez Pardina, Martín y Martín Rossi: Medidas de eficiencia y regulación: una ilustración del sector de distribuidoras de gas en la Argentina (diciembre 1999)
- STD 15: Rodríguez Pardina, Martín, Martín Rossi y Christian Ruzzier: Fronteras de eficiencia en el sector de distribución de energía eléctrica: la experiencia sudamericana (diciembre 1999)
- STD 16: Rodríguez Pardina, Martín y Martín Rossi: Cambio tecnológico y catching up: el sector de distribución de energía eléctrica en América del Sur (marzo 2000)
- STD 17: Ferro, Gustavo: El servicio de agua y saneamiento en Buenos Aires: privatización y regulación (abril 2000).

STD 18: Celani, Marcelo: Reformas en la industria de las telecomunicaciones en Argentina (junio 2000).

STD 19: Romero, Carlos: La desregulación de la comercialización de electricidad en Inglaterra y Gales (junio 2000).

STD 20: Rossi, Martín: Midiendo el valor social de la calidad de los servicios públicos: el agua.

STD 21: Rodríguez Pardina, Martín: La concesión de Aguas Argentinas. (Noviembre 2000).

STD 22: Rossi, Martín e Iván Canay: Análisis de eficiencia aplicado a la regulación ¿Es importante la Distribución Elegida para el Término de Ineficiencia? (Noviembre 2000)

STD 23: Ferro, Gustavo: Los instrumentos legales de la renegociación del contrato de Aguas Argentinas (1997-99) (Diciembre 2000).

STD 24: Briggs, María Cristina y Diego Petrecolla: Problemas de competencia en la asignación de la capacidad de los aeropuertos. El Caso Argentino (Marzo 2001).

STD 25: Ferro, Gustavo: Riesgo político y riesgo regulatorio: problemas en la concesión de sectores de infraestructura (Marzo 2001).

STD 26: Ferro, Gustavo: Aguas del Aconquija: revisión de una experiencia fallida de privatización (abril 2001).

STD 27: Ferro, Gustavo y Marcelo Celani: Servicio universal en telecomunicaciones: concepto y alcance en Argentina (Junio 2001).

STD 28: Bondorevsky, Diego: Concentración horizontal en el sector de distribución eléctrica en Argentina. (Julio 2001).

STD 29: Bondorevsky, Diego y Diego Petrecolla: Estructura del mercado de gas natural en Argentina e integración energética regional: Problemas de defensa de la competencia (Julio 2001).

STD 30: Ferro, Gustavo: Participación del Sector Privado y Regulación en Agua y Saneamiento en Argentina: Casos Seleccionados.

STD 31: Ferro, Gustavo: Desempeño reseñado de la concesión de agua y saneamiento metropolitana durante 1993-2001.

STD 32: Bondorevsky Diego y Diego Petrecolla: Concesiones de agua y saneamiento en Argentina: Impacto en los sectores pobres (julio 2001).

STD 34: Romero, Carlos: Servicio universal en el proceso de privatización de las empresas de telecomunicaciones y agua potable y alcantarillado en el Paraguay (septiembre 2001).

STD 35-A: Bondorevsky, Diego y Romero Carlos: Fusiones y adquisiciones en el sector eléctrico: Experiencia internacional en el análisis de casos (diciembre 2001)

STD 35-B: Canay, Iván: Eficiencia y Productividad en Distribuidoras Eléctricas: Repaso de la metodología y aplicación (febrero 2002).

STD 36: Ullberg, Susann: El Apagón en Buenos Aires 1999 Manejo de crisis en los sectores privados y Públicos en la Argentina (marzo 2002).

STD 37: Celani Marcelo, Petrecolla Diego, Ruzzier, Christian: Desagregación de Redes en Telecomunicaciones: Una Visión desde la Política de Defensa de la Competencia (abril 2002).

STD 38: Bondorevsky Diego, Petrecolla Diego, Romero Carlos, Ruzzier Christian: Competencia por Comparación en el Sector de Distribución Eléctrica: El Papel de la Política de Defensa de la Competencia (abril 2002).

STD 39: Cardozo Javier, Devoto Alberto: La tarifa de distribución antes y después de la Reestructuración del Sector Eléctrico (mayo 2002).

STD 40: Canay, Iván: Modelando el Gas entregado en Argentina: ¿Cuál es el mejor Predictor? (mayo 2002).

STD 41: Ruzzier, Christian: Una introducción a la estimación no paramétrica de fronteras de eficiencia (julio 2002).

STD 42: Rodríguez Pardina, Martín: Mecanismos de Governance del Mercado Eléctrico Argentino: Análisis crítico y comparación internacional (diciembre 2002).

STD 43: Roitman Mauricio y Ferro Gustavo: La Concesión de Aguas Provinciales de Santa Fe (marzo 2003).

STD 44: Rodríguez Pardina, Martín: La determinación del Costo de Capital en América Latina : Un estudio comparativo de casos (Mayo 2003)

STD 45: Rodríguez Pardina, Martín: Las tarifas de Servicios Públicos en un Contexto de Crisis (Diciembre 2003)

STD 46: Bondorevsky, Diego: Índices de “Mark Up” en el Mercado Eléctrico Mayorista de Argentina (Diciembre 2003)

STD 47: Ferro Gustavo, Petrecolla Diego: Crisis y respuesta Tarifa Social en Agua y Saneamiento en Argentina (Diciembre 2003)

STD 48: Ferro Gustavo, Petrecolla Diego: Subsidios cruzados en Agua y Cloacas: La concesión de Buenos Aires (Diciembre 2003)

STD 49: Ferro Gustavo: Sector de Agua y Saneamiento, Tarifa Social en Argentina (Diciembre 2003)

CEER Working Paper Series

To order any of these papers, or all of these, see instructions at the end of the list. A complete list of CEER Working Papers is displayed here and in our web site.

WPS 1. Laffont, Jean Jacques: Translating Principles Into Practice in Regulation Theory (March 1999)

WPS 2. Stiglitz, Joseph: Promoting Competition in Telecommunications (March 1999)

WPS 3. Chisari, Omar, Antonio Estache, y Carlos Romero: Winners and Losers from Utility Privatization in Argentina: Lessons from a General Equilibrium Model (March 1999)

WPS 4. Rodríguez Pardina, Martín y Martín Rossi: Efficiency Measures and Regulation: An Illustration of the Gas Distribution Sector in Argentina (April 1999)

WPS 5. Rodríguez Pardina, Martín Rossi and Christian Ruzzier: Consistency Conditions: Efficiency Measures for the Electricity Distribution Sector in South America (June 1999)

WPS 6. Gordon Mackerron: Current Developments and Problems of Electricity Regulation in the European Union and the United Kingdom (November 1999)

WPS 7. Martín Rossi: Technical Change and Efficiency Measures: The Post-Privatisation in the Gas Distribution Sector in Argentina (March 2000)

WPS 8. Omar Chisari, Martín Rodríguez Pardina and Martín Rossi: The Cost of Capital in Regulated Firms: The Argentine Experience (May 2000)

WPS 9. Omar Chisari, Pedro Dal-Bó and Carlos Romero: High Tension Electricity Network Expansions in Argentina: Decision Mechanisms and Willingness-to-Pay Revelation (May 2000).

WPS 10. Daniel A. Benitez, Antonio Estache, D. Mark Kennet, And Christian A. Ruzzier. Potential Role of Economic Cost Models in the Regulation of Telecommunications in Developing Countries (August 2000).

WPS 11. Martín Rodríguez Pardina and Martín Rossi. Technical Change and Catching-up: The Electricity Distribution Sector in South America

WPS 12. Martín Rossi and Iván Canay. Measuring Inefficiency in Public Utilities: Does the Distribution Matter?

WPS 13. Quesada, Lucía. Network Competition and Network Regulation (July, 2001).

WPS 14. Rossi Martín and Christian Ruzzier: Reducing the asymmetry of information through the comparison of the relative efficiency of several regional monopolies (July 2001).

WPS 15. Ferro, Gustavo: Political Risk and Regulatory Risk: Issues in Emerging Markets Infrastructure Concessions (August, 2001).



Centro de Estudios Económicos de la Regulación

Solicitud de incorporación a la lista de receptores de publicaciones del CEER

Deseo recibir los ejemplares correspondientes a la serie (marque con una cruz la que corresponda), que se publiquen durante 2001:

- a) Working Papers Series (...) impreso (...) e-mail, formato pdf
- b) Serie de Textos de Discusión (...) impreso (...) e-mail, formato pdf

Mi nombre es:.....

Ocupación:.....

Domicilio:.....

Firma:

Tenga a bien enviar esta solicitud por correo a:

SECRETARIA CEER
Lima 717
C1073AAO Buenos Aires - Argentina
Por fax, al 54-11-4379-7693
E-mail: ceer@uade.edu.ar
www.uade.edu.ar

