

Desigualdad en el acceso al Agua

Geografía 5º 2º - Santa Ana – Sebastián Andrés

MICROSOFT

16 de julio de 2020
Autor: Sebastián Andrés

Desigualdad en el acceso al Agua

Geografía 5º 2º - Santa Ana – Sebastián Andrés

1. Introducción:

Para comprender las diferencias interregionales dentro del país, podemos partir analizando el marco nacional. Históricamente, el servicio se ha estado proyectando públicamente desde décadas antes de la mitad del siglo XIX (alrededor de 1830), cuando, por mandamiento del gobierno porteño, se impulsa la llegada de ingenieros (pues en el país no habían) tales como Carlos Pellegrini (p), Ing. John Coghlan o Ing. Santiago Bevans para la construcción de la infraestructura (económica y social) necesaria para el crecimiento del país, especialmente en la creciente ciudad porteña (demográficamente).

No obstante, las vicisitudes y los vaivenes de la política, hicieron que el primer sistema de agua corriente haya sido impulsado desde la iniciativa privada y no el sector público. Así, la Sociedad Ferroviaria Oeste fue la primera en construir un pequeño sistema de provisión de agua corriente en 1887 cuando, ante la necesidad de agua para los trenes, encontró su propia solución (fueron años de iniciativa pero no de definición).

La creación de un sistema de agua corriente se impulsó cuando los efectos de obtener el agua directa de los aljibes y/o los ríos (filtrándola y decantándola con tinajeros)- nociva para el consumo humano- se reflejaron en la rápida expansión de las epidemias de fin del siglo XX y en la necesidad de abaratar el agua mineral y sana, antes como remedio e importada. La falta de control sobre la evacuación de los desechos y las constantes inundaciones en las calles (sucias) produjeron importantes focos de infección en los ‘pozos negros’ y los pantanos de las calles que- al producirse inundaciones- elevaban y transportaban el material corrompido a las casas.

Aunque el gobierno haya intentado curar estos problemas con soluciones específicas como controlando la actividad de los aguateros (desde dónde tomaban el agua), empedrando las calles o con distancias mínimas entre depósitos de basura y pozos; la ineficiencia de estas produjo que para 1867 se tuviesen que empezar a realizar las obras sanitarias.

Así, la Comisión de Obras de Salubridad fue creada en 1867 como dependencia provincial a través de una ley local, con participación de capital por parte de la Sociedad Ferroviaria Oeste (previa oferente del servicio) y fue presidida por Emilio Castro, teniendo como Director técnico al ingeniero Coghlan, quien había diseñado el proyecto. Esta tuvo el rol de transformar, modificar y ampliar los servicios que previamente el sector privado había creado.

No obstante, se impulsó su hacer para el año 1892 cuando se buscó reemplazar a la empresa privada “Buenos Aires Water Supply”, concesionaria del Estado argentino hasta 1891 (época en el que su contrato se rescinde por la crisis económica de 1890) y ejecutora de las obras sanitarias hasta aquel entonces (como empresa operaria regulada). Junto a la fundación, la Comisión redactó y sancionó un

reglamento de 21 artículos que reguló la distribución de agua, en transición de un sistema de agua corriente a domicilio y uno de aguateros.

Luego de algunas demoras en la importación de materiales desde UK, el sistema terminó de construirse en 1869, cuando fue inaugurado por Adolfo Alsina (vicepresidente) y Emilio Castro (gob. Bs As) junto a la memoria del 25 mayo (para ese entonces su alcance era de 20.000 mts de cañerías y un 8% de la población). Consistía en 2 caños gruesos instalados a 600 mts dentro del río que tomaban el agua de este y la conducían a la casa de bombas a vapor, donde 2 máquinas de 140 caballos de fuerza distribuían las provisiones a 177 cuadras de la ciudad y a los depósitos de asiento en Plaza Loria.

Con el paso del tiempo, fue necesaria la creación de Obras Sanitarias de la Nación (OSN), un organismo de mayor relevancia y federal, que acceda a más recursos para tratar- no solamente la Ciudad de BA- sino que todos los aglomerados donde se requiera. Con la OSN el Estado argentino proponía tener un organismo que administre, estudie y construya programas de obras de sanidad en lo referente al acceso del agua potable para uso doméstico en todas las ciudades, pueblos y colonias del país; haciendo especial hincapié en la Capital, donde el rápido crecimiento demográfico, la falta de recursos para la construcción y el derroche por parte de los usuarios había deteriorado el servicio hecho por el Ing. inglés Bateman años antes, al ser este creado para casi la mitad de la población porteña que había en 1912; y prestando apoyo operativo, técnico y económico a las ciudades del interior que lo requerían (con insuficiencias provinciales). Se modernizarían y ampliarían los sistemas de aguas corrientes, cloacas y desagües.

Hasta mediados del siglo XX, la OSN ha sido reconocida internacionalmente por su labor y la profesionalidad con la que expandieron el servicio en el país. Sin embargo, el resentimiento de la economía por el cambio de rumbo ideológico (con una tendencia a cerrarse comercialmente) en su manejo hizo que se tomaran medidas que repercutieran gravemente para su funcionamiento.

El hecho es que cuando el país aún contaba con los recursos para realizar políticas sociales, el problema no ponderó; sin embargo, cuando se rebajaron las tarifas por debajo del coste pertinente para cubrir los gastos¹ y se aumentó indiscriminadamente al plantel, la empresa dejó de ser solvente y las inversiones cayeron (siguió haciendo pero operando a pérdida, pagándose la diferencia con el impuesto inflacionario o impuestos que- paradójicamente- ahuyentaron la inversión).

Es en este contexto que se provincializó el manejo del servicio durante el gobierno de facto (de 1976-1983), otorgándole la potestad a cada distrito de manejar, vender, concesionar o auto gestionar la provisión y el cuidado del agua. Así, Obras Sanitarias de la Nación dejó de administrar a nivel federal, quedando con el monopolio del GBA y la Capital Federal y determinando su administración a partir de un sistema de tripartita con fondos de nación, la provincia y la municipalidad de la Ciudad de Bs As.

¹ Los precios no eran acordes a los del mercado internacional, lo que se denomina "desdolarizar" por la estabilidad de esta divisa.

Table 4: OSN vs. Aguas Argentinas (1980-1999)

	OSN ^a (Before Privatization)	Aguas Argentinas ^b (After Privatization)	Δ After Privatization
Water Production (1) (Millions of cubic meters per day)	3.56	3.89	9.3%
Spilled Water (2) (Millions of cubic meters per day)	1.49 ^c	1.27	-14.8%
Water Supply (1- 2) (Millions of cubic meters per day)	2.07 ^c	2.62	26.6%
Sewage Drainage Volume (Millions of cubic meters per day)	2.18	2.45	12.4%
Water Network Extension (Km of network)	10,148	13,287	30.9%
Sewage Network Extension (Km of network)	6,875	8,312	20.9%
Average Delay in Attending Repair Requests (Days)	180 ^d	32 ^e	-82.2%
Water Leakages repaired per year	42,000 ^c	96,383	129.5%
Sewage Blockages repaired per year	100,000 ^c	148,500	48.5%
Usage Fee Index ^f	100	84	-16%
Employees	9300	4000	-57%
Percentage of Clients With Appropriate Water Pressure	17 ^c	54 ^g	217.6%

Notes: (a) Average for the period 1980-1992. (b) Average for the period 1994-1999. (c) 1993 only. (d) 1992 only. (e) Average excludes 1994. (f) Corresponds to the "K" tariff factor. (g) 1996 only. Source: UADE-CEER.

Es en este contexto que en 1991 se privatizó el servicio en GBA, otorgándole a los compradores Aguas Argentinas (AA), en su mayoría extranjeros, el manejo operativo del servicio en condición de monopolio² por un plazo de 20 años. A pesar de este cambio, como la empresa estatal era ineficiente y deficitaria (al igual que el Estado en sí y gran parte de sus empresas), se la tuvo que vender no solo sin libre competencia, sino que también transfiriendo las deudas de este ente al Tesoro Nacional (estatizándolas).

A través de las leyes de Emergencia Administrativa y Económica N° 23.696 y N° 23.697 se estableció la forma de transferencia a los municipios a partir de un sistema de tripartita y un sistema de concesiones administrados por entes interjurisdiccionales. Además, se determinó por decreto (MEyOySP N° 97/91) un ente administrador la Comisión Técnica de Privatización de Obras Sanitarias de la Nación que- bajo dependencia directa del la Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos- desempeñó el rol de regulador, determinó las inversiones mínimas que cada empresa debería realizar, analizó la factibilidad de las cesiones, determinó los contratos con las empresas (eligiendo las que ofrecieran una tarifa más baja) y convocó ETN como asesoras técnicas de los proyectos. Recién en abril de 1993, tras la licitación pública, se oficializó la transferencia por la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones, mediante la resolución 155/92.

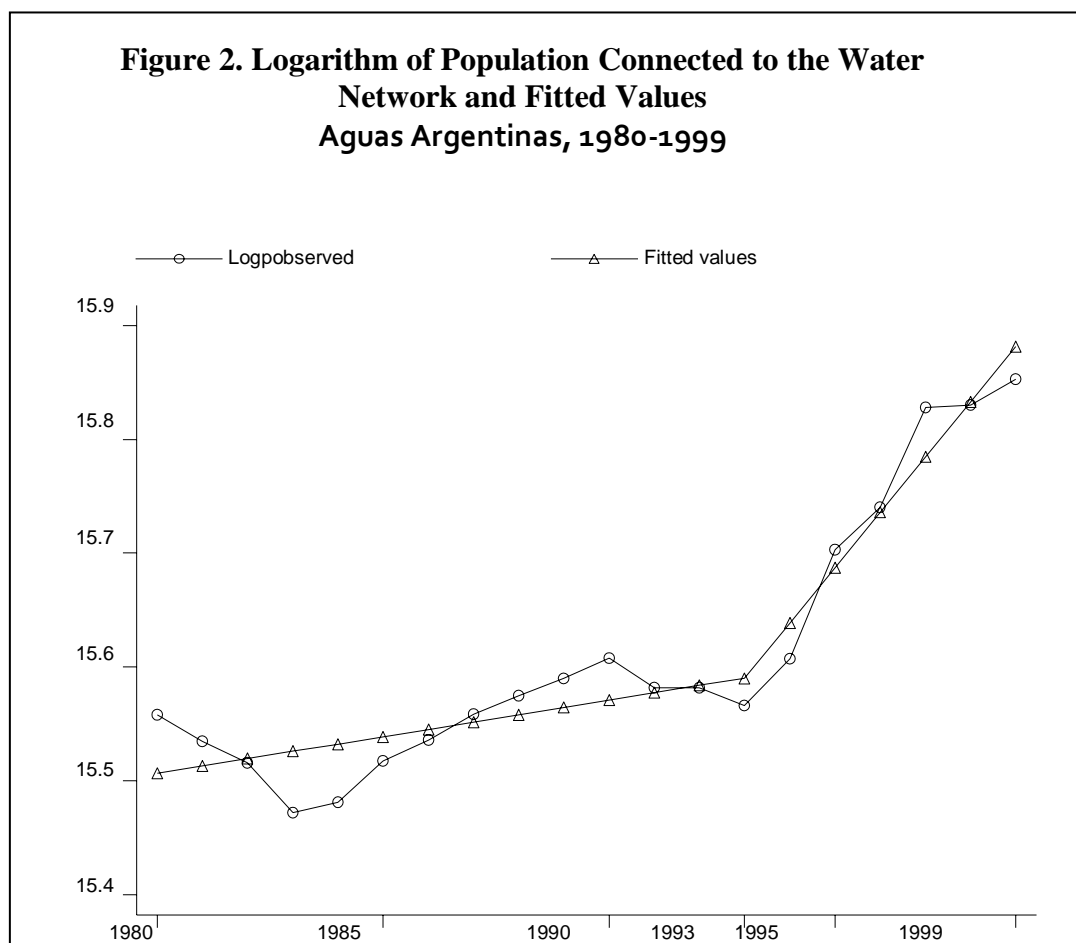
A pesar de la determinación de la calidad con la que AA tenía que obrar en base a criterios de la OMS y de las tarifas que debería poner³ (en función de su cobertura, calidad y coste en salarios)- lo cual, en otras palabras, fue la normalización internacional del precio del servicio (no había una cultura de pago, por lo que había mucho derroche); gracias a lo cual luego pudo expandir el acceso al agua (de mejor

² Aunque de por sí sea un monopolio natural.

³ Este sistema tarifario, heredado de la OSN, fue numerosas veces acusado de falta de transparencia.

calidad) y cloacas sumando tres millones de personas-; con el paso del tiempo, la poca claridad en los contratos concesionarios (calificados de incompletos), la crisis económica fiscal venidera (a nivel del temor riesgo país y la ruptura de la paridad cambiaria) así como la politización y corrupción dentro del ETOSS (el Ente Tripartito de Servicios y Obras Sanitarias) hizo que AA dolarizase las tarifas y tuviese menores inversiones que lo pactado a partir de la reestructuración de los contratos firmados (los términos contractuales se incumplieron).

Lo cierto es que AA invirtió anualmente más que la OSN en el servicio (se pasó de 25 M a 200 M USD), algo que incluso quedó reflejado en la tasa de mortalidad infantil⁴. Sin embargo, para el desorden económico del país este incremento en las cuotas se hizo defensorio para muchas personas cercanas a la pobreza; por lo que se arregló una baja del mismo a costa de una disminución en las inversiones, un mayor cobro para quien derrochare y una extensión del contrato (debido a esta imposibilidad de subir demasiado las tarifas para invertir más en nuevas tuberías, se dieron casos en los que los pozos de extracción estaban contaminados).



⁴ Fuentes: a) <https://web.archive.org/web/20080410081428/http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubS-233.pdf>
; b) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1814712

2. Hipótesis:

La forma que elegí para abordar la desigualdad en el acceso al agua y los servicios de sanidad es partiendo de la premisa de que la falta de acceso al servicio (proporcional) tiene una relación directa con el crecimiento económico, la mala administración pública (estatismo) y las restricciones o condiciones propicias para la inversión.

3. Metodología:

Para ello, podemos plantear una variable (ΨR_{At}) que nos indique el tiempo de retardo en la provincia/aglomerado⁵ (A) en el tiempo anual (t) para lograr aumentar el servicio a un 10% de la población que aún le falta el servicio:

$$\Psi R_{At} = \frac{A_{3t} * 10\%}{A_{2t} - A_{2(t-1)}}$$

O de la forma (R_{At}) en la que se calcule el retardo respecto a 100.000 habitantes y ya no del 10%:

$$R_{At} = \frac{100.000}{A_{2t} - A_{2(t-1)}}$$

Considerando que los aglomerados A sean tensores tridimensionales (A_{it}) tales que A_{1t} es la población total (PT), A_{2t} es la población con el servicio (PC) y A_{3t} es la población sin el servicio (PS) para el tiempo (t):

$$A_{it} = \begin{vmatrix} PT_{1980} & PT_{1981} & \dots & PT_t \\ PC_{1980} & PC_{1981} & \dots & PC_t \\ PS_{1980} & PS_{1981} & \dots & PS_t \end{vmatrix}$$

Teniendo en cuenta esto, empecemos analizando el marco nacional. Si nosotros pensamos que hay una relación entre la cantidad de comercio y las excesivas regulaciones y el retardo, podríamos usar el formato del aglomerado, añadiéndole algunos términos {

- A_{4t} es el gasto público según el PBI (GC),
- A_{5t} es el ahorro bruto (% PBI) (AB),

⁵ Aunque habitualmente refiera a (A) como provincia, voy a usarlo también para referir a aglomerados como el GBA (por lo que en la parte de comparación A se denominará P).

- A_{6t} son los impuestos a las manufacturas porcentual respecto a los impuestos a las mercaderías (IM)⁶,
 - A_{7t} los aranceles generales (AG),
 - A_{8t} el crecimiento del PBI anualizado (CPBI),
 - A_{9t} es el % de importaciones respecto al PBI (IMN)
- },

Entonces, nos queda algo así:

$$\Psi R_{At} = \sum_{i=4}^9 (Coef_i * A_{it}) + \mu$$

Siendo (μ) un término independiente y (Coef) es una lista con los “pesos” o la importancia de cada factor en el retardo, cuyos valores podemos optimizar a partir una regresión múltiple o una red neuronal con registros facilitados por el INDEC (los datos que usé los dejo en la bibliografía).

(Modelo 1) Regresión Múltiple:

♦ Siendo $\begin{pmatrix} R_1 \\ R_2 \\ R_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Coef_1 \\ Coef_2 \\ Coef_n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 & x_{1k} \\ x_2 & x_{2k} \\ x_n & x_{3k} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} TI_1 \\ TI_2 \\ TI_3 \end{pmatrix}$, con k registros;

> Podemos disminuir resumir con matrices $\{R_ = Coef_ * X + TI\}$; afortunadamente, se puede saber el valor óptimo de estos coeficientes en función de Y (r) y la transpuesta de X =>

$$Coef = (X^t X)^{-1} X^t Y$$

Así, pude obtener la importancia de cada factor para este modelo empezando en i = 5:

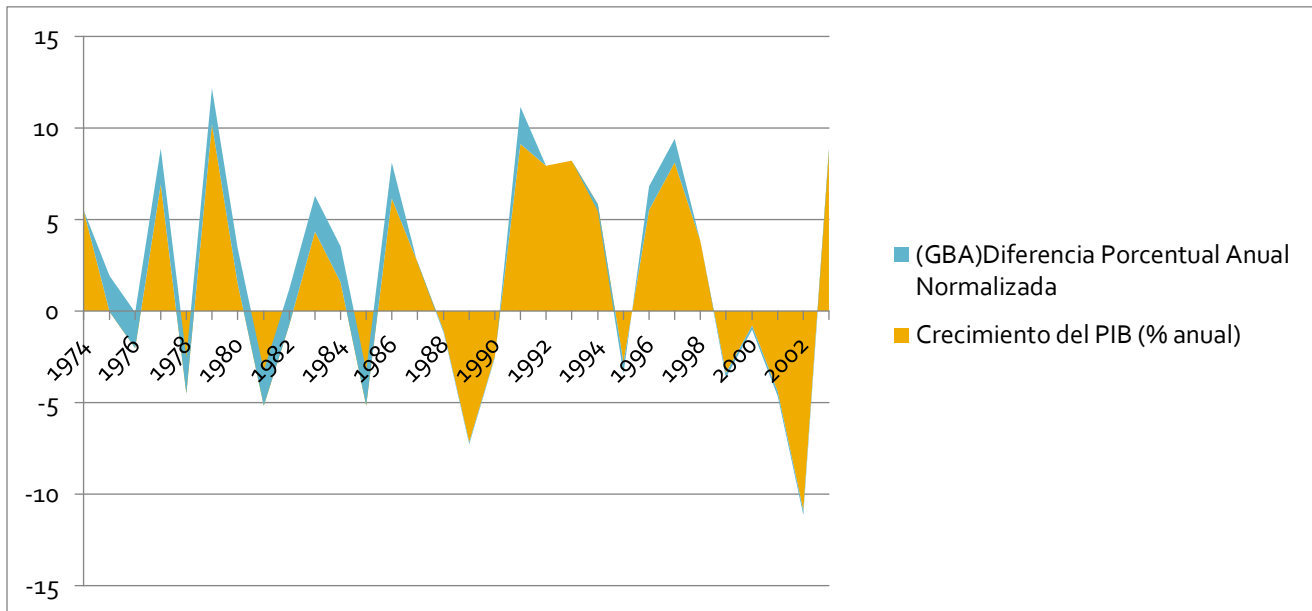
➤ $Coef = \{-3.63e-05, -6.67e-05, 0.0021, -0.00023, 0.0001, 0.0002051\}$ ⁷
IM , AB , IMN , GC, AG, CPBI

De lo cual podemos deducir que los impuestos a la importación de manufacturas (IM) y las tasas arancelarias (AG) tienen una correlación con el retraso de las ampliaciones (algo predecible y con un claro ejemplo en la introducción); y que el desarrollo económico tiene una implicación importante con este R.

⁶ Hay IM1 e IM2, el 2 son el % de importaciones respecto al PBI.

⁷ Estas cifras no las normalicé, por lo que tienen números muy chicos.

TABLA 1 SEMEJANZA ENTRE EL CPBI Y LA AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN EL GBA



(Modelo 2) Red Neuronal:

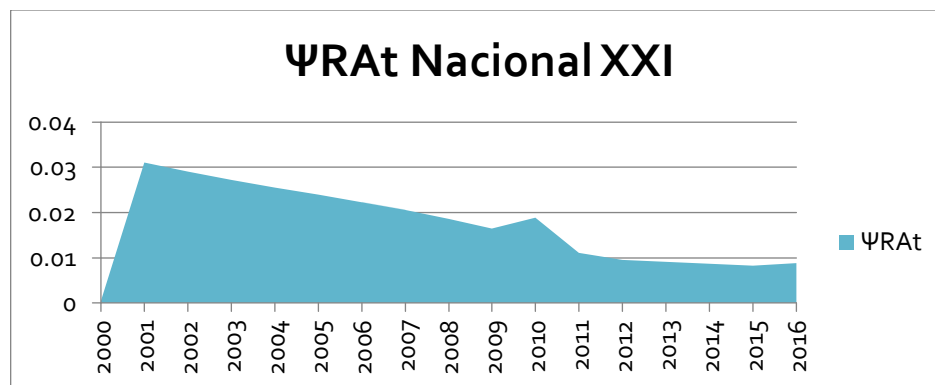
- Para este modelo cree una red neuronal de 5 capas y con una forma inicial de 6 entradas, 36 neuronas en la capa oculta y 1 salida. Inicialicé todos los coeficientes de la red con un valor aleatorio cercano a 1, y conforme a los registros actualicé cada uno con la función de costo ($C = \sum (y - f(x))^2$). En este modelo $f(x)$ es la salida de la red, y es la aplicación de una función de activación $A(x)$ al output de $g(x) = W \cdot X + B$.

Con estos datos, se puede conocer “ W_1 ” (Coef para la capa 1, anteriormente) y “ B_1 ” (TI) a partir de la siguiente solución.

$$\frac{\partial C}{\partial W_1} = \frac{dC}{dA_1} * \frac{dA_1}{dZ_1} * \frac{dZ_1}{dW_1} = \lambda * A_{1-1} \quad // \text{ Coef}$$

$$\frac{\partial C}{\partial B_1} = \frac{dC}{dA_1} * \frac{dA_1}{dZ_1} * \frac{dZ_1}{dB_1} = \lambda * 1 \quad // \text{ TI}$$

(Lambda es el error de la neurona y los coeficientes que me quedaron en este caso los adjunto en la bibliografía.)



4. Comparación

- Debido a diversos factores como la disponibilidad de recursos hídricos, la propiedad de la operativa, la corrupción, la pobreza estructural, los impuestos, la rentabilidad para invertir y la cantidad de inversiones; existen diferencias marcadas entre cada provincia para acceder al agua.

Provincia	% Cantidad de hogares urbanos [HU]	% Hogares con NBI [Hn]	PP (en mm)	Deuda Pública Provincial (MU\$D) [DP]	Salario Medio del Sector Público / PBG per cápita [S]	Empleado privado por empleo público [EP]	(Beneficio Neto) Beneficio-Aporte [BN]
Bs As	97,65	5,52	1040	14710	9,85	2,36	6,35
Chaco	86,6	13	1324	887	23,2	0,78	5,8
Río Negro	87,11	4,66	1100	502	15,1	1,57	1,6
Salta	86,9	14,76	689	762	19,8	1,22	2,08
Santa Fe	93	3,7	970	640	16	2,65	-7,4
Mendoza	82	5,31	213	1740	19,5	1,7	970
Formosa	83	14	600	409		0,49	7,8
Tierra del Fuego	96,6	14,7	750	189	9,7	1,8	1,38
Santiago del Estero	50	72	584	172	14,8	0,68	4,904
Córdoba	91	3,31	612	2477	17	2,81	-2,714
Misiones	75	11	1600	405	26,6	1,4	1,8

Provincia	I_Agua	I_San	I_Urg	% ACCESO A AGUA en vivienda	% SANIDAD por cloaca publica
Bs As	2,34	4,99	0,1	71	54,25
Chaco	12,65	14,32	0,48		
Río Negro	4	5,5	0,2	85,5	88
Salta	11	13,87	0,42	84,72	73,8
Santa Fe	2,5	2,03	0,09	80,87	66,07
Mendoza	3,46	3	0,16	85	67
Formosa	14,1	14,3	0,44	74,7	46,15
Tierra del Fuego	9,5	12,87	0,44	82,9	81,7
Santiago del Estero	14,4	9,42	0,48	54	41,2
Córdoba	2,2	1,89	0,08	87	43
Misiones	8,8	12,62	0,27	66,17	25

NACIÓN	3,6	5,6	0,12	77	58
--------	-----	-----	------	----	----

Se puede ver una tendencia de que las provincias linderas a Buenos Aires tengan mejores condiciones que las que se alejan, lo que nos recuerda la correlación encontrada previamente entre la riqueza provincial y el servicio. De este último grupo, se observa que el NOA y el NEA están en peores condiciones que la Patagonia. También, a simple vista se puede decir que no hay una relación directa entre las precipitaciones (como recurso hídrico) y el servicio, pues- por ejemplo- Misiones tiene una gran cantidad de pp. y recursos hídricos pero sus índices son peores que el promedio de la nación ¿por qué sucede?

Para responder a esta pregunta emplearé el método creado para estimar el ΨR_{At} , teniendo en este caso resultados distintos pero con la misma lógica tensorial para cada aglomerado. Ahora, vamos a usar (P) para descubrir la importancia de cada factor elegido (columna) con respecto a los índices de acceso al agua por nbi (I_Agua), de acceso a saneamiento por nbi (I_San) y de urgencia para la gestión (I_Urg):

$$P_{kt} = \begin{pmatrix} Hu_{2000} & Hu_{2001} & \dots & Hu_t \\ Hn_{2000} & Hn_{2001} & \dots & Hn_t \\ PP_{2000} & PP_{2001} & \dots & PP_t \\ DP_{2000} & DP_{2001} & \dots & DP_t \\ S_{2000} & S_{2001} & \dots & S_t \\ EP_{2000} & EP_{2001} & \dots & EP_t \\ BN_{2000} & BN_{2001} & \dots & BN_t \end{pmatrix}$$

// *t* es 2020 (único registro de consideración)

$$I_{\text{Agua}} P_{2020} \approx \mu + \sum_{k=1}^7 (CoefAgua)_k * P_{k 2020}$$

$$I_{\text{San}} P_{2020} \approx \mu + \sum_{k=1}^7 (CoefSan)_k * P_{k 2020}$$

$$I_{\text{Urg}} P_{2020} \approx \mu + \sum_{k=1}^7 (CoefUrg)_k * P_{k 2020}$$

Luego de aplicar el método (1) nos quedan los siguientes coeficientes:

	% Cantidad de hogares urbanos	% Hogares con NBI	PP (en mm)	Deuda Pública Provincial (MU\$D)	Salario Medio del Sector Público / PBG per cápita	Empleado privado por empleo público	(Beneficio Neto) Beneficio-Aporte
CoefAgua	-1,51E-03	2,57E-03	2,24E-03	-0,00049	2,62E-04	-1,46E-03	-1,68E-01
CoefSan	-5,85E-07	1,19E-06	2,48E-05	-0,00037511	3,35E-07	-1,34E-07	-2,22E-05
CoefUrg	-4,00E-08	7,96E-08	7,11E-09	-1,71E-05	5,22E-09	-4,74E-09	-4,99E-07

Orden de Relevancia de Coeficientes	% Cantidad de hogares urbanos	% Hogares con NBI	PP (en mm)	Deuda Pública Provincial (MU\$D)	Salario Medio del Sector Público / PBG per cápita	Empleado privado por empleo público	(Beneficio Neto) Beneficio-Aporte
CoefAgua	4	6	5	1	7	3	2
CoefSan	7	2	3	1	4	6	5
CoefUrg	6	1	2	4	3	7	5

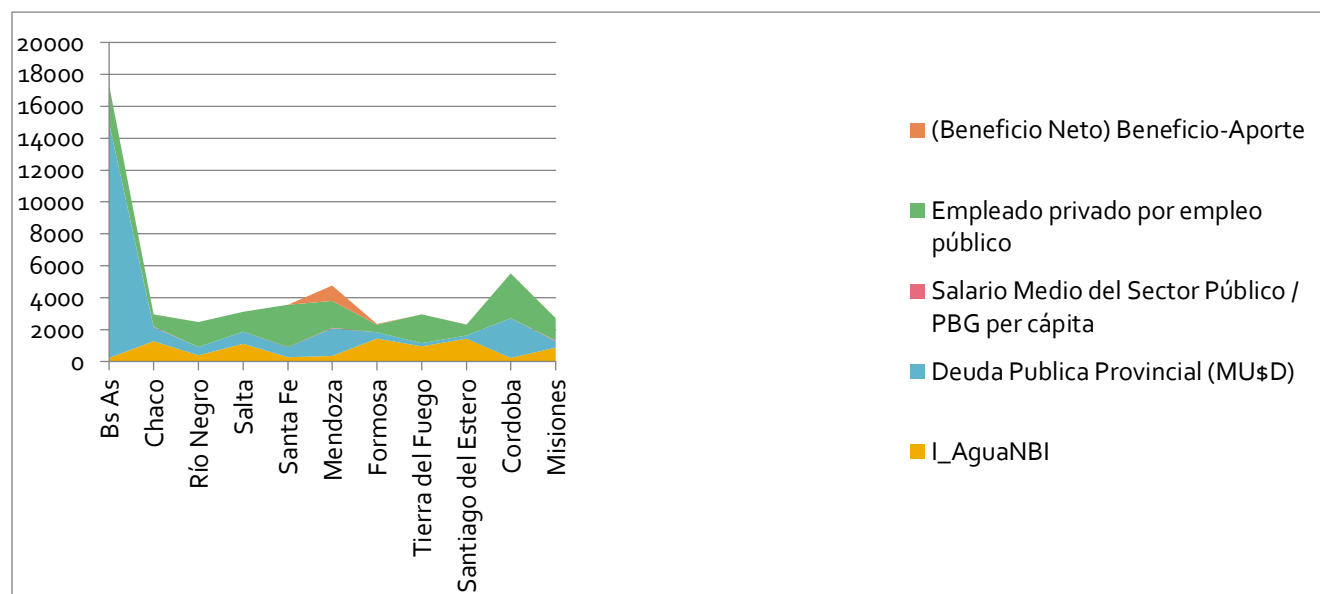
(Tengamos en cuenta que mientras mayor sea el coeficiente (menor en número de orden), el índice aumenta, por lo que el efecto es negativo/indiferente)

5. Conclusión:

Como conclusión de las estadísticas analizadas, podemos decir que la desigualdad en el acceso al agua es un fenómeno de índole social-económica cuya principal cuestión no se da en la disponibilidad del recurso⁸ per sé (en cuanto a las condiciones naturales), sino que más bien en la capacidad económica de la región para costear las inversiones necesarias en base a tarifas realistas y una economía creciente que permita y facilite la inversión.

Así, las provincias con mayor acceso de agua tienden a tener salarios medios más elevados (respecto al pbi per cápita), menor deuda pública provincial, mayor beneficio neto (el retorno de los habitantes respecto a lo que gastan y lo que el Estado provincial les proporciona) y una menor proporción de hogares con necesidades básicas insatisfechas. En cuanto a la existencia de un sistema de cloacas, los distritos con mayor cantidad de hogares urbanos suelen presentarlo en mayor medida que las áreas rurales. Por último, los hogares donde se necesita con más urgencia la ampliación del sistema son las zonas con mayor porcentaje de hogares con nbi y con menor cantidad de empleo privado.

TABLA 2 (VALORES AJUSTADOS)



Asimismo, en la primer parte se explicó el beneficio que ha supuesto la privatización del servicio, debido a que al perseguirse el aumento de la competitividad se buscó modernizar a la empresa para que esta sea rentable económicamente y- al haber mayor beneficio- este pudo ser reinvertido en el servicio para ampliarlo y mejorarlo, a la vez que para reorganizarse de forma eficiente para establecer confianza que les permita renovar la concesión.

⁸ Los recursos hídricos provinciales.

Creo que sería idílico y anacrónico decir que la mejor solución es que el Estado se responsabilice de la distribución de agua en todo el país, cuando históricamente gran parte de sus empresas están en rojo. Un derecho no puede darse por decreto/ley, sin ir más lejos, si alguien inventase una ley para que todos recibieran un sueldo millonario la medida existiría pero no sería cumplida de hecho. No obstante, el Estado sí puede hacer algo al respecto para garantizar el acceso al agua. Si algo aprendí con estos trabajos es que los vaivenes políticos y las constantes crisis económicas por la falta de austeridad fiscal y la inflación, tienen una correlación muy fuerte con el tiempo de retardo para la expansión de las obras. Además, vi que hay otra relación entre este factor y la cantidad de importaciones a nivel nacional, el estatismo provincial (la cantidad de trabajo privado respecto al público) y- por consiguiente al primer término- las tasas arancelarias.

Con esto en mente, no es alocado pensar que la mejor forma de abastecer el agua en un país como el nuestro no es incrementar la obra pública sin ninguna base económica que la sustente para un futuro; sino que en mi opinión y de acuerdo a las estadísticas de los aglomerados que han privatizado el manejo operativo en los 90', creo que lo que el Estado debe hacer es privatizar el manejo del agua hasta que se normalice la situación pública, independizándolo de las vicisitudes constantes y otorgándole un marco regulatorio estricto. Está demás decir que no es tan sencillo como privatizar, sino que también tiene que haber un contexto propicio para que las empresas vean rentable invertir (sin "repatriar capitales" o expropiaciones) y que los usuarios puedan costear el servicio. En otras palabras, modernizar al Estado y fomentar la competitividad de nuestras empresas. Algo para lo cual internacionalmente (salvo excepciones) se consensúa que es con intercambio comercial y una economía de mercado.

Figure 2: Logarithm of Labor Productivity (OSN-Aguas Argentinas)

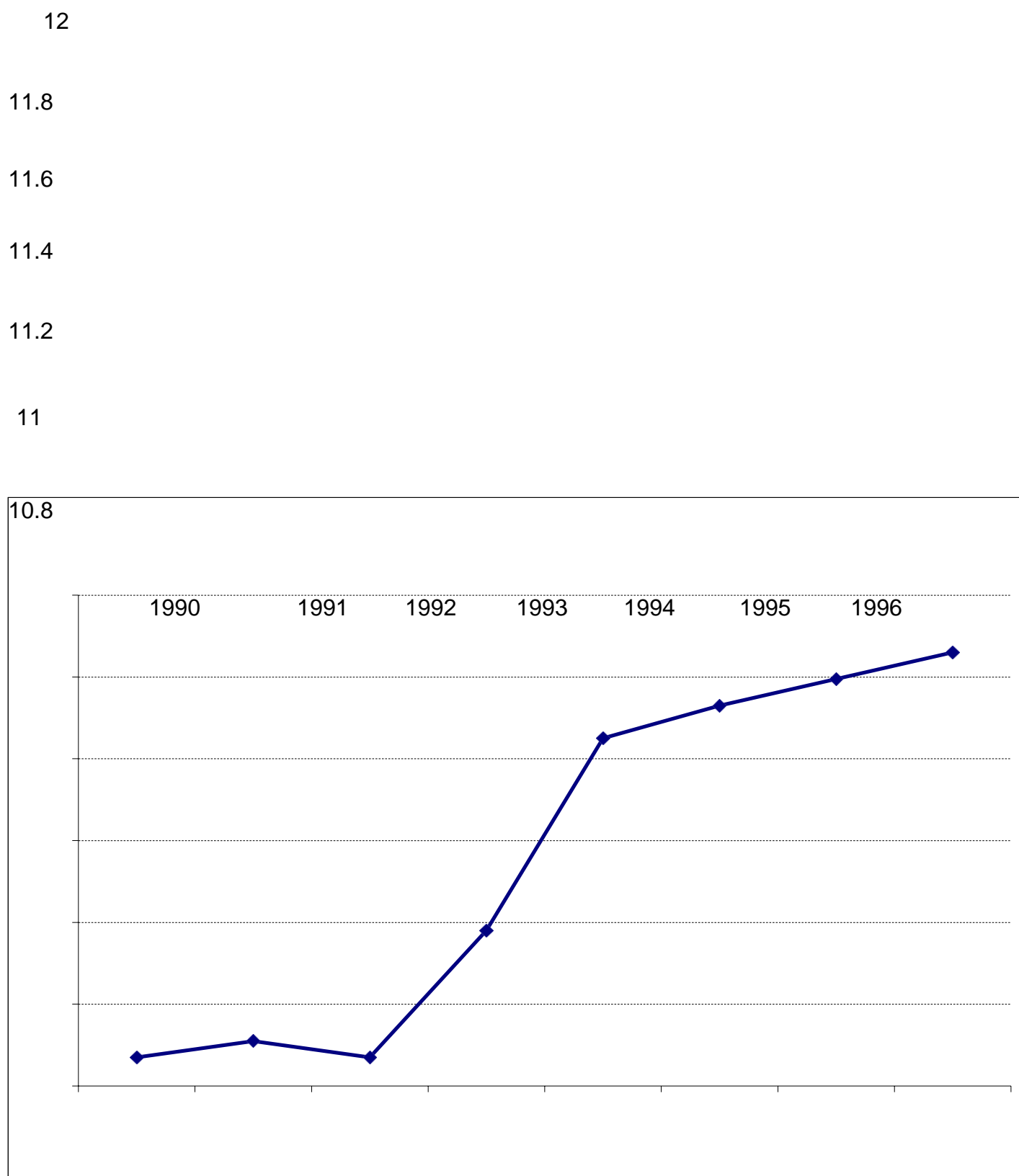
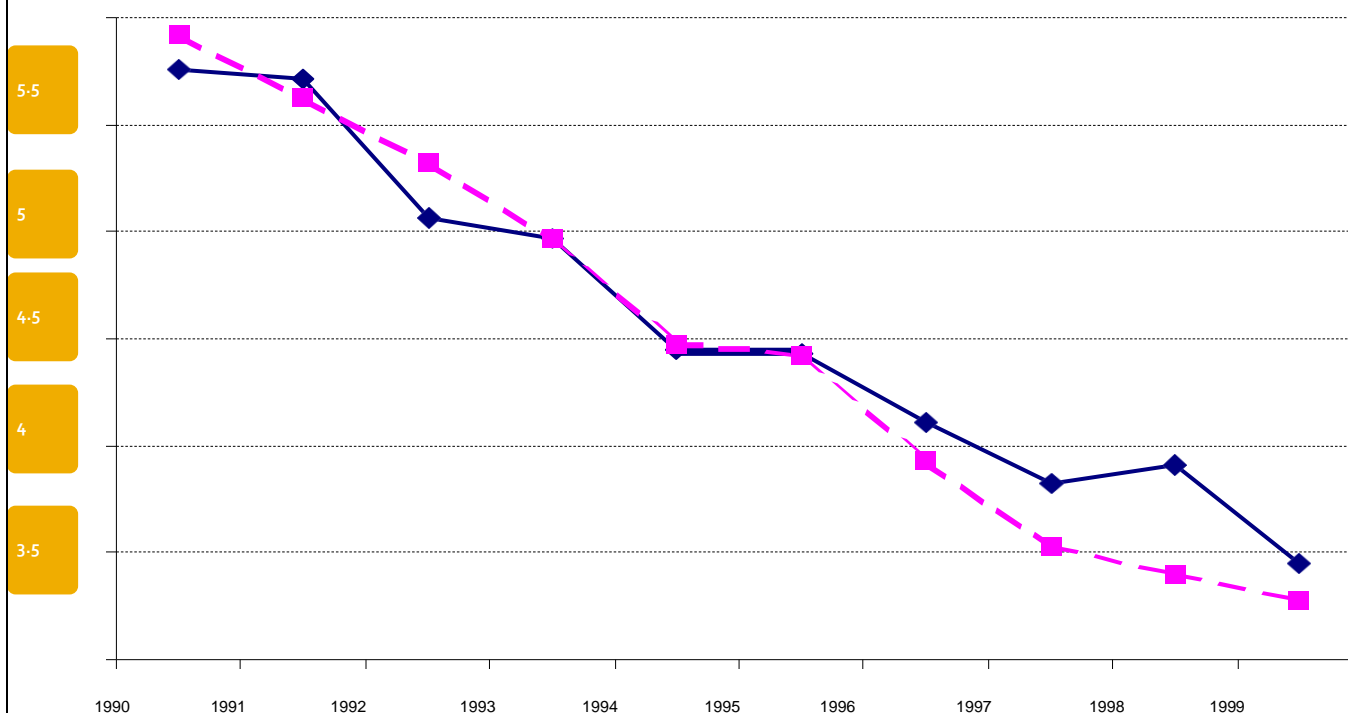


Figure 4: Evolution of Mortality Rates for Municipalities with Privatized vs. Non-Privatized Water Services



Mortality Rates, Non-privatized Municipalities

Table 7: Estimates of the Impact of Water Services Privatization on Child Mortality ^(a)

Dependent Variable: Mortality Rate of Children 0 to 4 years old (all causes)	1990 Mean Child 0-4 Mortality Per 100 ^(b)	Simple Difference-in- Difference With No Controls	Simple Difference- in- Difference Controlling for Income, Unemployment & Inequality	Difference-in- Difference Using Control and Treatment Municipalities With Common Support	Generalized Difference- in- Difference (Kernel Weighted Matches) ^(c)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Coefficient (Standard Deviation)	6.250 *	- 0.300 (0.166)	- 0.310 *(0.165)	- 0.420 *(0.175)	- 0.323 (0.159)
% Δ in Mortality Rate		- 4.8 %	- 5.0 %	- 6.7%	- 5.2 %
Number of Observations		4625	4625	3873	3873

- <https://core.ac.uk/download/pdf/6302993.pdf>
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1814712
- <https://web.archive.org/web/20080410081428/http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubS-233.pdf>
- <https://www.lanacion.com.ar/economia/estuvo-muy-mal-hecha-la-privatizacion-del-agua-nid574126/>