



# Pagar fins que faci mal

Anàlisi comparativa de casos de privatitzacions de l'aigua a Amèrica Llatina:  
Colòmbia, Xile i Mèxic



# Pagar fins que faci mal

Anàlisi comparativa de casos de privatitzacions de l'aigua a Amèrica Llatina:  
Colòmbia, Xile i Mèxic

Autoria: Mireia Lozano Carbassé

A Martí Kubesch i Dante Maschio per les múltiples aportacions, revisions i comentaris. Moltes gràcies a Adil Menendez, d'Abogados Justicia y Derecho, a Yorley Salas, representant de l'Associació de pescadors de Rocha, a Alveiro Morales Gomez, representant legal del Concell Comunitari de Punta Canoa, i a Elia Watt de la Fundació Hilo Social per tota la seva ajuda i per traslladar-nos els seus coneixements i experiència d'Aguas de Cartagena. Moltes gràcies a Maria Ines Barrera i a Nicolás Bujes pel seu suport en l'anàlisi, i per compartir els seus coneixements dels processos de privatització a Xile des de Modatima. Gràcies a Gloria de Garza per les seves aportacions i correccions a la investigació d'Aguas de Saltillo. Gràcies a la Taula per la Pau a Colòmbia pel suport i la confiança.




L'autora i l'Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres, maig 2021.

El contingut d'aquest estudi és responsabilitat exclusiva de l'Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres i no reflecteix necessàriament l'opinió del finançador.

[www.esf-cat.org](http://www.esf-cat.org)

 [@ESFCatalunya](https://twitter.com/ESFCatalunya)

 [/EnginyeriaSenseFronteres](https://www.facebook.com/EnginyeriaSenseFronteres)

 [telegram.me/ESFCatalunya](https://t.me/ESFCatalunya)

 [/ESFCatalunya](https://www.instagram.com/ESFCatalunya)



# Índex

1. Resum Executiu per l'Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres	6
2. Introducció	10
3. Aproximació a la privatització a Colòmbia	13
3.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització:	13
3.2 Privatitzacions	15
3.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris	16
3.4 Els impactes dels processos de privatització	18
4. Aproximació a la privatització a Xile	20
4.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització	20
4.2 Privatitzacions	22
4.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris	23
4.4 Els impactes de la privatització	25
5. Aproximació a la privatització a Mèxic	27
5.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització	27
5.2 Privatitzacions	29
5.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris	30
5.4 Els impactes de la privatització	32
6. Presentació dels casos d'estudi	34
6.1 Aigües de Barcelona a Colòmbia	34
6.2 Aigües de Barcelona a Xile	37
6.3 Aigües de Barcelona a Mèxic	40
7. Anàlisi Comparativa	43
7.1 Dret humà a l'Aigua i al Sanejament	43
7.2 Dret a la informació	46
7.3 Afectacions socio-cultural i pèrdua de mitjans de subsistència	48

7.4 Afectacions ambientals	50
7.5 Falta de transparència financera i comptable	52
7.6 Responsabilitat i judicialització pública	54
8. Conclusió	56
9. Bibliografia	58
10. Notes	69

# Acrònims

ACUACAR	Aguas de Cartagena S.A de C.V.
AGSAL	Aguas de Saltillo S.A.
AGNU	Asamblea General de les Nacions Unides
AUAS	Asociación de Usuarios de Agua de Saltillo
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras Públicas
CANACO	National Chamber of Commerce
CESCR	Committee on Economic, Social and Cultural Rights
CNA	Comisión Nacional del Agua
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
DGA	Dirección Nacional de Aguas
DHAS	Dret Humà a l'Aigua i el Sanejament
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EMOS	Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias
ESSAL	Empresa de Servicios Sanitarios de la Región de los Lagos
IANC	Indicador del agua no contabilizada
ICESCR	International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights
IDB	Banc Interamericà de Desenvolupament
IMF	Fons Monetari Internacional
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
LAN	Ley de Aguas Nacionales
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
PRI	Partido Revolucionario Institucional
SENDOS	Servicio Nacional de Obras Sanitarias
SIMAS	Sistema Municipal d'Aigües i Sanejament de Saltillo
SISS	Superintendencia de Servicios Sanitarios
SGAB	Societat General d'Aigües de Barcelona
SSPD	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
TLCAN	North American Free Trade Agreement
UNGA	United Nations General Assembly
WB	Banc Mundial

---

# 1. Resum Executiu per l'Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres

A partir de l'anàlisi comparativa dels tres casos de participació privada de les filials de la SGAB (Agbar) a les ciutats de Cartagena, Osorno i El Saltillo, es poden extreure les següents conclusions que poden dibuixar l'arquitectura operativa de la multinacional a Amèrica Llatina.

L'entrada de la SGAB a les ciutats no es troba exempta de polèmica i va lligada als canvis legislatius impulsats per permetre la participació privada en el sector de l'aigua i el Sanejament. A Cartagena, la mixta ACUACAR es crea el mateix any que es modifica el marc normatiu que permet la incorporació del sector privat en l'aprovisionament de serveis públics, essent la SGAB l'única operadora que es presenta a la licitació. A Saltillo, es crea la mixta AGSAL després d'un canvi de color polític al municipi, des d'on s'impulsa l'estudi del millor model de gestió com a justificació per impulsar la privatització. S'escull el model mixt a partir de la contractació de l'auditora Arthur Andersen, ex assessora comptable d'Agbar, i la SGAB de nou és l'única operadora que presenta oferta a la licitació, obtenint més accions de les que li pertocaven per l'aportació que fa. A Osorno, l'únic dels tres casos on ESSAL és una subministradora privada, la presència de la SGAB al municipi va lligada a la participació de la seva filial Aguas Andinas al territori xilè, el país més privatitzat del món gràcies a la política neoliberal i dictatorial de Pinochet.

Respecte l'obligació de garantir les 5 dimensions normatives del dret a l'aigua i el sanejament -reconegut per la OG 15 del CDESC i la resolució A/RES/64/292 de l'AGNU- a partir de la participació de la SGAB en les diferents empreses analitzades, es poden extreure les següents conclusions:



**La SGAB vulnera la dimensió d'accés, disponibilitat i assequibilitat del DHAS**, en concret l'article 12 de la OG15 que demana assegurar un mínim vital d'aigua, que sigui suficient i continuat, així com l'article 27 que demana en concret l'assequibilitat del servei per assegurar-ne el pagament i no comprometre la garantia d'altres drets i béns. A Saltillo, els 5 augments tarifaris per sobre de l'INPC infringeixen el contracte signat entre les parts i genera una greu situació d'inassequibilitat que comporta que el 8% de la població no tingui accés al servei. AGSAL tampoc no compleix els indicadors de disponibilitat del servei que havia signat per contracte. Durant la crisi de l'aigua d'Osorno causada per les negligències d'ESSAL, durant 10 dies el 97,9% de la població va patir vulneracions d'accés, disponibilitat i qualitat de l'aigua, afectant el 86% del teixit empresarial.

**La SGAB vulnera la dimensió de qualitat del DHAS**. A Osorno, el vessament de petroli degut als intents d'estalvi de costos per l'empresa, va generar una greu crisi ocasionant un fort impacte ambiental sobre les masses d'aigua natural i afectant a les dimensions d'accés, disponibilitat i qualitat de l'aigua de consum humà. Inclús un dels punts d'aigua que ESSAL oferia de forma alternativa durant la crisi havia registrat alts nivells de coliformes fecals.

**La SGAB vulnera la dimensió d'acceptabilitat o adequació cultural**. A Cartagena, la construcció de l'emissari submarí ha infringit el dret a la consulta prèvia de les comunitats afrodescendents, perjudicant la protecció d'aquestes i els seus territoris. La decisió de construir un emissari sense un procés participat i una avaluació de possibilitats per resoldre els problemes de sanejament vulnera la dimensió d'adequació dels

serveis d'aigua i sanejament. No tenir en compte la identitat cultural i les característiques de les comunitats afectades ha generat l'afectació en les seves activitats de pesca, agricultura i turisme, generant la migració d'aquestes cap als nuclis urbans.

**La política de gestió de la SGAB no respon a criteris de gestió ambiental responsable**. A Saltillo, AGSAL no aplica mesures d'estalvi d'aigua, ocasionant possibles impactes en els aqüífers. La crisi d'Osorno causada per ESSAL demostra com quan una política d'estalvi de l'empresa sobrepassa els límits, genera un greu impacte ambiental sobre els rius. A tot Colòmbia, el 30% de l'aigua no comptabilitzada (les pèrdues) s'assumeix per part dels usuaris a través del rebut de l'aigua, i no és fins que es sobrepassa aquest percentatge que se n'ha de començar a fer càrrec l'empresa. Per aquest motiu un nivell de pèrdues del 39% per ACUACAR és econòmicament assumible, malgrat l'impacte ambiental. A Cartagena, a més, l'emissari submarí d'ACUACAR vulnera el dret a un medi ambient salubre, generant una situació d'anoxia per la càrrega de matèria orgànica no tractada que afecta el cicle vital dels ecosistemes, genera contaminació per metalls pesants i mala qualitat de les aigües de bany i de pesca.

**La SGAB vulnera el dret d'accés a la informació**, un principi bàsic dels drets humans i que es troba recollit a les constitucions de Mèxic i Colòmbia. A Saltillo, AGSAL extreu aigua de pous sense el permís d'assignació de l'administració competent, la CONAGUA (pous no registrats), un fet greu tenint en compte la situació de sequera, sobreexplotació i vulnerabilitat front el canvi climàtic. A Osorno, la resposta d'ESSAL durant la crisi ha estat negligent i opaca, ocultant infor-

mació a les administracions i la ciutadania. Una investigació del SISS va considerar que l'empresa va donar informació falsa durant la crisi. Inclús amb el procés de caducitat de l'empresa i la consulta ciutadana que va decidir posar fi a la concessió, la SGAB va donar l'esquena a la societat venent les seves accions d'ESSAL. A Cartagena, ACUACAR no efectua un seguiment de les obligacions derivades de la llicència ambiental de l'emissari, una obligació d'ACUACAR segons resolució 0345 de Cardique.

Una característica de la **SGAB** en els casos estudiats és que **aprofita o modifica el marc normatiu per executar la seva política de gestió empresarial que vulnera drets humans i ambientals tot prioritant el benefici industrial**. A Saltillo, es legalitzen els talls d'aigua el 2009 amb la participació del representant legal d'AGSAL. L'empresa està ben posicionada a l'estat de Coahuila, on la secretaria de medi ambient és consellera d'AGSAL. A Cartagena, els impactes de l'emissari submarí són possibles perquè a Colòmbia no existeix normativa que reguli els vessaments d'aigües residuals a l'oceà. La SGAB s'ha aprofitat de les presumptes irregularitats comeses per part de l'ex-alcaldre Dionisio Vélez i el seu ex-secretari general en la omisió de la lliure competència i l'atribució de competències no corresposes l'any 2014 quan s'allarga la concessió d'ACUACAR per 13 anys més. A Osorno, quan l'administració pública va demanar caducar la concessió d'ESSAL per les negligències durant la crisi, la matriu Suez -grup al qual pertany Agbar- va amenaçar a Xile a portar el cas davant els tribunals internacionals d'arbitratge del Centre Internacional d'Arranjament de Diferències Relatives a Inversions (CIADI) de conformitat amb l'acord entre l'Estat espanyol i la República de Xile per la protecció i foment d'inversions.

**Les promeses o els suposats avantatges de la participació privada en la gestió de l'aigua no s'han complert.** Els tres casos analitzats demostren que els arguments que s'utilitzen per privatitzar son fal·làcies. La millora de l'eficiència és un dels principals motius per la introducció de la SGAB, però l'entrada d'Agbar a Saltillo no ha millorat l'elevat nivell de pèrdues de la xarxa (40%). A Cartagena, la transferència tecnològica i coneixements (el "know how") i la millora de l'eficiència del servei i l'aportació d'inversions van ser la promesa no complerta d'ACUACAR. Poc més de la meitat de la població urbana de Cartagena té cobertura del servei de sanejament, amb moltes diferències entre barris i generant desigualtats a les zones més rurals i perifèriques. El projecte de l'emissari submarí ha estat majoritàriament finançat pel BM i el BID. Inclús ACUACAR ha rebut subvencions de l'AECID mitjançant el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), que ha subvencionat projectes relacionats amb la falta de cobertura de clavegueram i l'ampliació de les instal·lacions de potabilització i abastament de barris de la zona sud occidental. El 2017 la *personería distrital* de Cartagena va determinar que la inversió d'ACUACAR havia disminuït causant dèficit d'infraestructura, com el que la ciutadania de Cartagena ha patit en diverses ocasions amb els trencaments de l'emissari submarí.

Tots tres casos de vulneracions de drets humans i ambientals impliquen la responsabilitat dels **estats i municipis** en tant que **són responsables per omisió en no prendre mesures i accions necessàries per assegurar el respecte del drets humans**, en coherència amb la legislació internacional i local, com és el DHAS o els Principis Rectors sobre Empreses i Drets Humans aprovats pel Consell de Drets Humans de la ONU

l'any 2011. Aquests principis otorguen a les institucions públiques el deure de protegir a les persones de les conseqüències negatives de les activitats empresarials vetllant perquè aquestes respectin els drets humans.

Els casos analitzats demostren que la privatització i la col·laboració publicoprivada implica una deixadesa de la part pública. En els casos de col·laboració publicoprivada, malgrat la part pública és majoritària, la SGAB assumeix un paper no només de gestió sinó també de control de la informació. Aquesta situació és greu si tenim present que són les administracions públiques les responsables del control i les que tenen el deure de garantir el dret humà a l'aigua i el sanejament. El model mixt és un model perillós en tant que l'administració es troba immersa en la gestió de l'operadora com a part de l'ens jurídic -per molt que es delegui l'operació- tot rebent dividends i alhora havent d'exercir com a titular i regulador del servei públic en qüestió. Aquest model s'estén per molts territoris com a l'Àrea Metropolitana de Barcelona amb la mixta Aigües de Barcelona - Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua (ABEMG-CIA), controlada també per la SGAB.

Per tot plegat, qualsevol administració pública vinculada a la matriu empresarial SGAB/Suez -ja sigui mitjançant participació directa, indirecta o a través de subcontractacions de serveis públics- ha d'exercir accions normatives sobre l'acció de l'empresa pel que respecta la garantia dels drets humans i la normativa internacional i local, d'acord amb els principis de la coherència de polítiques. En aquest sentit, el Parlament de Catalunya a petició de les organitzacions socials catalanes ha aprovat en diverses ocasions la creació del Centre Català d'Empreses i Drets

Humans que ha de permetre avaluar l'impacte de les empreses transnacionals que operen a altres països i que tenen estrets vincles amb el territori català, com és el cas del Grup Agbar/Suez. L'octubre de 2020 la plenària del Parlament va aprovar l'admissió a tràmit de la Llei per la creació del Centre d'Empreses i Drets Humans. El debat d'aquesta llei -aturat a l'espera de la configuració del nou Parlament- situaria Catalunya a l'avantguarda de les Nacions Unides, on s'està treballant per a la creació d'un Tractat Vinculant per al control de l'acció de les transnacionals en relació al compliment dels drets humans.

---

## 2. Introducció

La privatització dels serveis d'aigua i sanejament a Amèrica Llatina revela que aquesta va ser un producte de decisions orientades per la ideologia neoliberal d'acumulació de capital i no una manera de trobar solucions a les problemàtiques del sector. A la dècada dels anys noranta, les principals problemàtiques a Amèrica Llatina eren la falta de cobertura de la població, la mala qualitat de la prestació, la baixa qualitat de l'aigua, i la manca d'inversió pública per l'expansió i renovació de la infraestructura. El discurs neoliberal va caracteritzar la privatització [1] com la solució apolítica als problemes tècnics del sector de l'aigua i el sanejament, fonamentada en el coneixement expert i l'eficiència econòmica (Lee i Jouravlev, 1992).

El Consens de Washington, un conjunt d'iniciatives polítiques orientades a transformar la política econòmica dels països del Sud global, va marcar l'inici dels processos de privatització a Amèrica Llatina. El tipus de desenvolupament que es va vendre a aquests països es fonamentava en la ideologia capitalista i es caracteritzava per la desregulació, la liberalització del comerç, la disciplina fiscal i la privatització. Aquests processos de privatització buscaven desequilibrar el poder d'actors socioeconòmics nacionals (Manzetti, 2000) instant a una gestió mínima de l'Estat (Stiglitz, 2002). Entre 1990 i 2005, es van firmar 147 contractes de privatització dels serveis d'aigua i sanejament a la regió d'Amèrica Llatina i el Carib per un valor de 20.971 milions de dòlars (Banc Mundial, 2006).

La Conferència de Dublín sobre Aigua i Medi Ambient, l'any 2002, va impulsar una visió mercantilista de l'aigua promovent el seu reconeixement com un "bé econòmic" (Castro, 2005). Entre 1990 i 2006, el Banc Mundial va promoure

la participació privada i va finançar més de 300 projectes en el sector de l'aigua i el sanejament en països del Sud global (Barlow 2009). Per Amèrica Llatina, es va implementar una estratègia complementària, amb la Iniciativa de l'Aigua i el Sanejament del Banc Inter-americà pel Desenvolupament (Taddei, 2013).

La visió de l'aigua com un bé nacional, i monopoli de l'Estat és un principi que es manté present en la legislació als països d'Amèrica Llatina. Però, les polítiques a partir dels anys 90 possibiliten la compra de drets de l'aigua i la participació privada en la seva gestió i explotació. En mans d'empreses privades els serveis públics es converteixen en serveis *especulatiu* la fi dels quals és el benefici privat i no el servei a les comunitats (Sandoval, 2007). Un dels arguments per a la privatització dels serveis d'aigua i el sanejament va ser la possibilitat d'atreure inversió privada i possibilitar el desenvolupament de projectes d'infraestructura. Però, estudis del sector revelen que la inversió privada va ser molt baixa, i els recursos financers captats van provenir de la recaptació, dels subsidis públics i l'endeutament (Azipiazi i Schorr, 2004).

La Declaració de Kyoto dels Pobles Indígenes sobre l'Aigua alerta que les aigües a escala global són regides per una "dominació econòmica imposada, estrangera i colonial, i per acords de comerç i pràctiques comercials que desconnecten els pobles de l'ecosistema" (2003). Darrerament, altres veus han criticat la visió mercantilista de l'aigua. El relator especial de l'ONU sobre la pobresa extrema i els drets humans ha criticat durament al Banc Mundial i al Fons Monetari Internacional (FMI) per promoure la privatització, ja que està "eliminant de forma sistemàtica la protecció dels drets humans marginant encara més

aquells que viuen en la pobresa" (UNGA, 2018). Leo Heller, l'exrelator especial de la ONU pel Dret Humà a l'Aigua i al Sanejament ha identificat en el seu últim informe de mandat la privatització de l'aigua com uns dels principals riscos per la garantia del dret a l'aigua (UNGA, 2020). D'altra banda, el Tribunal Latinoamericà de l'Aigua ha documentat desenes de casos d'afectació ambiental per part d'empreses privades nacionals i transnacionals en la regió, i casos d'incompliment de lleis nacionals i internacionals (Bravo 2010; Peniche 2010; Meza 2011; Roa y Duarte 2012; Composto y Navarro 2014).

Aquest informe estudia tres casos de vulneracions de drets humans, i en particular del dret humà a l'aigua i al sanejament a Amèrica Llatina, sota la gestió publicoprivada d'empreses filials de la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB). Els casos d'estudi se centren en els impactes de la participació privada a les ciutats de Cartagena a Colòmbia, d'Osorno a Xile, i de El Saltillo a Mèxic. L'informe aporta una contextualització regional dels processos de privatització dels serveis d'aigua i sanejament a Amèrica Llatina. La primera part introdueix els contextos polítics i històrics de l'arribada de la participació privada a Colòmbia, Xile i Mèxic. La segona part presenta cada cas, amb una perspectiva històrica de l'arribada de SGAB – filial del Grup Suez – i les problemàtiques de la seva gestió a cada ciutat. L'informe planteja aleshores una anàlisi comparativa de les vulneracions de drets humans en els tres casos. La comparativa vol esclarir denominadors comuns en les pràctiques de les filials de l'empresa privada a Amèrica Llatina, que resulten en vulneracions de la legislació internacional i nacional.

Aquest document s'emmarca en la necessitat

d'actuar i d'educar per la justícia global, i en concret en la necessitat d'exigir responsabilitats a empreses catalanes i espanyoles que vulneren els drets de comunitats a altres països. És per aquest motiu que al web d'Alerta Drets Humans (<https://alertadh.org/>) - creat pel grup català d'empresa i drets humans que treballa per la implementació d'un centre públic que garanteixi que tota empresa que opera a Catalunya i/o presta serveis a qualsevol administració pública catalana compleixi amb el respecte dels drets humans tant al territori català com a l'exterior - podreu trobar una fitxa d'investigació extensiva de cada cas que el present informe sintetitza. Podeu consultar la fitxa de cada cas en els següents enllaços: ACUACAR a Cartagena (<https://alertadh.org/es/caso/acuacar/>), ESSAL a Osorno (<https://alertadh.org/es/caso/essal/>) i AGSAL a Saltillo (<https://alertadh.org/es/caso/agsal/>).

---

## 3. Aproximació a la privatització a Colòmbia

### 3.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització

L'any 1980, a nivell nacional els serveis públics a Colòmbia assolien una cobertura del 79,9% en abastament d'aigua potable en zones urbanes, un 38% en zones rurals, i les cobertures de clauveram eren d'un 43,2% (Departamento Nacional de Planeación, 1990).

L'article 365 de la Constitució colombiana de 1991, estableix que els serveis públics domiciliaris són inherents a la finalitat social de l'Estat. Alhora, l'article 66 assigna com objectiu fonamental de l'Estat respondre a les necessitats bàsiques de sanejament i aigua potable per millorar la qualitat de vida de la població. Tot i així, la constitució també estableix que l'Estat pot prestar els serveis públics, directa o indirectament, introduint el marc normatiu per a la privatització. La Constitució de 1991 obra la porta al neoliberalisme fent possible que tots els serveis bàsics siguin privatitzats. La llei 142 de 1994 [2] estructura el marc normatiu per la incorporació del sector privat en l'aprovisionament de serveis públics, establint règims reguladors i criteris d'eficiència. L'Estat va crear la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) com a òrgan regulador i legislador del règim tarifari. Les funcions de control i vigilància es van atribuir a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

L'establiment del marc de la privatització dels serveis públics s'impulsa des d'organismes internacionals. El Banc Mundial concedeix dos crèdits a Colòmbia, el 7077 al 2001 i el 3336 al 2006, que van resultar tant en els Plans de Modernització Empresarial com en els Plans Departamentals de l'Aigua. Aquests plans van tenir com a objectiu la privatització del sector

d'aigua i sanejament, ja que el principal requeriment per l'obtenció del crèdit era la participació privada en el sector (Banc Mundial, 2011).

A partir de 1997, la participació privada s'estructura a partir de dos objectius específics, incrementar la cobertura i la qualitat dels sistemes d'aigua i sanejament. Sorgeixen diferents esquemes de participació privada, basats en models de concessió dissenyats pel Banc Mundial i el Ministeri de Medi Ambient, Habitatge i Desenvolupament Territorial, principalment: contractes d'operació [3] amb inversió i contractes de construcció-operació [4]. La CRA considera que els contractes van errar en la manca de garantia en la distribució dels riscos, en la falta de definició de les responsabilitats, els indicadors, i les modalitats de seguiments.



Imatge 1: peixos morts per l'acció de bombeig d'ACUACAR a Cartagena de Indias.



---

## 3.2 Privatitzacions

Entre 1991 i 1994, les ciutats de Santa Marta, Montería i Barranquilla van ser les primeres a atorgar contractes per la operació dels serveis públics a operadors privats. Aquests administraven el sistema, mentre que les inversions necessàries per l'expansió de la cobertura seguien a càrrec d'entitats públiques. Aquests contractes no van millorar ni els indicadors de cobertura, ni de qualitat (Castillo, 2014). A partir del marc regulador de la llei 142, van sorgir contractes de concessió a Santa Marta (1998), Palmira (1997), Cartagena (1995) i Barranquilla (1997). Tot i això, aquests contractes van ser incomplets en la distribució dels riscos, i en l'establiment de responsabilitats i modalitats de seguiment (Castillo, 2014).

En termes de la composició de capital, les empreses de serveis públics es poden agrupar en tres conjunts. El primer denominat "oficial", on el 100% de l'aportació de capital va a càrrec de l'estat, ens territorials o entitats descentralitzades, el segon denominat "mixtes" on l'aportació de capital de l'estat és igual o superior al 50% i el tercer, "privades", on l'aportació de capital prové majoritàriament de particulars o entitats sorgides de convenis internacionals. L'any 2018, el 56,6% dels usuaris eren atesos per empreses públiques, el 23,2% per empreses mixtes i el 20,3% restant per empreses privades (Superservicios, 2018).

---

## 3.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris

En anterioritat a la Llei 142 de 1994, les empreses de serveis d'aigua i sanejament proporcionaven als estrats [5] 1,2 i 3 subsidis que podien cobrir fins a un 90% del cost. La llei 715 de 2001, i el decret 849 de 2002 van establir uns subsidis màxims de 50%, 40% i 15% pels estrats 1,2 i 3 respectivament, i la contribució dels estrats més rics es va limitar a un màxim del 20%. La llei 142 va emmarcar la reestructuració del sector de l'aigua i el sanejament, i la transformació de la lògica tarifaria, on els usuaris es van convertir en la font més important de recursos per a les empreses (Vélez Gómez, 2008).

Entre 1995 i 2000, els increments tarifaris en 18 grans ciutats colombianes van ser d'entre 22% i un 38%. Entre 2001 i 2004, algunes tarifes de l'aigua van augmentar fins al 36%, mentre que els subsidis es van reduir en un 50% (Silva i Vengoechea, 2005, 24). Entre 2004-2008, es van donar un increment de les tarifes d'entre un 38% i un 226% (Vélez Gómez, 2008, 285). Segons el DNP, en el finançament del sector de l'aigua potable i el sanejament, el percentatge que provenia de les tarifes va passar d'un 17,6% (1999-2002) a un 27% (2007-2010). Els impactes de la privatització i la nova lògica tarifaria va resultar a fer que només a l'àrea de Bogotà, es desconnectessin 476.617 persones del sistema d'abastament d'aigua potable l'any 2003 (Robledo, 2008).

A Cartagena, entre 1996 i 2000, les tarifes d'aigua dels estrats més pobres van augmentar un 8%, 9% i 8%, mentre que pels estrats més rics els increments van ser de 3%, 7% i 4% (Gómez et al., 2002, 39). Entre 1995 i 2007, a la ciutat de Cartagena, ja sota gestió públicoprivada, les tarifes pel sanejament van augmentar un 410% (estrat 1), 379% (estrat 2), i 370% (estrat 3). Segons un

estudi de 2014, després de 16 anys de gestió mixta l'increment de la tarifa de l'aigua a la ciutat de Cartagena ha sigut del 246,54% (Jiménez Molinello, 2018, 50).



Imatge 2: creixement d'algues per l'eutrofització causada per la injecció d'aigua contaminada del Canal del Dique al sistema de llacunes Juan Gomez a Rocha, Colòmbia.

---

## 3.4 Els impactes dels processos de privatització

A 2018, la cobertura d'abastament d'aigua a nivell nacional era de 87,54% en zones urbanes i un 34,95% en zones rurals (Superservicios, 2019). Després de gairebé quaranta anys, l'increment de la cobertura d'aigua seria d'un 7,64% en zones urbanes i decreixeria un 3% en zones rurals (Superservicios, 2019). A nivell de clavegueram la cobertura era d'un 82,84% per l'àrea urbana, i d'un 14,36% per zones rurals (Superservicios, 2019). Actualment, s'estima que la xarxa d'aigua potable no arriba a 3,6 milions de persones i 5,6 milions de colombians no estan connectats a la xarxa de clavegueram (Delgado Lopez, 2018).

L'evolució de la cobertura en abastament d'aigua, en àrees urbanes, és més positiva sota la gestió d'empreses mixtes, al passar d'un 75% el 2002 al 93% en 2010 (CRA, 2012). En el mateix període, les empreses públiques van tenir resultats més positius que les empreses privades amb increments del 12%, i del 7% respectivament (CRA, 2012). Si bé les empreses mixtes poden ser més eficients que les públiques i privades, és una eficiència limitada a l'àrea urbana. Caldria investigar a nivell metropolità, i rural, quina evolució ha tingut la cobertura en abastament d'aigua per a cada tipus d'empresa.

Les diferents modalitats de participació privada en el sector de l'aigua i el sanejament van resultar en un augment de les tarifes, correlat amb una desintegració dels subsidis. La llei 142 de 1994 va permetre que les empreses traslladessin els costos de les seves ineficiències als usuaris (Vélez Gómez, 2008).

Una manera d'analitzar la gestió d'una operadora d'aigua i sanejament és la mesura de la pèrdua d'aigua a la xarxa, a Colòmbia l'Indicador de

l'Aigua No Comptabilitzada (IANC). Abans de 1994, no es comptava amb informació sobre el nivell de pèrdues d'aigua, i no eren facturades ni als usuaris ni a les empreses. És a partir de 1994 que es fixa un IANC de 30% i els usuaris han de començar a pagar l'aigua perduda fins a un 30%. Tot percentatge addicional de pèrdues ha de ser assumit per les empreses (Dominguez Torres i Uribe Botero, 2005). Des d'una lògica capitalista, el fet que aquest cost sigui imputat als usuaris fa que les empreses com ACUCAR tinguin menys incentius per reduir la pèrdua d'aigua o altres ineficiències de la xarxa.

Entre 2003 i 2010, les empreses privades van presentar un increment de les pèrdues d'aigua, a diferència de les empreses públiques o mixtes (CRA, 2012). L'any 2017, l'IANC colombiana era del

43%, que representa una pèrdua de 739.000 milions de metres cúbics, amb un cost de 637.917 milions de pesos colombians, dels quals les empreses van pagar només un 13% (SSPD, 2018; Veléz Gómez, 2008). El 2005, el percentatge de pèrdues a la xarxa a Cartagena era d'un 47%, i només s'havia reduït fins a un 39,81% al 2013 (Contraloría, 2017). Entre 2001 i 2013, es calcula que es van perdre 486 milions de metres cúbics d'aigua sota la gestió de l'empresa mixta ACUCAR (Jimenez Molinello, 2018, 29).



Imatge 3: ruïnes del turisme a Punta Canoa, una de les comunitats afectades per l'emissari submergit d'ACUCAR.

---

## 4. Aproximació a la privatització a Xile

### 4.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització

Sota la dictadura militar d'Augusto Pinochet, l'any 1975, els serveis públics a Xile assolien una cobertura del 77% en abastament d'aigua potable i 44% de clavegueram (Valenzuela i Jouravlev, 2007).

Entre 1950 i 1990, s'inicien processos de liberalització, desregularització i privatització dels sectors de l'electricitat i les telecomunicacions a Xile. A diferència de Colòmbia o Mèxic, es realitza una centralització de les empreses existents en el sistema de l'aigua i el sanejament abans de la seva privatització.

En 1977, el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS) va integrar les entitats que operaven en el sector de l'aigua i el sanejament (Modatima, 2021). Sota la jurisdicció de SENDOS, van aparèixer la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS) i la Empresa de Obras Sanitarias de Valparaíso (ESVAL). SENDOS no era sols una institució autònoma, sinó que també tenia funcions normatives, operatives i fiscalitzadores per establir una política nacional de l'aigua i impulsar l'alça de les tarifes (Stranger i Chechilnitzky, 2003; Alegría y Celedón, 2004). Durant els anys 80, es transposen els esquemes tarifaris del sector elèctric al sector de l'aigua i el sanejament, i s'apliquen tarifes basades en costos marginals a llarg termini. El règim autoritari de Pinochet va fer que les reformes avancessin sense debat ni votació. La desvinculació del rol de l'Estat en la planificació i la gestió en el sector de l'aigua es consolida en termes legislatius amb la Constitució de 1980, i el Codi d'Aigües de 1981, que reformulen el marc normatiu i tarifari del sector (Modatima, 2021).

Els processos de privatització dels serveis públics també s'impulsen des d'organismes internacionals. El Banc Mundial presta 26 milions a EMOS amb la finalitat d'estendre i millorar l'accessibilitat a la xarxa d'abastament d'aigua potable, sota condició que l'empresa pública sigui reformada (Pflieger, 2008). Així, a partir de 1989, l'Estat s'autoritza a desenvolupar activitats empresarials en el sector de l'aigua i el sanejament. SENDOS, EMOS i ESVAL es converteixen en societats anònimes on el principal accionari és la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). La liberalització també afecta els drets d'aigua que passen a ser de lliure transferència. Així, tot i l'aigua ser considerada com un bé nacional d'ús públic [6], els seus drets d'aprofitament es poden atorgar a particulars, sense establir-se prioritats d'ús pel consum humà (Sandoval, 2015).

L'any 1990, es crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) i empreses regionals prestadores de serveis, creant una separació entre les funcions normatives, fiscalitzadores i productives en el sector. Les empreses públiques s'integren a les lògiques de mercat, on ha de prevaldre la rendibilitat privada i la supressió del dèficit fiscal. Així, l'Estat es converteix en subsidiari i el seu rol es limita a garant i fiscalitzador de la iniciativa privada en la prestació de serveis.



Imatge 4: manifestació ciutadana a favor de la caducació del contracte d'ESSAL a Osorno.

---

## 4.2 Privatitzacions

La Ley 19549 de 1994 [7] va permetre la participació privada en el sector mitjançant tant la compra d'accions com la venda dels drets d'exploració. La llei estipulava que l'Estat podia vendre la seva participació accionarial de les empreses del sector fins a un 65%, mantenint un 35% de domini públic (Modatima, 2021). Totes les empreses del sector de l'aigua i el sanejament es privatitzen entre 1998 i 2004 (Valenzuela i Jouravlev, 2007).

Durant els governs de la Concertació (2000-2010), l'Estat va atorgar a les empreses privades els drets d'aprofitament sobre el 90% dels recursos d'aigua superficials i el 60% de les aigües subterrànies del país amb concessions a 30 anys (Chile Sustentable, 2017). L'any 2017, empreses privades controlaven el 70% del mercat, les empreses privades concessionades controlaven el 25%, i les empreses públiques només representaven un 5% (Caldes, 2017).

Actualment, el 96,2% de la població usuària obté el servei de l'aigua i el sanejament d'empreses privades, i només el 3,8% accedeixen a un servei municipal, cooperatiu o autogestionat (Fernández, 2020). El mercat de l'aigua i el sanejament està controlat per tres empreses transnacionals: l'associació d'una multinacional francesa i una espanyola, Suez Group i Aigües de Barcelona (43,8%), Ontario Teacher's Pension Pla del Canadà (36,1%) i la japonesa Marubeni (10,5%) (Modatima, 2021).



---

## 4.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris

La lògica tarifaria a Xile s'estableix amb el Decreto con Fuerza de ley 70 de 1988, en termes productius, les tarifes han de finançar els costos reals d'operació, manteniment, inversió i reparació. Aquest nou esquema havia de garantir a les empreses privades una rendibilitat mínima del 7% i màxima del 10,3% (Modatima, 2021). L'establiment de les tarifes és dona a nivell administratiu sense fiscalització ciutadana, en un procés de negociació entre el SISS i l'empresa privada (Espinoza, 2014). El principi d'equitat de la Ley 70, va establir que la tarifa de l'aigua depengués del cost total de la realització dels serveis a cada territori, resultant en grans diferències entre les tarifes a territoris urbans i rurals (Modatima, 2021).

Una de les característiques úniques del marc normatiu de la privatització a Xile és la manca de categorització dels usuaris. Xile és l'únic país on s'utilitzen tarifes lineals amb ajustos estacionals (Lentini i Ferro, 2014). Aquest esquema va ser incorporat com una de les exigències del Banc Mundial, a través de préstecs que van finançar la construcció dels sistemes d'aigua potable i clavegueram del país (Modatima, 2021).

En termes de subsidis, a Xile operen els subsidis directes a base d'una comprovació prèvia de mitjans de vida (Lentini i Ferro, 2014). El cost és finançat amb recursos públics i administrat per cada municipi. A efectes pràctics, el subsidi cobreix fins a 15 metres cúbics al mes (Espinoza, 2014). El 1990, la taxa de cobertura dels subsidis (la diferència entre els subsidis atorgats i els demanats) va ser extremadament baixa (5,1%) (MIDEPLAN, 1999). En 2004, es va establir un sistema de protecció social per famílies en situacions d'extrema pobresa, "Chile Solidario", un subsidi finançat per l'Estat pel consum d'ai-

gua potable que cobria fins uns 100% de 15 metres cúbics mensuals, per un període de tres anys (Bruna i Gómez-Lobo, 2020). L'any 2014, el programa 'Chile Solidario' subvencionava a unes 50.683 famílies fins a 2017 (MDS, 2014, 45). A 2020, un altre subsidi, que cobreix el pagament d'aigua potable fins a 15 m<sup>3</sup> al mes, és atorgat a 815.488 persones (MDS, 2020, 276).



Imatge 5: manifestació ciutadana a favor de la caducació del contracte d'ESSAL a Osorno.

---

## 4.4 Els impactes de la privatització

Entre 1977 i 1997, la cobertura d'aigua potable urbana va créixer d'un 85,6% a un 99,3%, i la cobertura de clavegueram va passar d'un 55,9% a un 91% (SISS, 2019). En la majoria dels casos, la cobertura del servei es va expandir considerablement durant la gestió pública de l'aigua. Tot i així, s'estima que en l'actualitat, un 47,2% de la població xilena no compta amb un abastament formal d'aigua potable (Morales et al., 2019, 12) i un 9% de la població del país depèn dels sistemes d'aigua potable rural (Tamayo i Carmona, 2019).

Com a Colòmbia, la privatització va resultar en un increment de les tarifes de l'aigua i el sanejament. Només en un any (1989-1990), el preu de la tarifa de l'aigua es va incrementar un 50% a la ciutat de Santiago (Pflieger, 2008). A nivell estatal, les tarifes van augmentar un 110% entre 1989 i l'any 2000; l'aplicació de l'esquema tarifari va tenir impactes diferencials segons la regió i es van veure augments del 75% al 450% en algunes empreses (Donoso i Hantke, 2019). Tot i els alts percentatges de cobertura en l'àmbit urbà, l'increment de les tarifes persisteix. Entre 2017 i 2018, el cost de 20 m<sup>3</sup> va augmentar un 5,6% en empreses mitjanes i grans, mentre que l'augment va ser d'un 4,8% per les empreses més petites (SISS, 2019). A 2020, la tarifa més alta es va donar a Algarrobo sota gestió privada d'ESVAL on 20 m<sup>3</sup> costaven 46.156 pesos xilens (\$64,54€) i la més barata a Maipu, on sota servei públic municipal, la mateixa quantitat costava 15295,80 pesos xilens (\$21,2, 17,96€) (Modatima, 2021).

Aguas Andinas, controladora d'ESSAL entre altres empreses, abasteix un 35,5% de la població usuària del país, i va incrementar les tarifes entre 1989 i 2005 en un 125% en termes reals [8] (Donoso i Hantke, 2019). A la ciutat d'Osorno,

sota la gestió d'ESSAL, l'augment de les tarifes va ser de 114,5% (1998-2003), de 71,7% (2003-2007) i d'un 20,4% (2007-2017); el que representaria que l'increment de la tarifa de l'aigua a Osorno entre 1998 i 2017 va ser d'un 343,6% (Fernández, 2020).

En termes de pèrdues d'aigua, el percentatge a nivell estatal, hauria disminuït molt lleugerament amb la privatització, ja que el 1990 s'estimava que les pèrdues eren d'un 35,2% i en 1995, eren del 31,1% (Morandé et al., 1997). L'any 2018, segons un informe del SISS un 33,81% de l'aigua potable produïda al país pels sectors urbans es va perdre per pèrdues físiques o altres ineficiències (SISS, 2019).

Un informe de 2015, va detectar que un 37% de les plantes de tractament (109) eren considerades pel SISS com vulnerables, ja que havien estat

operant al límit o per sobre de les seves capacitats, i no complien amb els estàndards de qualitat (Honour, 2016). A 2020, les inversions en infraestructures d'aigua potable i clavegueram són molt baixes, amb taxes de reposició d'entre 0,49% i 0,22%. Aquest nivell d'inversions posa en risc la qualitat del servei, l'estat de les xarxes de canalització i clavegueram, i disminueix la vida útil de la infraestructura en general.

A 2020, Xile es qualifica com el 18è país més afectat per estrès hídric (World Resources Institute, 2019). El nivell de liberalització al que va arribar el país sota la dictadura de Pinochet fa que l'Estat tingui dificultat en caducar els drets d'aprofitament sobre l'aigua – emparat per la propietat privada – atorgats a empreses privades de manera perpetua, ni tampoc imposar condicions per una gestió més ecològica de l'aigua (Stehr et al., 2019).



Imatge 6: manifestació ciutadana a favor de la caducació del contracte d'ESSAL a Osorno.

---

## 5. Aproximació a la privatització a Mèxic

### 5.1 Marc normatiu i legislatiu dels processos de privatització

L'any 1990, els serveis públics a Mèxic assolien una cobertura del 78,4% en abastament d'aigua potable i 61,5% de clavegueram (Conagua, 2010).

El govern federal va centralitzar l'administració de les aigües superficials nacionals per mitjà de l'article 27 de la Constitució de 1917. L'any 1989 es va crear la Comissió Nacional de l'Aigua (CNA/Conagua), òrgan centralitzador de la legislació en matèria d'aigua, amb poder normatiu encarregat de la preservació, administració i gestió de les aigües nacionals (Biswas, 2003, 328). Durant el règim del Partit Revolucionari Institucional (PRI) que va governar el país ininterrompudament entre 1929 i 2000, s'inicia la descentralització i la privatització del sector (Schmidt, 2005). Al 1989, la CNA impulsa la reestructuració del sector i la participació privada. La CNA advoca per la descentralització, l'autonomia i la privatització dels serveis d'aigua i sanejament dels estats.

La Llei d'Aigües Nacionals (LAN) de 1992, promulgada dos anys abans del Tractat de Lliure Comerç d'Amèrica del Nord (TLCAN), introdueix una visió mercantilista de l'aigua. La devaluació i descentralització que venien forjant-se des de la dècada dels anys 80, es consoliden amb la LAN de 1992 que atribueix als governs estatals la potestat d'adoptar les seves pròpies lleis en matèria d'aigua i sanejament. La LAN promou la concessió dels drets de l'aigua i afavoreix la participació privada en la gestió de l'agua i el sanejament. Es legalitzen concessions fins a 50 anys. Alhora, la llei admet l'intercanvi de drets

de l'aigua entre privats mentre es notifiqui el canvi de propietari. Les modificacions de 2004 de la LAN consoliden l'aigua com un bé econòmic, i permeten que els drets de l'aigua siguin atorgats per mitjà de títols de concessió, i alhora autoritzen que puguin ser transferits creant un mercat de drets de l'aigua (Rolland i Vega Cárdenas, 2010; Sandoval, 2007).

Entre 1990 i 1994, Mèxic va rebre diferents préstecs, 650 milions de dòlars del Banc Mundial (BM) i 200 milions del Banc Interamericà de Desenvolupament (BID). Segons un informe de la CNA, el 95,7% d'aquests préstecs van ser atribuïts a programes d'inversió presentats per operadores privades. Els intermediaris d'aquestes línies de crèdit van ser el Banc Nacional d'Obres Públiques (BANOBRAS) i la CNA (1994).

El govern de Vicente Fox (2000-2006) va emmarcar l'aigua com una qüestió de seguretat

nacional, i va impulsar la participació privada com la millor solució a la crisi del sector. El pla de desenvolupament de Vicente Fox incloïa el Programa per la Modernització d'Organismes Operadors de l'Aigua (Promagua), que es va finançar amb un préstec de 250 milions de dòlars del Banc Mundial, amb condicions que imposaven associacions publicoprivades a les municipalitats (Schmidt, 2005).

En l'actualitat, Banobras imposa com a requisit per atorgar suport financer a les empreses públiques d'aigua i sanejament que aquestes s'associïn amb una empresa privada (Castro, 2007). Una de les característiques que atreu la participació privada al sector de l'aigua i el sanejament és la manca d'un marc regulador, que estableixi règims tarifaris, i competències municipals, estatals i federals clares (Ducci, 2007).



Imatge 7: Nena que surt a buscar aigua a les comunitats de Saltillo.

---

## 5.2 Privatitzacions

Les primeres privatitzacions del servei de l'aigua i el sanejament van ser sota contractes d'administració integral dels sistemes a Aguascalientes (1994), Cancún i Isla Mujeres (1993), Puerto Morelos (1993) amb contractes de prestació parcials a Puebla (1993), i a la Ciutat de Mèxic (1995) i operació i manteniment a Puerto Vallarta (Ducci, 2007). Sota el programa privatitzador de Promagua, liderat per la Conagua, es va privatitzar el servei a Saltillo en 2001, sota un esquema de participació publicoprivada. La participació privada provenia de grans empreses constructores mexicanes [9] i transnacionals estrangeres. Segons Pineda Pablos, la privatització dels sistemes urbans d'aigua i sanejament es va promoure de manera vertical per la CNA, on les grans constructores tenien accés directe a la direcció general de la CNA, de la secretaria d'Estat i del President (2002).

Entre les primeres empreses transnacionals que van entrar al mercat figurava la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB) i la Général des Eaux de França (Pineda Pablos, 2002). A 1996, la majoria dels estats mexicans van desregularitzar l'atribució del servei a operadores privades, i els mateixos municipis van poder atorgar concessions. La primera vegada que es va donar una associació publicoprivada a Mèxic i es va crear una empresa mixta va ser al municipi de Saltillo, capital de l'Estat de Coahuila al 2001. Segons l'INEGI, de 2517 organismes operadors municipals d'aigua i sanejament, 44 formen part del sector privat (2011).

---

## 5.3 Esquemes tarifaris i subsidiaris

Segons l'article 115 de la Constitució mexicana, les autoritats municipals son responsables de la prestació de serveis, i és facultat seva definir el procediment i criteri per la determinació i aprovació de les tarifes i dels subsidis. A partir de 1989, la CNA impulsa que les lògiques tarifàries siguin establertes pels consells directius dels organismes operadors. Aquest canvi volia despolititzar la tarifa de l'aigua que fins aquell moment era una decisió de les legislatures estatals. Les empreses operadores van rebre el poder d'establir les tarifes i quotes, en base a l'Índex de Preus de Consum (INPC). L'any 1996, s'havia establert l'autonomia de les operadores privades de fixar tarifes en 23 dels 31 estats mexicans (Schmidt, 2005).

En termes tarifaris, la LAN de 1992 va aplicar la lògica que els usuaris havien de contribuir al desenvolupament hidràulic, i cobrir els costos d'extracció, tractament i distribució. Aquesta lògica es basava en una visió de l'aigua com un bé econòmic, i no com un bé comú. A 1996, 15 estats ja havien promulgat lleis que establien la suspensió del servei per impagament per adaptar el servei a la nova lògica empresarial (Pineda Pablos, 2002). Alberto Cárdenas Jiménez, secretari del ministeri de medi ambient, del que forma part la CNA, va resumir la nova lògica tarifària de l'aigua dient "l'única forma de prendre consciència és pagar-la fins que faci mal" (Schmidt, 2005, 35).

Un informe del SEMARNAT i del IMTA sobre increments tarifaris apunta entre 2009 i 2014, el 56% de les ciutats presentaven augments de tarifa d'entre el 37% i el 186% (2014). A la ciutat de Saltillo, la tarifa mensual per 10 m<sup>3</sup> era de 27,00 pesos al 2006, mentre que al 2018, era de 44,8 pesos, representant un increment de 66%



(SITAP, 2021). Les tarifes han augmentat a la ciutat de Saltillo un 122% entre 2008 i 2018 per un consum de 30 m<sup>3</sup> (CNA, 2019).

Amb l'excepció de l'Estat de Mèxic cap altre estat compta amb un marc legal regulador de les tarifes ni dels subsidis, com a resultat hi ha una manca de transparència i regulació a nivell municipal (Conagua, 2012).



Imatge 8: Plaça pública sense manteniment ni rec públic a Saltillo.

---

## 5.4 Els impactes de la privatització

La Comisión Nacional del Agua (CNA) registra una cobertura nacional del 94,4% en abastament d'aigua potable i un 91,4% en clavegueram al 2015. Una evolució positiva considerant la cobertura al 1990 era del 78,4% en aigua potable i del 61,5% en clavegueram (CNA, 2019). Tot i així, s'estima que un 10% de la població mexicana no té accés a l'aigua potable, el que representa entre uns 12,5 i uns 15 milions d'habitants, sobretot a l'àrea rural i a les perifèries urbanes (López, 2019).

La privatització va resultar en processos de desposseïció en matèria de drets de l'aigua per als pobles indígenes, ja que la qüestió indígena va ser omesa de la LAN. En contradicció amb la Constitució que reconeix als pobles indígenes i els seus drets de manera diferencial donat que representen un 10% de la població mexicana (Avila, 2012). En zones rurals, entre un 25% i un 60% de la població tindria accés als serveis d'aigua potable i clavegueram (Dominguez Alonso, 2011). A la zona de Chiapas, menys del 50% de la població té accés a l'aigua potable a causa de la manca d'infraestructura i de l'alt cost de les tarifes (Gutierrez, 2021).

L'any 2000, 12 estats mexicans es van declarar sota emergència federal a causa de sequeres prolongades (Van Dusen, 2016). Els aqüífers a Mèxic representen el 95% de l'aigua dolça, i el 70% de l'aigua subministrada a les ciutats prové del subsòl. En l'actualitat dels 653 aqüífers existents, 104 estan sobreexplotats al 2020, quan només eren 36 l'any 1981 (Pérez, 2020). L'esgotament de les aigües subterrànies i la dinàmica d'estrès hídric dels aqüífers indiquen una gestió insostenible amb conseqüències nefastes pel futur del país.

La Comisión Nacional del Agua el 2006 senyalava que només un 27% de les aigües superficials a Mèxic eren d'una qualitat satisfactòria, la resta estava poc o molt contaminada. S'estima que un 60% de la població és afectada per malalties produïdes per la baixa qualitat de l'aigua (Schmidt, 2005). Les pèrdues d'aigua a nivell nacional representaven un 44% de l'aigua produïda l'any 2000 (CNA, 2006). A la ciutat de Saltillo, les pèrdues d'aigua sota la gestió d'Agua de Saltillo (AGSAL) representaven un 40% de l'aigua produïda, quan sota una gestió pública representaven entre el 25 i el 30% (Almaraz, 2018; Cepep, 1996).

L'impuls a la privatització dels serveis d'aigua i sanejament a Mèxic es va fonamentar en la manca d'inversió en infraestructura, que condicionaven nivells baixos de desenvolupament.

No obstant això, el tipus de participació privada més comuna van ser les associacions publicoprivades en les quals l'operació del sistema estava a càrrec d'operadors privats, mentre l'estat continuava sent responsable de les inversions en infraestructura. Rolland i Vega Cárdenas estimen que el 70% de la inversió en el sector d'aigua i sanejament prové de fons públics, mentre que el 30% és privat (2010, 178).



Imatge 9: Llar a un barri popular amb dipòsits pel subministrament d'aigua a Saltillo.

---

## 6. Presentació dels casos d'estudi

### 6.1 Aigües de Barcelona a Colòmbia

La ciutat de Cartagena situada al nord de Colòmbia, a la costa del Carib, és capital del departament de Bolívar. La ciutat s'inscriu en un sistema hídric conformat pels cossos d'aigua de la mar Carib, la badia de Cartagena, la Ciénaga de la Virgen, canals i llacs interns.

L'any 2020, Cartagena tenia una població de més d'un milió d'habitants. És considerada una de les cinc ciutats més desiguals de l'Estat, amb un coeficient de GINI [10] de 0,483 el 2014. La desigualtat social està territorialitzada amb una pobresa més gran en zones rurals (72,3%) que en zones urbanes (40,8%) (EPA Cartagena, 2016).

Cartagena, comparada amb les principals ciutats del país, registra el percentatge més alt d'afrodescendents. Aquesta població s'ha vist afectada per processos de segregació espacial i està altament concentrada a la zona de la Ciénaga de la Virgen. També, hi ha comunitats afrodescendents històriques al nord i sud de la ciutat (La Boquilla, Bayunca, Manzanillo, Tierra Baja, Puerto Rey). Les comunitats afrocolombianes pateixen una situació deficitària i greu en matèria de serveis bàsics a escala domiciliària i comunitària, especialment de provisió d'aigua potable i sanejament.

L'any 1995, el consell de la ciutat va liquidar el servei municipal i va crear Aguas de Cartagena (ACUACAR), una empresa de capital mixt per a l'operació del sistema d'aigua i sanejament, que seria operada per l'empresa privada de Barcelona, la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB). Tres empreses es van presentar a la licitació internacional, però només SGAB/Agbar [11] va fer una oferta (Beato i Díaz, 2003). El contracte de prestació de servei d'aigua pota-

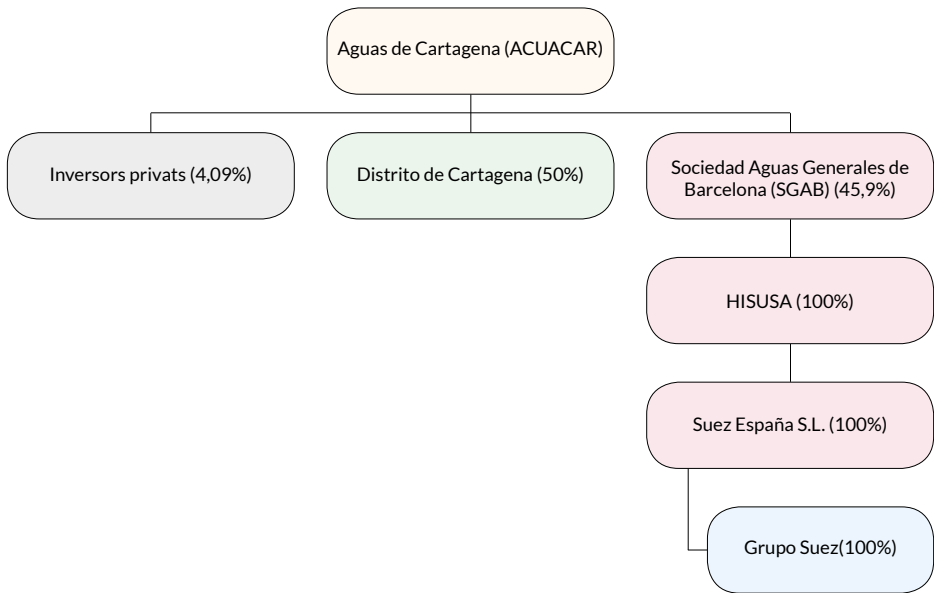


Diagrama 1: ACUACAR a 03/2021, elaboració pròpia.

ble i sanejament entre el districte i SGAB/Agbar va ser prorrogat 13 anys més el 2015, set anys abans que finalitzés el primer contracte (Figuerola Alcázar, 2015).

La gestió publicoprivada va ser una aposta per millorar el servei i l'accés a l'aigua potable i sanejament de la població. A 2019, la cobertura del servei d'abastament d'aigua potable és del 58,1% al departament de Bolívar. A la ciutat de Cartagena, on opera ACUACAR la cobertura és del 51,7% en l'àmbit urbà. Les comunitats d'Arjona, Turbaco, Calamar, Mahates y Turbaná, Bayunca, Manzanillo, Tierra Baja, Villa Gloria, Marlinda, Puerto Rey, Contezuela, Zapatero no tenen cap tipus de connexió a la xarxa d'abastament d'aigua potable (Superservicios, 2019).

El 1999, un préstec del Banc Mundial i el BID

va ser destinat a la construcció d'un emissari submarí que havia de transportar les aigües residuals no tractades de Cartagena a 20 quilòmetres al nord de la ciutat per abocar-les al mar Carib. La gestió d'ACUACAR, operada per SGAB/Agbar, i la construcció de l'emissari submarí han tingut un impacte en els mitjans de subsistència i la integritat física, en particular de les comunitats afrocolombianes de Cartagena. Les activitats econòmiques d'aquestes comunitats com la pesca, l'agricultura i el turisme s'han vist afectades per la contaminació dels cossos d'aigua i l'impacte ambiental i social de l'emissari submarí.

Colòmbia no compleix amb el protocol relatiu a la Contaminació Procedent de Fonts i Activitats Terrestres del Conveni per la Protecció i Desenvolupament del Medi Marí de la Regió del Gran

Carib, que regula els abocaments d'aigües residuals a l'oceà. El tub de l'emissari s'ha trencat diverses vegades tenint conseqüències greus a nivell ambiental, social i econòmic (Autoridad Ambiental de San Andrés, 2020). En 2017, l'autoritat ambiental va alertar de la mala qualitat de l'aigua costanera, en considerar-la inadequada per al contacte humà a causa de bacteris provinents de matèria fecal, que poden resultar en diarrea, i malalties com el còlera, o l'hepatitis, entre d'altres (Funcicar, 2017).

La construcció de l'emissari no va respectar la legislació internacional i nacional per a la protecció de les comunitats afrodescendents i els seus territoris, inclosos el Conveni 169 de 1989 de l'OIT i la Llei 70 de 1993. De fet, la Cort Constitucional colombiana l'any 2015 va afirmar que es van vulnerar "els drets a la igualtat, al degut procés, al respecte per la dignitat humana i a la consulta prèvia" i va ordenar a l'Ajuntament de Cartagena iniciar les obres d'ampliació del clavegueram a les comunitats de Puerto Rey i Tierra Baja (Vanguardia, 2015).

El Districte de Cartagena i SGAB/Agbar són responsables de les vulneracions de drets humans identificades en la gestió d'ACUACAR S.A. en la provisió de serveis d'aigua i sanejament a la ciutat. No s'estàn respectant els drets humans i especialment el dret humà a l'aigua i al sanejament, així com no s'està assegurant la protecció de la identitat cultural i dels drets de les comunitats afrocolombianes de Colòmbia com a grup ètnic, ni tampoc el foment del seu desenvolupament econòmic i social.

---

## 6.2 Aigües de Barcelona a Xile

Osorno és ciutat capital de la província d'Osorno, a la regió dels Llacs, al sud de Xile. S'estima que la seva població l'any 2021 és de 174.269 habitants (SSO, 2021). Osorno s'ha desenvolupat a la confluència del riu Rahué i el seu afluent Dames.

Les últimes lleis del dictador Pinochet van crear l'actual marc normatiu del sector d'aigua i sanejament, basant-se en l'esquema de la privatització del sector elèctric (Modatima, 2021). El 96,2% dels serveis públics d'aigua i sanejament a Xile són gestionats per empreses privades (Fernández, 2020). L'Empresa de Serveis Sanitaris dels Llacs S.A. (ESSAL) que operava a Osorno es va constituir el maig de 1990.

Fins a desembre de 2020, l'empresa concessionària privada ESSAL va ser filial d'Inversions Iberaguas Limitada, al seu torn filial d'Aguas Andinas S.A., filial de la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB), part del Grup Suez qui controla més del 43% del mercat sanitari urbà a Xile.

A la matinada de l'11 de juliol de 2019, des d'una de les plantes d'ESSAL es van vessar 1.100 litres de petroli al riu Rahué, que proveeix d'aigua potable a Osorno. El petroli es guardava en un dipòsit molt antic, només apte com a fossa sèptica. La planta funcionava amb un motor a petroli durant els trams horaris en què l'electricitat és més cara per minimitzar costos. Un únic treballador operava la planta de nit, amb un torn de començava a les 20:30 fins a les 8:30 de l'endemà. El treballador va explicar que la infraestructura estava danyada i el generador del motor presentava periòdicament problemes en el marcatge de nivell de carburant (ICR, 2020). El vessament va contaminar dos cursos d'aigua: els rius Rahué i Dames (FIDH, 2020).

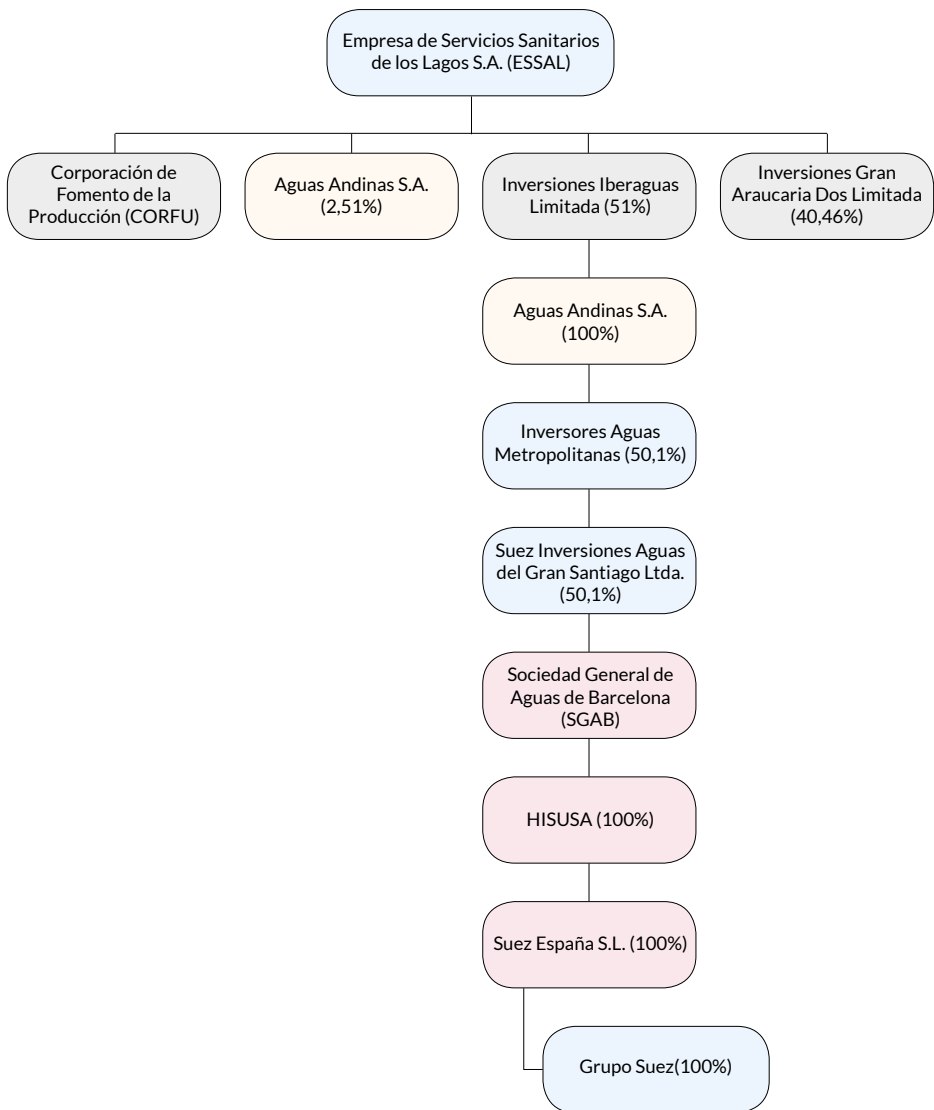


Diagrama 2: Organigrama d'ESSAL a 12/2019, elaboració pròpia.



La contaminació de l'aigua per hidrocarburs va afectar el subministrament d'aigua a la ciutat i es va tallar l'accés a l'aigua a 49.000 llars, afectant uns 180.000 habitants (97,9% la població de la ciutat) (Maldonado Pinto, 2020). El tall va durar deu dies i les autoritats van decretar una emergència sanitària.

ESSAL va disposar de 68 punts de proveïment d'aigua a Osorno. Però les queixes que l'aigua no arribava durant hores o simplement no arribava van ser constants els dies posteriors a la crisi. Moltes persones es van veure forçades a comprar aigua embotellada a causa de la incerta qualitat de l'aigua que ESSAL disposava per a la població.

La resposta de l'empresa va ser lenta i negligent, l'aigua subministrada durant la crisi era insuficient i de mala qualitat. Els serveis de subministrament d'aigua no van ser completament restaurats fins al 21 de juliol de 2019, i l'emergència de salut va haver de ser ampliada fins al 31 d'agost de 2019 (FIDH, 2020).

Una investigació de la Superintendencia de Serveis Sanitaris (SISS) va considerar que l'empresa sanitària va lliurar informació errònia tant a les autoritats com a la comunitat, el que va complir la gestió de l'emergència (SISS, 2019). Modatima assenyala que més enllà de la greu crisi d'Osorno de 2019, ESSAL continua operant provocant vessaments d'aigües residuals, com en el llac Llanquihue, a Panguipulli (TTAC, 2019).

La ciutadania d'Osorno va votar a favor de posar fi a la concessió d'ESSAL a la ciutat, el gener de 2020. El SISS va multar l'empresa amb 1.640.878.080 pesos xilens i va iniciar el procés de caducitat de la concessió. El Grup Suez

va respondre que aquest procés infringia el degut procés legal i posava en dubte la seguretat jurídica de la inversió estrangera a Xile. La transnacional va advertir que portaria el cas a l'arbitratge internacional. Durant el procés de caducitat, Aguas Andinas S.A., filial de SGAB/Agbar, va decidir vendre el 100% de les seves accions d'ESSAL.

---

## 6.3 Aigües de Barcelona a Mèxic

La ciutat de Saltillo és la capital de l'estat de Coahuila, al nord-oest de Mèxic. La zona metropolitana de Saltillo (ZMS) -que comprèn els municipis de Saltillo, Ramos Arizpe i Arteaga- té una població de més d'un milió d'habitants. El 2030, es preveu que la població de la zona metropolitana arribi al milió i mig (Secretaría de Gestión Urbana, 2012). La ciutat de Saltillo s'abasteix principalment de tres aqüífers subterranis (Saltillo-Ramos Arizpe, Cañón del Derramadero i Saltillo Sur). Donada la sobreexplotació actual dels aqüífers, i l'augment previst de població, el dèficit d'aigua continuarà augmentant (Villaseñor et al., 2018).

Prop del 10% de la població mexicana no té accés a l'aigua potable, el que representa entre 12,5 i 15 milions d'habitants, sobretot de l'àrea rural (López, 2019). Al 2018, a l'estat de Coahuila hi havia 602.000 persones vivint en cases sense connexió a la xarxa d'aigua potable (Coneval, 2020). Actualment, al voltant de 15.000 famílies no tenen accés a l'aigua a la ciutat de Saltillo.

Saltillo va ser la primera ciutat de Mèxic on es va aplicar l'esquema de la privatització del sistema de l'aigua i el sanejament per mitjà d'una empresa mixta (Yustres, 2020). Si bé la baixa eficiència del servei va ser un dels motius que van portar a la privatització, aquesta s'ha mantingut al voltant d'un 60% en els últims 19 anys de gestió 'publicoprivada' i un 40% de l'aigua extreta es perd per fuites físiques en el sistema de distribució (Yustres, 2020).

AGSAL va ser constituïda el 2001, amb una participació d'un 51% del Sistema Municipal d'Aigües i Sanejament de Saltillo (SIMAS) i d'un 49% de l'empresa Suez Concessions Mèxic, S. A. de C.V. AGSAL va obtenir els drets d'ús i explo-

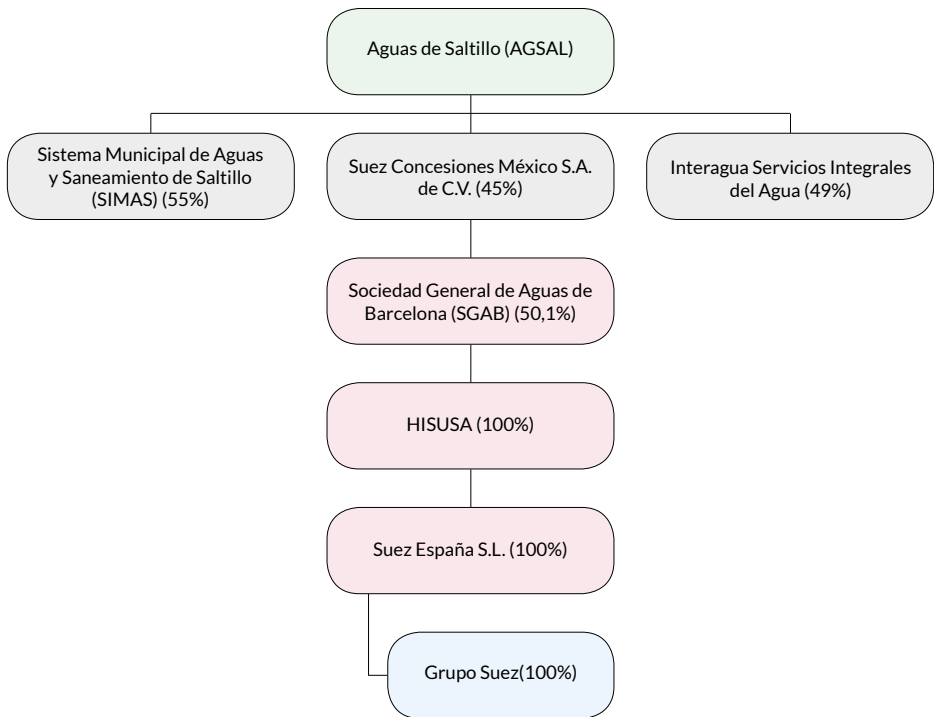


Diagrama 3: Organigrama d'AGSAL a 03/2021, elaboració pròpia.

tació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram de la ciutat de Saltillo per un període de 99 anys. El contracte d'associació entre SIMAS i Suez Concessions Mèxic, com a soci operador, va ser per un termini de 25 anys (AGSAL, 2017). Suez Concessions Mèxic és una filial de la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB), qui al seu torn és filial de Suez Espanya, multinacional del Grup Suez.

L'empresa AGSAL ha efectuat fins a 108.641 talls del subministrament d'aigua per impaga-

ment en un any, una xifra considerable, tenint en compte que el total és d'uns 250 mil usuaris (Yustres, 2020). En l'actualitat, 15.000 famílies que representen un 8% de la població de Saltillo no té accés a l'aigua. L'empresa infringeix per aquest motiu en el respecte del dret humà a l'aigua i al sanejament reconegut en l'àmbit internacional i estatal.

Durant els dos primers anys després de la privatització, AGSAL va realitzar cinc augments de tarifes per sobre de la inflació (INPC), infringint

així el contracte d'associació amb SIMAS (Yustres, 2020). Els usuaris domèstics paguen ara pel contracte d'aigua i sanejament més del doble i les altes de contracte arriben a costar 10 vegades més que el 2001 (Garza, 2007).

La manca de mesures de conservació i estalvi d'aigua, que sí que realitzava l'empresa pública SIMAS, ha fet que els aqüífers de la regió s'hagin sobreexplotat durant la gestió d'AGSAL (Tobon de Garza, 2015). No hi ha registre públic de l'extracció d'aigua d'AGSAL, ja que els estudis de la CONAGUA no tenen registrats tots els pous d'extracció, fet que suposa una irregularitat molt greu (Tobon de Garza, 2015).

L'alcalde de Saltillo i el representant del governador han cedit el seu lloc en l'administració de l'empresa mixta als executius de les dues empreses transnacionals més importants de la regió, General Motors i Apasco (AUAS, 2008). Per tant, els mecanismes de control administratiu i tècnic establerts en el contracte d'associació, ja no estan en mans públiques. La cessió dels mecanismes de control de Saltillo a l'operador privat, i als interessos transnacionals a la regió, té un impacte sobre la prestació dels serveis bàsics d'aigua i sanejament i posa en dubte l'associació publicoprivada a Saltillo.

---

## 7. Anàlisi Comparativa

### 7.1 Dret humà a l'Aigua i al Sanejament

Segons l'Observació General núm. 15 del Pacte Internacional dels Drets Econòmics, Socials i Culturals (ICESCR) del Comitè de Drets Econòmics Socials i Culturals (CESCR), l'òrgan encarregat de fer el seguiment a l'aplicació del ICESCR, el dret a l'aigua es defineix com "el dret de tots a disposar d'aigua suficient, potable, acceptable, accessible i assequible per a l'ús personal i domèstic" (CESCR, 2002). Colòmbia va ratificar l'ICESCR en 1968, Xile el va ratificar l'any 1972, a Mèxic l'ICESCR va entrar en vigor el 1981.

A 2019, a la ciutat de Cartagena, on opera ACUACAR, la cobertura urbana d'aigua potable és del 51,7%, i existeixen àrees urbanes i rurals sense cobertura. Segons Cartagena Como Vamos, 25.898 persones no tenen accés a l'aigua potable a la zona metropolitana de Cartagena (2018). Alhora segons un representant municipal, al voltant de 150.000 persones a l'àrea rural de Cartagena no tenen accés al clavegueram (Betín, 2017). La Cort Constitucional colombiana va ordenar a ACUACAR que, en base al DHAS, havia d'assegurar un abastament de 50 litres d'aigua potable diaris per persona, directament als seus habitatges o a un punt situat a no més de 50 metres (Sentència T-012/19, 2019). Segons Jimenez Molinello, ACUACAR ha suspès mensualment l'abastament d'aigua a 18.683 usuaris, que representen uns 93.451 habitants (2018, 30). El consum d'aigua ha disminuït considerablement a Cartagena, de 34 m<sup>3</sup> mensuals per persona en 1997, a 20 m<sup>3</sup> en 2005, fet que es podria considerar com una contracció forçada del servei no per major eficiència, sinó per la pujada de les tarifes (Ducci, 2007).

El 2019, la negligent gestió d'ESSAL va resultar en un abocament d'hidrocarburs al riu Rahué, que va afectar 180.000 habitants. Un 97,9%

de la població de la ciutat d'Osorno no va tenir accés a l'aigua durant 10 dies, resultant en una greu crisi sanitària amb afectacions ambientals i econòmiques. El fet de no comptar amb serveis d'aigua potable durant deu dies va posar en risc la salut de la població. Modatima assenyala que més enllà de la greu crisi d'Osorno del 2019, ES-SAL continua provocant abocaments d'aigües residuals il·legals amb afectacions ambientals, com ara al llac Llanquihue, a Panguipulli.

Actualment, el 8% de la població de la ciutat de Saltillo a Mèxic no té accés a l'aigua per la suspensió per impagament que ha efectuat l'empresa AGSAL (Yustres, 2020). Alhora, l'empresa efectua 109.000 talls de subministrament d'aigua anualment, una xifra extremadament alta considerant que l'empresa té un total de 250.000 usuaris (Yustres, 2020). L'empresa AGSAL va promoure la modificació de la llei estatal de l'Aigua de l'estat del Coahuila. L'any 2007, es va modificar l'article 86 amb la participació de l'empresa privada per legalitzar la suspensió del servei d'aigua a les persones que no paguin les factures. Aquesta nova llei, que infringeix la llei nacional i internacional, va permetre a AGSAL augmentar la cobrança d'un 65 a un 95% (Poder, 2019).

El que mostren els tres casos és que la participació privada va lligada a una vulneració del dret humà a l'aigua i al sanejament, reconegut en la Observació General núm. 15 del Pacte Internacional dels Drets Econòmics, Socials i Culturals (PIDESC) i en la resolució 64/292 de 28 de juliol de 2010 de l'Assemblea General de les Nacions Unides.

La OG 15 estableix que en l'assignació d'aigua té prioritat el consum personal i domèstic, a

Colòmbia, te prioritat el consum de la comunitat urbana i rural, al consum domèstic i personal (OECD, 2015). A Xile no existeix legislació per regular els usos de l'agua i establir una jerarquia on es doni prioritat al consum humà. En una situació extrema, la DGA, conjuntament amb el ministre de Foment, que actua en nom del president de la República, podria restringir els drets de l'aigua superficial per assegurar l'aigua potable pel consum (OCDE, 2015). En el cas de Mèxic, la LAN sí que defineix una prioritat d'ús per al consum domèstic i personal (LAN, p. 28, art. 13 bis, §2). Sense la incorporació en l'ordenament jurídic intern dels instruments internacionals, no pot haver-hi ni reconeixement ni tutela del dret a l'aigua i al sanejament. Per altra banda, segons el comentari general del CDESC sobre el DHAS, en cap dels casos les empreses respecten els principis de no discriminació (art.2, §2) ni d'accés a la informació (§48) (CDESC, 2002; Maschio Gastelaars, 2019).

En termes d'accessibilitat, la manca de cobertura d'aigua potable i clavegueram a Cartagena per com a mínim un 40% de la població; la manca d'accés a l'aigua de forma continuada durant 10 dies pel 97% de la població d'Osorno, i la manca d'accés a l'aigua del 8% de la població de Saltillo a Mèxic incompleixen amb l'article 12 que estableix que l'accés a l'aigua per tota persona ha de ser suficient i continuat (CDESC, 2002, 5). Els Estats firmants del pacte estan obligats a assegurar al menys un mínim vital d'aigua per l'ús personal i domèstic.

En termes d'assequibilitat, l'increment injustificat de les tarifes de l'aigua en els tres casos sota la gestió privada del servei, i els talls de subministrament anuals al 40% de la població de Saltillo per impagament, incompleixen amb

l'article 27, que estableix que els estats firmants han de garantir l'assequibilitat de l'aigua i assegurar que el pagament del servei no comprometi la garantia d'altres béns i drets (CDESC, 2002, 10). El fet que les empreses privades operin talls de subministrament que no respectin un mínim d'accés a l'aigua de manera continuada incompleix també la normativa i infringeix el DHAS (CDESC, 2002, 5).

En termes de qualitat, l'article 12 del DHAS és vulnerada en els tres casos. A Cartagena, l'aigua no és segura, lliure de microorganismes i contaminació. La gestió d'ACUACAR i l'emissari submarí han tingut greus afectacions ambientals en comunitats afrocolombianes i comunitats en situacions de vulnerabilitat. La construcció del propi emissari també vulnera la dimensió d'adequació cultural, passant per sobre de les necessitats socials de les comunitats i el respecte del seu territori. A Xile, la gestió d'ESSAL va incomplir la dimensió de qualitat al causar la contaminació del riu Rahué i Damas amb hidrocarburs, i no oferir alternatives i aigua de qualitat durant la crisi. A Mèxic, s'han donat casos de contaminació de les fonts d'aigua de la ciutat de Saltillo.

La legislació internacional del DHAS també assenyalava que els Estats tenen l'obligació d'assegurar aquest dret humà a les poblacions rurals i marginades. Segons l'article 16, les zones urbanes desfavorides, inclosos els assentaments humans informals, han de tenir accés a instal·lacions d'aigua en bon estat. A cap llar se li ha de negar el dret a l'aigua per la seva situació territorial (CDESC, 2002, 7). Una de les problemàtiques de la participació privada analitzada és el càlcul de la cobertura en aigua potable i sanejament. Aquesta és calculada per la zona urbana,

i no inclou la zona metropolitana o la interfície periurbana [12] (Allen, 2003). Alhora, les xifres de cobertura tendeixen a ser comunicades per l'empresa operadora. Per exemple, al 1999, ACUACAR afirmava que el 90% de la població estava connectada a la xarxa d'abastament d'aigua potable, mentre que un informe del Banc Mundial del mateix any deia que "quasi un terç de la població, principalment en barris pobres, no té accés a l'aigua potable ni al sanejament" (Lobina i Hall, 2007). En conseqüència, els percentatges de cobertura poden variar i és difícil estimar el nombre de persones que no tenen accés a l'aigua en els tres casos.

---

## 7.2 Dret a la informació

El que mostra l'anàlisi comparativa dels tres casos és que la participació privada va lligada també a l'omissió d'informació, que resulta en una gestió antidemocràtica i opaca del servei. En tots tres casos, s'ha vulnerat el principi d'accés a la informació necessari per complir amb el DHAS (CESCR, 2002, 6).

A Colòmbia, el dret d'accés a la informació està protegit i reconegut en la Constitució Política de 1991, amb l'article 74. Alhora, la legislació colombiana reconeix el dret fonamental de les comunitats afrocolombianes, negres, palenques i raizales a una consulta prèvia, lliure, informada i vinculant. Aquesta llei és un mecanisme de protecció, respecte, defensa i reconeixement de la integritat ètnica i cultural d'aquests pobles. L'empresa ACUACAR, filial de SGAB, va infringir en la legislació colombiana (Ley 70 de 1993) i internacional (Conveni 169 de l'OIT) al no respectar la consulta prèvia de les comunitats històriques afrodescendents de Cartagena en relació a la construcció de l'emissari submarí. El Banc Mundial i el BID, organismes finançadors del projecte de l'emissari submarí, també són responsables de l'incompliment de la legislació. En conseqüència, el tribunal constitucional colombià va afirmar que l'Alcaldia de Cartagena havia vulnerat els "drets a la igualtat, al degut procés, al respecte per la dignitat humana i la consulta prèvia" (Sentència T-969/14, 2014). Per altra banda, el Districte de Cartagena no ha rebut els informes de seguiment ambiental de l'emissari submarí, part de les obligacions derivades de la llicència ambiental que es va atorgar pel projecte (Banc Mundial, 2005).

A Xile es reconeix l'accés a la informació pública com un dret fonamental amb la llei 20.285 de 2009, llei de transparència. Tot i així, existeixen



limitacions i insuficiències en relació a l'obtenció i la gestió d'informació en el sector de l'aigua i el sanejament. A 2019, la DGA, principal òrgan administratiu de les aigües a Xile, va incorporar una secció denominada "Mercat de l'Aigua" a la seva web (Donoso, 2019). Tot i les iniciatives com aquesta, un informe senyala que un 44% de la deficiència en la gestió de l'aigua a Xile es deu a la falta de transparència del mercat de l'aigua i la descoordinació de les institucions (Escenarios Hídricos, 2019).

La investigació de la Superintendencia de Serveis Sanitaris (SISS) de la crisi a Osorno va esclarir que l'empresa sanitària, ESSAL, va lliurar informació errònia tant a les autoritats com a la comunitat, el que va complicar la gestió de l'emergència (SISS, 2019). De fet, la primera comunicació que va fer l'empresa explicava que el tall de subministrament d'aigua a Osorno s'havia donat per un defecte en una canalització. L'empresa també va publicar informació errònia en relació a la reposició del servei, que segons el SISS era absolutament discordant. Amb anterioritat a la crisi, ESSAL havia notificat a la Superintendencia que estava seguint els processos pertinents de revisió i avaluació de la planta de tractament on es van abocar els hidrocarburs. La investigació va trobar que aquesta suposada gestió no s'havia dut a terme (SISS, 2019, 42).

A Mèxic, l'article 6 de la Constitució estableix el dret a l'accés a la informació i obliga a l'Estat a no inferir en la recerca de dades, coneixements o informes, i inclús l'obliga a atorgar-los. D'aquesta manera, els poders públics estan obligats a respectar, protegir i garantir que totes les persones en el país tinguin accés a la informació. Però, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) de Mèxic s'emmarca com una qüestió de seguretat nacional, i

per tant es contempla que tota la informació de l'aigua és reservada, com a excepció prevista a la llei d'accés a la informació. D'aquesta manera, tota la informació sobre l'aigua a Mèxic no és accessible per la ciutadania el que resulta en una gestió de l'aigua antidemocràtica i opaca.

Tant la Càmera Nacional de Comerç (CANACO) de Saltillo, com la Unió d'Organismes Empresarials de la Regió van reclamar a AGSAL informació sobre la situació dels aqüífers, ja que informes previs havien senyalat una situació alarmant i deficitària. Segons l'ex-president municipal de Saltillo, Humberto Moreira Valdés (2003-2005), l'empresa AGSAL ocultava i negava deliberadament informació sobre l'estat dels aqüífers i el seu nivell d'abatiment [13]. Un estudi de la Universitat de Nuevo Leon ha identificat que AGSAL presenta informació contradictòria sobre els volums d'aigua extrets en les seves memòries anuals entre 2004 i 2005 (Villarreal Reyna, 2013). La Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo (AUAS) afirma que l'empresa es nega a entregar informació i que no ha declarat tots els pous d'extracció que opera a la Conagua en el registre públic, un fet molt greu en termes de sostenibilitat i cobrança (Marcos i Fernández, 2012).

---

## 7.3 Afectacions socio-cultural i pèrdua de mitjans de subsistència

El projecte d'emissari submarí implementat per l'empresa ACUACAR i finançat amb un préstec del Banc Mundial, ha tingut un impacte econòmic per les comunitats afrodescendents de la zona metropolitana de Cartagena. La pèrdua de mitjans de subsistència ancestrals com la pesca o l'agricultura a la zona Nord de Cartagena – La Boquilla, Manzanillo, Puerto Canoas, Arroyo de Piedra, Tierra Baja, Puerto Rey, Pontezuela – i de la zona Sud – Puerto Badel i Rocha. Aquesta afectació ha resultat en un desplaçament de població afrocolombiana que vivia de la pesca cap a altres àrees (e.g. Ciénaga de la Honda) o cap a nuclis urbans. La pèrdua dels mitjans de subsistència també té afectacions sobre la identitat i la supervivència de les comunitats afrodescendents en el seus territoris ancestrals. Les comunitats assenyalen la pèrdua d'espais comunitaris i socials, en particular a la zona costera on es va construir l'emissari. Algunes festivitats tradicionals com "El festival del Marisc" i el dia de "Sant Joan" ja no se celebren (Díaz Reverón, 2018).

A Osorno, la crisi ocasionada per una mala gestió i una baixa inversió en infraestructures va resultar en pèrdues declarades de \$1.295.377.898 milions de pesos xilens, i una afectació econòmica al 86% de las empreses de la ciutat (Comisión Especial Investigadora, 2020). Les petites i mitjanes empreses van tendir a sofrir pèrdues més significatives i en alguns casos van haver de tancar. La crisi també va tenir un impacte per les economies domèstiques que van comprar aigua embotellada durant dies per por a la baixa qualitat del subministrament durant i després de la crisi. La resposta negligent de l'empresa en abastir durant la crisi a la població per mitjà de punts d'aigua, va fer que es donessin llargues cues per accedir a l'aigua i que els habitants haguessin d'esperar hores per aconseguir accedir aigua.

El fet que un 8% de la població de Saltillo tingui el subministrament d'aigua potable totalment suspès té repercussions econòmiques, socials i higièniques. A fi d'optimitzar els beneficis, l'empresa AGSAL va modificar l'estructura de les tarifes a Saltillo. Abans de la gestió mixta, s'havien definit 16 zones tarifàries que van ser reduïdes a 10 afectant la població més vulnerable (Avilés, 2008). També, en matèria tarifària segons la secció 2.3 del contracte entre el municipi de Saltillo i SGAB, els increments de la tarifa havien de ser iguals a l'increment mensual del Índex Nacional de Precios al Consumidor (INPC). L'AGSAL ha incomplert amb el contracte, ja que des del 2002, els augments de les tarifes representen entre un 32% i un 68%, quan el INPC havia augmentat un 10,7% (Yustres, 2020). AGSAL cobra per la reconexió al servei d'aigua fins a 2.000 pesos mexicans, el que representa 13 euros en un país on el salari mínim és de 113,06 euros (Guiteras Blaya, 2018). Els usuaris domèstics paguen avui el doble per la seva aigua i les connexions d'aigua i el drenatge poden costar fins a 10 vegades més que el 2001 (Garza, 2007).

L'anàlisi comparativa mostra que l'arribada de les filials de SGAB resulta en un sistema tarifari en permanent procés de creixement i en desequilibri a l'ingrés domèstic o a la inflació. Alhora, la visió mercantilista de la gestió de l'aigua i el sanejament, i l'afany de l'empresa privada per maximitzar els beneficis, fan que la gestió tingui repercussions a nivell econòmic i social pels usuaris. A Colòmbia, el projecte de l'emissari valorat com la millor solució per ACUACAR, ha tingut un impacte en les comunitats afrocolombianes en una pèrdua de mitjans de subsistència i espais socials i comunitaris. A Xile, el principi de reduir costos en el manteniment i la reposició d'infraestructura va portar a una crisi sanitària,

on els habitants d'Osorno es van quedar sense abastament d'aigua durant 10 dies. Finalment a Mèxic, la mercantilització ha encarat el preu de l'aigua i ha legalitzat els talls de subministrament d'aigua potable, sense una gestió sostenible de l'aigua.

---

## 7.4 Afectacions ambientals

Els abocaments de l'emissari submarí de Cartagena es basen en normes inapropiades per a aquest ecosistema (Martín Ortiz i Urrea Bojacá, 2016) i estarien infringint amb el Protocol II del Conveni per a la Protecció i el Desenvolupament del Medi Marí a la Regió del Gran Carib (PNUMA, 2002). El tub de l'emissari s'ha trencat diverses vegades tenint conseqüències greus a nivell ambiental resultant en la contaminació de les aigües costaneres del nord de Cartagena. La disposició de sòlids sedimentables està creant zones deprimides d'oxigen al voltant de l'emissari que alteren progressivament l'equilibri de la vida (CGR, 2009). Les descàrregues d'aigües residuals a través de l'emissari també causen un increment en els nivells de metalls pesants en els sediments superficials (Herazo et al., 2007). A part dels impactes ambientals als hàbitats oceànics, la disposició d'aigües residuals no tractades comporta un augment dels nivells de bacteris provinents de matèria fecal, que poden resultar en malalties com el còlera, diarrea, hepatitis, entre d'altres (Funcicar, 2017).

A la ciutat d'Osorno, l'abocament d'hidrocarburs a la planta de Caipulli va afectar la captació dels rius que travessen la ciutat, el Rahué i Damas, una situació que no va ser advertida per l'empresa fins l'endemà. Aquest abocament també va afectar dipòsits de regulació. La comissió especial investigadora del vessament d'hidrocarburs va assenyalar que "es va poder determinar la presència de diclorometà" (o clorur de metilè) que va confirmar la contaminació residual de les aigües superficials (Comisión Especial Investigadora, 2020). La mateixa comissió especial va observar que a totes les mostres de sediments hi havia un indicador d'hidrocarburs totals (Comisión Especial Investigadora, 2020). Tot i la greu crisi, ni l'empresa ni un òrgan regula-

dor van investigar l'impacte ambiental a Osorno i la regió.

La contaminació de les aigües freàtiques també s'ha donat a la ciutat de Saltillo a Mèxic, on en un pou que abasteix la ciutat s'han detectat nivells d'arsènic que sobrepassaven els límits establerts (Ramos, 2017). Una altra problemàtica ambiental lligada a la gestió d'AGSAL a Saltillo es la falta de mesures de conservació i estalvi que està repercutint en la capacitat dels aqüífers que abasteixen la ciutat (Villarreal Reyna, 2013). L'aigua perduda en les xarxes d'abastament seria un 40% del total d'aigua extreta dels aqüífers sobreexplotats (Almaraz, 2018). La Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo (AUAS) ha alertat que l'empresa mixta ha estat extraient indegudament entre 6 i 7 milions de metres cúbics anuals de l'aqüífer de Saltillo Sur, sense comptar amb el permís corresponent atorgat per la Comisión Nacional del Agua (CNA).

L'anàlisi comparativa dels casos d'estudi en termes d'afectació ambiental mostra que les empreses mixtes i privades analitzades, filials de SGAB, incompleixen amb la normativa internacional i no són sostenibles en la seva gestió dels recursos. A Cartagena, l'incompliment del protocol que vol protegir el mar Carib i apostar per un emissari submarí d'una vida de 18 anys, en lloc de solucions sostenibles a llarg termini amb el medi ambient i les comunitats. En el cas de Xile, és evident com la gestió privada en voler reduir costos i maximitzar els beneficis, no només és negligent a llarg termini i contraproductiu per la vida útil de les infraestructures, sinó que també té conseqüències molt greus per al medi ambient i la ciutadania. En el cas de Mèxic no existeix una gestió sostenible a llarg termini. Com és possible que en una regió afectada per

l'estrès hídric, en un país que s'ha declarat en crisi de l'aigua, una empresa internacionalment reconeguda deixa que el 40% de l'aigua extreta es perdi? On és l'eficiència que hauria d'aportar l'empresa privada? És doncs l'eficiència entesa com el benefici privat més alt a curt termini per l'empresa operadora.

## 7.5 Falta de transparència financera i comptable

El contracte entre el Districte de Cartagena i SGAB/Agbar estableix una quota de gestió pel soci operador. Aquesta quota o 'coeficient industrial' es calcula com un percentatge del volum de facturació d'ACUACAR. La quota va augmentar gradualment al llarg dels primers quatre anys, de 2,94% en el primer any, a 3,37% el segon, 3,82% el tercer i va augmentar fins a un 4,25% (Beato i Díaz, 2003). A partir de l'any 2013, la quota de gestió va fixar-se en un 3,44%. El Colegi Nacional d'Advocats ha demanat la suspensió d'aquesta quota a SGAB, argumentant "el coeficient industrial que se li retribueix a SGAB/Agbar, és irregular". Es considera que els pagaments podrien sumar més \$ 150 mil milions de pesos (Pérez Dautt, 2020).

Aguas de Cartagena cobra mensualment per finançar l'operació i el manteniment de l'emissari submarí, un cobrament que s'inclou en la tarifa de clavegueram. Segons el conseller César Pión, la tarifa és excessiva en comparació amb el cost anual de l'emissari i s'ha mantingut fixa durant anys tot i que el valor del manteniment ha disminuït des de 2013 (Consejo Distrital, 2020).

Any	Coeficient industrial per SGAB (Coeficient industrial)	Coeficient industrial
2013	COP 6.601.893,00	3,44%
2014	COP 6.504.967,00	3,44%
2015	COP 6.797.432,00	3,44%
2016	COP 7.618.000,00	3,44%
2017	COP 8.434.000,00	3,44%
2018	COP 9.332.665,00	3,44%
2019	COP 9.376.208,00	3,44%
<b>Total 2013-2019</b>	<b>COP 54.665.165,00</b>	

Taula 1: Coeficient industrial de SGAB a la mixta ACUACAR. Font: informes anuals d'Acuacar 2013-2019, elaboració pròpia. Font: Informes anuals d'Acucacar 2013-2019, elaboració pròpia.

La taxa de retorn que esta obtenint SGAB era d'un 53% al 2015, un 43% més del que accepta el Departamento de Planeación (Consejo Distrital, 2015). Per altra banda, la Procuraduría General de la Nación ha condemnat a l'exalcalde de Cartagena, Dionisio Vélez Trujillo (2012-2015), i a l'ex-secretari general de l'alcaldia, Carlos Joaquín Coronado Yancés, per presumptes irregularitats en la modificació dels estatuts d'ACUCAR (PGN, 2019). Segons el Ministeri, tant l'exalcalde com l'ex-secretari general de l'alcaldia no van vetllar pels interessos i necessitats de la ciutadania de Cartagena.

La Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) va decidir iniciar un procés per caducar la concessió a l'empresa ESSAL després de la crisi a Osorno. Alhora al gener 2020, un procés consultiu es va dur a terme a la ciutat on van votar 17.178 persones, poc més d'un 45% de la població que havia participat en les últimes eleccions per l'alcaldia. Un 90% dels votants van votar per posar fi a la concessió d'ESSAL, mentre que un 6,7% va considerar que no era necessari (Aigua és Vida, 2020).

A juny de 2020, Suez, matriu d'ESSAL, va demanar la nul·litat del procés que afectava la seva filial i va amenaçar en portar el cas a l'arbitratge internacional, de conformitat amb l'acord subscrit entre el Regne d'Espanya i la República de Xile per a la protecció i foment de les inversions. El procés de caducar la concessió no va culminar i a setembre de 2020 es va fer pública la venda de la participació directa i indirecta d'Aguas Andinas, controladora d'ESSAL, a una companyia canadenca (ICR, 2020). Gabriel Ascencio, diputat xilè va assenyalar que davant la gravetat de la crisi a Osorno i la responsabilitat de l'empresa privada abans que caduqués la concessió es van

vendre les accions a un tercer (CMF, 2021). Sorprenen que Jorge Rivas, director del SISS declarés que un procés de caducitat d'una concessió és el mateix que una venda, per argumentar que el procés havia quedat anul·lat (Osorio, 2020). Aquestes declaracions són molt greus, ja que el procés de caducitat d'una concessió implica un procés de licitació pública, i també una resposta contundent a una gestió deficitària per una empresa transnacional com Suez. És clar l'enorme poder geopolític de Suez, que al enfrontar-se a un procés de caducitat d'una de les seves concessionàries apel·la a dos Estats, i és capaç de navegar la crisi sense cap conseqüència més enllà del pagament d'una multa.

En el cas de Mèxic, la concessió va ser atorgada sense licitació a SGAB durant la presidència municipal de Saltillo d'Oscar Pimentel (2000-2002). La manca de licitació on altres empreses poguessin competir per la participació en l'empresa mixta va donar peu a especulacions d'un possible pagament de SGAB/Agbar a Pimentel González (Siglo de Torreón, 2004). Si bé, no hi ha hagut proves o judicialització, Oscar Pimentel ja ha sigut acusat de delictes de corrupció, enriquiment il·lícit i nepotisme a la Fiscalia com a alcalde d'Atoyac (Crònica de Xalapa, 2020).

---

## 7.6

# Responsabilitat i judicialització pública

En els tres casos d'estudi, la responsabilitat pública ha quedat supeditada als interessos de l'operador privat, SGAB i en última instància, Suez, empresa matriu de les tres operadores. És necessari subratllar que en dos dels casos, l'empresa implicada és una societat autònoma amb una participació sempre major de l'Estat. En el cas de Xile, la participació privada era majoritària en el moment de la crisi a Osorno i segueix sent majoritàriament privada a 2021. Tot i així, per omissió d'informació, falta d'avaluació i processos de modificació del contracte inicial, s'observa com l'empresa privada té un major poder executiu. D'aquesta manera, tot i que en la estructura accionarial on preval la part pública, en la pràctica, l'empresa privada té l'autoritat en la presa de decisions i, en última instància, la gestió del serveis públics. Com a resultat, en els tres casos estudiats, caldria posar en dubte que es doni una gestió verament publicoprivada, i qüestionar si s'està produint una privatització encoberta on la responsabilitat pública del servei ha quedat supeditada al benefici privat.

La capacitat tècnica del Districte davant les negociacions amb ACUACAR és dèbil, i per tant el control democràtic és feble. Alhora, ACUACAR és qui dissenya, implementa i controla la qualitat de la gestió (Lobina i Hall, 2007). Per altra banda, el conseller David Múnera considera que el Districte de Cartagena accepta que ACUACAR funcioni com una empresa privada, enlloc d'una empresa mixta on la presa de decisions hagi de passar pel Consell de Cartagena (Funcicar, 2015). Per ell, l'exemple més clar és que la pròrroga del contracte, 7 anys abans que acabés, entre el Districte i la operadora privada va ser executada sense l'autorització del Consell de Cartagena.



En el cas d'Osorno, el que es demostra en els mesos posteriors a la crisi, es el poder asimètric de l'empresa privada davant el municipi, i l'òrgan regulador, el SISS. Alhora, els contractes de concessió no permeten equiparar les sancions als costos socials d'una gestió negligent (Modatima, 2021). La crisi també és resultat del fet que la SISS no sap quina ha sigut la inversió realitzada en manteniment i reposició d'infraestructura, ja que com a organisme no té la capacitat, ni els recursos per fiscalitzar les inversions de les operadores privades (Modatima, 2021). Finalment, dins el marc legal vigent, s'estableix que l'operadora ha de garantir la continuïtat i qualitat del servei, sempre i quan no estiguin afectades per una causa de força major. Davant, l'ambigüïtat del reglament, les empreses privades poden evitar multes i sancions generant una cultura de la ineficiència i la impunitat (Modatima, 2021).

En el contracte entre el municipi de Saltillo i AGSAL, es va especificar que el president municipal i un representant del governador del Coahuila formarien part del consell d'administració de l'empresa per exercir el control com a socis majoritaris. A pocs mesos de la firma del contracte, el president municipal i el representant del governador van ser substituïts pels executius de General Motors i Apasco, les dues transnacionals més importants de l'estat de Coahuila. En l'actualitat, l'alcalde de Saltillo només és president honorari d'Agua de Saltillo, tot i ser una empresa publicoprivada, no té dret a vot en les decisions de l'empresa (IMDC, 2018). Com a resultat, tot i el municipi tenir la majoria de l'accionariat, ha perdut la seva sobirana davant AGSAL, i SGAB (Avilés, 2008).

---

## 8. Conclusió

La participació privada de la SGAB està relacionada amb violacions del dret a l'aigua i el sanejament, reconegudes pel General Commentary (GC) 15 del CDESCR i a la resolució 64/292 de juliol de 2010 de l'AGNU. Cap dels estats part estudiats s'assegura que les persones tinguin accés a un mínim vital per a propòsits personals i domèstics, infringint l'article 12 del OG 15 del CDESC. La implementació de talls d'aigua sense un subministrament mínim d'aigua és habitual a Colòmbia i Mèxic. Les associacions publicoprivades tendeixen a tenir poc interès a estendre el seu servei a comunitats marginades o rurals, tal com s'especifica a l'article 16 del OG 15 del CDESC.

L'arribada de les filials de SGAB ha compromès l'accés en condicions d'igualtat, assequible i físic a aigua suficient, segura i acceptable per a les poblacions de Cartagena, Osorno i Saltillo. Les tarifes de l'aigua han augmentat constantment i estan en desequilibri amb la generació d'ingressos o les taxes d'inflació. Aquestes filials confien en la manca de sistemes reguladors efectius i en una asimetria de poder en les associacions publicoprivades on els municipis no tenen la informació, els coneixements tècnics ni el poder necessari per negociar amb una empresa transnacional.

Una visió mercantilista de l'aigua i el sanejament, emparellada amb la voluntat de l'empresa privada de maximitzar els seus beneficis té com a conseqüència impactes socials, econòmics i ambientals. A Osorno, la reducció de costos va provocar un vessament de petroli que va posar en risc tota la població d'Osorno afectant l'accés a l'aigua durant 10 dies. A Saltillo, el 8% de la població no té accés al servei d'aigua i sanejament per incapacitat de pagar-lo. A Cartagena,

l'empresa ha vulnerat el dret a la consulta prèvia -i per tant la dimensió d'acceptabilitat- de les comunitats afrodescendents afectades per la construcció de l'emissari submarí, generant la migració d'aquestes comunitats i l'afectació ambiental dels ecosistemes del Carib.

Les promeses de millors inversions i eficiències de l'operador privat no s'han complert en els casos analitzats. A Saltillo, es perd el 40% de l'aigua, en una regió amenaçada pel canvi climàtic i la sobreexplotació d'aqüífers. A Cartagena, a l'empresa li és rendible un nivell de pèrdues del 39%, en tant que imputa el 30% al rebut de l'aigua.

L'anàlisi comparativa dels tres casos permet concloure que la participació privada va lligada també a l'omissió d'informació i la generació d'un desequilibri de poder, i aquesta asimetria resulta en una gestió antidemocràtica i opaca dels serveis d'aigua i sanejament per part d'empreses subsidiàries de SGAB, part del Grup Suez. El resultat és una cultura d'ineficiència, impunitat i gestió insostenible del recurs més vital.

---

## 9. Bibliografía

Aguas de Saltillo (2017). *Memoria Digital 2017*. <https://www.aguasdesaltillo.com:8080/attachmentHeap/3dec4495-34e1-4533-b62d-afd605a10ac4/memoria%20DIGITAL%202017.pdf>

Alegría, M. i Celedón, E. (2004). Análisis del proceso de privatización de los sistemas de agua potable y saneamiento urbanos en Chile, REGA, vol. 1, num. 2, <https://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/2/23412/InCh02405.pdf>

Allen, A. (2003). Environmental planning and management of the peri-urban interface: Perspectives on an emerging field. *Environment & Urbanization*, 15(1). <http://newruralism.pbworks.com/f/allen.pdf>

Allen, A. (2005). Saneamiento en la interfaz periurbana: análisis preliminar de cinco estudios de caso. *Cuadernos del CENDES*, 22 (59), 23-44. Universidad Central de Venezuela. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsdli/cgi-bin/library.cgi?e=d-11000-00---off-0ve%2FveZz-003--00-1---0-10-0---0---0direct-10--4---0-0-11-es-Zz-1---20-about---00-3-1-00-0--4---0-0-01-00-0utfZz-8-00&a=d&c=ve/ve-003&cl=CL1.7&d=HASH6999cbc0ec97dbdf33467a.2>

Almaraz, C. (2018). Desperdicia Saltillo el 40% de agua por fugas. *Capital Coahuila*. <https://www.capitalcoahuila.com.mx/local/desperdicia-saltillo-el-40-de-agua-por-fugas>

Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo (AUAS). (2008). *Informe de Caso AGUAS DE SALTILLO*, S. A. DE C. V. Retrieved <http://www.enlazandoalternativas.org/IMG/pdf/9-ES.pdf>

Autoridad ambiental de San Andrés informó sobre ruptura del emisario submarino. (2020). <https://elextra.co/autoridad-ambiental-de-san-andres-informo-sobre-ruptura-del-emisario-submarino/>

Avilés, J. (2008). Transnacional viola en Coahuila el derecho humano al agua. <https://www.jornada.com.mx/2008/06/16/index.php?section=politica&article=018n1pol>

Azpiazu, D. i Schorr, M. (2004) Informe comparativo de la dimensión económico-financiera a J.E. Castro (coord.): Projecte Prinwass, Universitat d'Oxford, Oxford. <http://books.scielo.org/tdn4y9/pdf/castro-9788578794866-04.pdf>

Banc Mundial. (2005). *Informe y Recomendación de la Administración en Respuesta al Informe de la Investigación del Panel de Inspección Colombia Proyecto de Abastecimiento de Agua, Alcantarillado y Ordenamiento Ambiental de Cartagena (Préstamo No. 4507-co) (Rep.)*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/491741468770503279/pdf/382480SPANISH010IPRORQ041201PUBLIC1.pdf>

Banc Mundial. (2006). *Project Performance Assessment Report* (Rep. No. 36435). <http://documents1.worldbank.org/curated/en/785061468243249154/text/364350rev0pdf.txt>

Banc Mundial. (2021). «Private Participation in Infrastructure Database», *Banco Mundial*, Washington, DC, <http://ppi.worldbank.org>

Banc Mundial (2011). *Implementation Completion and Results Report (ibrd-70770)*, Sustainable Development Department,

Colombia and Mexico Country Unit, Latin America and Caribbean Regional Office. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/356901468028151371/text/ICR9650P-06593700702901100BOX361521B.txt> >

Barlow, M. (2009). *El Convenio Azul La crisis global del agua y la batalla futura por el derecho al agua*.

Beato, P., & Díaz, J. (2003). *La participación del sector privado en los servicios de agua y saneamiento en Cartagena de Indias* (Rep.). [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La\\_participaci%C3%B3n\\_del\\_sector\\_privado\\_en\\_los\\_servicios\\_de\\_agua\\_y\\_saneamiento\\_en\\_Cartagena\\_de\\_Indias.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La_participaci%C3%B3n_del_sector_privado_en_los_servicios_de_agua_y_saneamiento_en_Cartagena_de_Indias.pdf)

Betín, T. (2017). El lío ambiental por la sedimentación que afecta la Ciénaga de La Virgen. *El Heraldó*. <https://www.elheraldo.co/barranquilla/el-lío-ambiental-por-la-sedimentación-que-afecta-la-ciénaga-de-la-virgen-36663>

Biswas, A. K. (2011). *Water resources of North America*. Berlin: Springer.

Caldes, G. (2017). Público o Privado, esa no es la cuestión. *Iagua*. <https://www.iagua.es/blogs/gabriel-caldes/publico-o-privado-esa-no-es-única-cuestión>

Castillo, C. A. (2014). Marco Tarifario para los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado. *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)*. <https://tramitesccu.cra.gov.co/normatividad/admon1202/files/3.%20Documento%20de%20trabajo%20Perdidas.pdf>

Castro, J. (2005) Agua y gobernabilidad: entre

la ideología neoliberal y la memoria histórica. *Cuadernos del Cendes*, 22 (59). : <http://mcendesweb.cendes.ucv.ve/cendesphp/pdfs/revisita59/59%201-22.pdf>

Castro, J. (2007). La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. *Nueva Sociedad*, 207. <https://nuso.org/articulo/la-privatizacion-de-los-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-america-latina/>

Ceprep. (1996). *Evaluación Social Del Proyecto Optimización Tarifaria Del Sistema Municipal De Agua En La Ciudad De Saltillo, Coahuila*. <https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/52961/Doc-8.pdf>

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). (2012). *Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico*. CRA. [https://www.cra.gov.co/documents/revisita-17-cra\\_1.pdf](https://www.cra.gov.co/documents/revisita-17-cra_1.pdf)

Comisión para el Mercado Financiero (CMF). (2020). *Información de Fiscalizados: Empresa De Servicios Sanitarios De Los Lagos S.A*. <https://www.cmfchile.cl/institucional/mercados/entidad.php?mercado=V&rut=96579800&grupo=&tipoentidad=RVEMI&row=AAAwy2AC-TAAABY+AAa&vig=VI&control=svs&pestanía=5>

Committee On Economic, Social And Cultural Rights (CESCR). (2002). *General Comment No. 15 (2002). The right to water (arts. 11 and 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights)*. *UN Economic and Social Council*. [https://www.2ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR\\_GC\\_15.pdf](https://www.2ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR_GC_15.pdf)

Conagua. (2006). *El Agua en México (Informe)* <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EL-AGUA-EN-MEXICO.pdf>

Conagua. (2006). *El Agua en México (Informe)* <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EL-AGUA-EN-MEXICO.pdf>

Conagua. (2010). *Estadísticas del Agua en México*. (No. Edición 2010). <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2010-16Junio2010.pdf>

Conagua. (2010). *Estadísticas del Agua en México*. (No. Edición 2010). <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2010-16Junio2010.pdf>

Conagua. (2012). *Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias en los Sistemas Urbanos de Agua Potable y Saneamiento en México (Rep.)*. <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGAPDS-45-12.pdf>

Conagua. (2019). *Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento* (No. Edición 2019). [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554702/DSAPAS\\_1-20.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554702/DSAPAS_1-20.pdf)

Coneval. (2020). *Informe de Pobreza y Evaluación*. (No. Edición 2020). [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes\\_de\\_pobreza\\_y\\_evaluacion\\_2020\\_Documentos/Informe\\_Coahuila\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Coahuila_2020.pdf)

Consejo Distrital. (2015). "Contrato de Prórroga a Aguas de Cartagena Sometido a debate en el Concejo Distrital". <http://www.funcionar.org/>

[contrato-prorroga-aguas-cartagena-sometido-debate-concejo-distrital-16-abril-del-2015/](#)

Consejo Distrital de Cartagena. (2020). "Debate de Control Político a Aguas de Cartagena por el funcionamiento del Emisario Submarino". Boletín de Prensa, No.118. <http://concejodistritaldecartagena.gov.co/2020/06/boletin-de-prensa-no-118-junio-24-de-2020-debate-de-control-politico-a-aguas-de-cartagena-por-el-funcionamiento-del-emisario-submarino/>

Contraloría Distrital de Cartagena de Indias. (2017). "Respuesta de fondo a su denuncia" <https://contraloriadecartagena.gov.co/wp-content/uploads/2018/06/Respuesta-de-fondo-D-021-2017.pdf>

Contraloría General de la República (CGR). (2009). Informe Contraloría Emisario Submarino 221209 (Rep.). <https://vdocuments.mx/reader/full/informe-contraloria-emisario-submarino-221209>

Delgado López, P. (2018). Lo que falta en suministro de agua y alcantarillado en Colombia. *El Espectador*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/economia/lo-que-falta-en-suministro-de-agua-y-alcantarillado-en-colombia/>

Denuncian por corrupción a alcalde de Atoyac. (2020, December). *Crónica De Xalapa*. Retrieved from <https://cronicadexalapa.com/denuncian-por-corrupcion-a-alcalde-de-atoyac/>

Departamento Nacional de Planeación, citat a Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). (2012). Regula-

ción de Agua Potable y Saneamiento Básico. CRA. [https://www.cra.gov.co/documents/revista-17-cra\\_1.pdf](https://www.cra.gov.co/documents/revista-17-cra_1.pdf)

Departamento Nacional de Planeación, citat a Organización Panamericana de la Salud. (1990). CONFERENCIA REGIONAL SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO. *Evaluación del Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento 1981-1990 y Proyecciones hacia el Año 2000* (Tech.). Retrieved <https://www.ircwash.org/sites/default/files/827-AAL90-8870-1.pdf>

Díaz Reverón, D. (2018). *Las Voces De Punta Canoa Una Reconstrucción Sociohistórica De La Relación Que Tienen Los Habitantes De Punta Canoa Con La Playa Tras La Elaboración Del Emisario Submarino* (Tesis de Doctorado). Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35410/Autorizaci%C3%B3n%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=n>

Dominguez Alonso, A. (2011). La prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento por parte de los municipios en México. *Multidisciplina*, (9), 5-16. <http://www.journals.unam.mx/index.php/multidisciplina/article/view/34240/31225>

Dominguez Torres, C. i Uribe Botero, E. (2005). Evolución del servicio de acueducto y alcantarillado durante la última década. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/7919>

Donoso, F., & Hantke, M. (2007). "Desarrollo De La Política Chilena Sobre Agua Potable Y Saneamiento", (Nº 39), Serie estudios socio / económicos.

Donoso, G. (2019). Información y transparencia en materia de aguas: Avances en Chile. *Iagua*. <https://www.iagua.es/blogs/guillermo-donoso/informacion-y-transparencia-materia-aguas-avances-chile>

Ducci, J. (2007). *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Salida-de-operadores-privados-internacionales-de-agua-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

EPA Cartagena. (2016). "Población". *Observatorio Ambiental de Cartagena de Indias*. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/gestion-ambiental/generalidades-de-cartagena/aspectos-sociales/poblacion/>

Escenarios Hídricos. (2019). *Transición Hídrica. El futuro del agua en Chile*. <https://fch.cl/wp-content/uploads/2019/12/transicion-hidrica-resumen.pdf>

Espinoza, M. (2014). *Prestación de los Servicios Sanitarios en Chile - Visión Regulador* (Publicacio). [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/magaly\\_espinoza\\_chile.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/magaly_espinoza_chile.pdf)

Fernandez, C. F. (2020). "Servicios Sanitarios Urbanos En Chile: Revisión crítica de su gestión privatizada a partir de la crisis sanitaria de Osorno", *Fundación Heinrich Böll*. <https://cl.boell.org/es/2020/06/30/lanzamiento-publicacion-servicios-sanitarios-urbanos-en-chile-revision-critica-de-su>

FIDH. (2020). In wake of Osorno health emergency in Chile, SUEZ is served notice to amend vigilance plan. *International Federation for Human*

*Rights*. <https://www.fidh.org/en/issues/globalisation-human-rights/in-the-wake-of-the-osorno-health-emergency-in-chile-suez-is-served>

Figuerola Alcázar, H. (2015). El Distrito prórroga por 13 años el contrato a Aguas de Cartagena. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/el-distrito-prorroga-por-13-anos-el-contrato-aguas-de-cartagena-188908-lbeu287826>

Flores, J. (2019). ¿Quiénes están detrás de Essal? La estructura de propiedad de la cuestionada empresa sanitaria. <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia/negocios-y-empresas/2019/07/17/quienes-estan-detras-de-essal-la-estructura-de-propiedad-de-la-cuestionada-empresa-sanitaria.shtml>

Flores Fernández, C. (2020). *Servicios Sanitarios Urbanos En Chile. Revisión crítica de su gestión privatizada a partir de la crisis sanitaria de Osorno* (pp. 1-68.). Heinrich Böll Stiftung.

Franco, L. (2020). Los dueños del agua: Transnacionales acaparan reservas, mientras México avanza al temido "Día Cero". *Contralínea*. <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2020/01/06/los-duenos-del-agua-trasnacionales-acaparan-reservas-mientras-mexico-avanza-al-temido-dia-cero/>

FUNCICAR. (2017). Cardique y Universidad de Cartagena revelan resultados del estudio sobre contaminación en la Bahía. <http://www.funcicar.org/archivo/noticia/cardique-y-universidad-de-cartagena-revelan-resultados-del-estudio-sobre-contaminacion-en-la>



- Garza, K. (2007). REPORTAJE: ¡Aguas! con Agsal. Vanguardia MX. <https://vanguardia.com.mx/reportajeaguasconAGSAL-74926.html>
- Gómez et al. (2002). <https://core.ac.uk/download/pdf/6395231.pdf>
- Gómez-Lobo, A. & Vargas, M. (2001) "La regulación de las empresas sanitarias en Chile: una revisión del caso de EMOS y una propuesta de reforma regulatoria". Documento de Trabajo N° 177, Departamento de Economía, Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144785/La-regulacion-de-las-pd-f?sequence=1&isAllowed=y>
- Guiteras Blaya, M. (2018). *Endeutament i Dret Humà a l'Aigua i al Sanejament (DHAS). L'assequibilitat del DHAS a la demarcació de Barcelona i al Sud Global* <https://esf-cat.org/wp-content/uploads/2019/03/ESFeres21-Endeutament-i-Dret-Huma-Enginyeria-Sense-Fronteres-2019.pdf>
- Gutiérrez, T. (2021). La falta de infraestructura limita el acceso al agua en Chiapas. <https://www.efe.com/efe/usa/mexico/la-falta-de-infraestructura-limita-el-acceso-al-agua-en-chiapas/50000100-4494003>
- Harvey, D. (2005). *The new imperialism: Accumulation by Dispossession*. Oxford: Oxford University Press.
- Herazo, G. et al. (2007). *Panorama de la contaminación del Caribe colombiano* (Rep.). [https://www.cioh.org.co/dev/publicaciones/pdf/panorama\\_de\\_la\\_contaminacion\\_libro.pdf](https://www.cioh.org.co/dev/publicaciones/pdf/panorama_de_la_contaminacion_libro.pdf)
- Honour, R. (2016). SISS entregó Informe de Gestión del Sector Sanitario 2015 destacando deficiencias y desafíos de empresas sanitarias. *Code Verde*. <https://codexverde.cl/22835-2/>
- ICR. (2020). *Aguas Andinas / Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A. Comunicado enajenación ESSAL*. <https://www.icrchile.cl/index.php/corporaciones/empresa-de-servicios-sanitarios-de-los-lagos-s-a-2/comunicados-18/4408-aguas-andinas-vende-participacion-en-ESSAL/file>
- INEGI. (2011). Panorama censal de los organismos operadores de agua en México: Censos Económicos 2009. Aguascalientes, Ags.: INEGI. [https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/agua/Mono\\_Orgs\\_operadores\\_agua.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/agua/Mono_Orgs_operadores_agua.pdf)
- Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMDC). (2018). Informe "Derramadero". La "Ciudad Modelo" y el Agua en Saltillo, Coahuila. Fundación Villa de Patos, A.C. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/02/INFORME-DERRAMADERO.pdf>
- Jimenez Molinello, L. D. (2018). LAS CONCESIONES EN CARTAGENA. <https://cedetrabajo.org/wp-content/uploads/2018/05/LAS-CONCESIONES-EN-CARTAGENA-PUBLICAR.pdf>
- Lee, T., Jouravlev, A. (1997). Private participation in the provision of water services : alternative means for private participation in the provision of water services. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. (pp. 65-73). Santiago : UN, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 1997. <https://digitallibrary.un.org/record/235082?ln=en>

Lentini, E. J., & Ferro, G. (2014). Políticas tarifarias y regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el derecho humano al agua y al saneamiento. CEPAL, *Naciones Unidas*, (164), recursos naturales e infraestructura. <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/ServiceRegulation/NSA/ECLAC1.pdf>

Ley de Aguas Nacionales (LAN). (1992). LEY DE AGUAS NACIONALES Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 1992 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 06-01-2020. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16\\_060120.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16_060120.pdf)

Lobina, E., & Hall, D. (2007). *Privatización y reestructuración de los servicios de agua en América Latina*. <https://www.plataformacontralaprivatizaciondelcyii.org/xDOCUMENTOS/TPP/9d-Privatizacion-David%20holl-Water%20privatisation%20in%20Latin%20America-2007.pdf>

López, P. (2019). Sin acceso al agua potable, 10 por ciento de mexicanos. *Gaceta UNAM*. [https://www.gaceta.unam.mx/sin-acceso-al-agua-potable-10-por-ciento-de-mexicanos/#:~:text=Cerca%20de%2010%20por.de%20Investigaciones%20Sociales%20\(IIS\)](https://www.gaceta.unam.mx/sin-acceso-al-agua-potable-10-por-ciento-de-mexicanos/#:~:text=Cerca%20de%2010%20por.de%20Investigaciones%20Sociales%20(IIS))

Maldonado Pinto, C. (2020). CHAO ESSAL: A UN AÑO DE LA CRISIS SANITARIA EN OSORNO. *JGM*. <https://radiojgm.uchile.cl/chao-ESSAL-a-un-ano-de-la-crisis-sanitaria-en-osorno/>

Manzetti, L.(1999). *Privatization South American Style*, Oxford University Press, Oxford.

Marcos, J., Fernández, M. (2012). “La española que privatiza el agua de Mexico”.

*La Aldea*. <http://www.desplazados.org/wp-content/uploads/2012/11/La-espa%C3%B1ola-que-privatiza-el-agua-en-M%C3%A9xico-In%C3%A9ditos-15-11-12-M%C3%A9xico1.pdf>

Martín Ortiz, Í. M., i Urrea Bojacá, M. T. (2016). Estudio para la optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales de Cartagena para su descarga mediante emisario submarino en el Mar Caribe. [https://ciencia.lasalle.edu.co/ing\\_ambiental\\_sanitaria/54](https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_ambiental_sanitaria/54)

Maschio Gastelaars, D. (2019). *El Objetivo de Desarrollo Sostenible 6. Revisión y análisis crítico del instrumento de Naciones Unidas para garantizar el Derecho Humano al Agua y el Saneamiento*. <https://esf-cat.org/wp-content/uploads/2020/02/ESFeres25-ODS-A5-web.pdf>

Ministerio de Desarrollo Social (MDS). (2014). *Informe de Desarrollo Social*. [https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe\\_de\\_Development\\_Social\\_2014.pdf](https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Development_Social_2014.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social (MDS). (2020). *Informe de Desarrollo Social*. [http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe\\_de\\_Development\\_Social\\_2020.pdf](http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Development_Social_2020.pdf)

Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) (1999). *Antecedentes administrativos, operativos y legales del subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas*. Santiago de Chile: División Social del Ministerio de Planificación y Cooperación.

Morales, D., Vicuña, S., & Cid, F. (2018). *Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile*. <https://cambioglobal.uc.cl/proyectos/289-pobres-de-agua-radiografia-del-agua-rural-en-chile>

Morandé, F., i Doña, J. E. (1997). *LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN CHILE: CONDICIONANTES, INSTITUCIONALIDAD Y ASPECTOS DE ECONOMÍA POLÍTICA* (No. 8, 1997). <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-Servicios-de-Agua-Potable-en-Chile-Condicionantes-Institucionalidad-y-Aspectos-de-Econom%C3%ADa-Pol%C3%ADtica.pdf>

Naciones Unidas Asamblea General (UNGA). (2018). Extreme poverty and human rights. <http://undocs.org/A/73/396>

Naciones Unidas Asamblea General (UNGA). (2020). Los derechos humanos y la privatización de los servicios de agua y saneamiento. <https://undocs.org/es/A/75/208>

OECD. (2015a). Water Resources Allocation Colombia. OECD. <http://www.oecd.org/colombia/Water-Resources-Allocation-Colombia.pdf>

OECD. (2015b). Water Resources Allocation Chile. OECD. <https://www.oecd.org/chile/Water-Resources-Allocation-Chile.pdf>

Osorio, V. (2020). "SISS desliza que no sería necesario caducar concesión de ESSAL tras venta a firmacanadiense." *Diario Financiero*. <https://www.df.cl/noticias/empresas/industria/siss-desliza-que-no-seria-necesario-caducar-concesion-de-ESSAL-tras/2020-10-07/203618.html>

Pérez, I. (2020). 70% del agua de los acuíferos, se destina a las ciudades. La sobreexplotación, el mayor problema. *Ciencia UNAM*. <http://ciencia.unam.mx/leer/988/acuiferos-una-valiosa-fuente-de-agua->

Pérez Dautt, N. (2020). No más pagos de Coeficiente Industrial para Aguas de Barcelona: Colegio Nacional de Abogados. *Noticias 625*. <https://noticias625.co/no-mas-pagos-de-coeficiente-industrial-para-aguas-de-barcelona-colegio-nacional-de-abogados/>

Pflieger, G. (2008). Historia de la universalización del acceso al agua y alcantarillado en Santiago de Chile (1970-1995). *Revista Eure*. (Vol. XXXIV, n.103, pp.131-152) <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v34n103/art07.pdf>

Pineda Pablos, N. (2002). La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización. *Región y sociedad*. (vol.14, n.24, pp.41-69). <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v14n24/v14n24a2.pdf>

PNUMA (2002 [2000]). Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe y sus Protocolos. Segunda edición. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27875/SPAWSTAC5\\_2012-es.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27875/SPAWSTAC5_2012-es.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Poder. (2019). Saltillo: El origen de la privatización de aguas mexicanas. (pp. 26-27) [https://issuu.com/uiemmonitoreconomico/docs/7\\_junio\\_2019](https://issuu.com/uiemmonitoreconomico/docs/7_junio_2019)

Procuraduría General de la Nación (PGN). (2019). Procuraduría profirió pliego de cargos al exalcalde de Cartagena, Dionisio Vélez. <https://www.procuraduria.gov.co/portal/Procuraduria-profirio-pliego-de-cargos-a-exalcalde-de-Cartagena.news>

Ramos, L. (2017). Balance negativo a 15 años de privatizarse el agua en Saltillo. *Periódico La Jornada*. Retrieved from <https://www.jornada.com.mx/2017/02/20/estados/030n1est>

Robledo, J. E. (2008). "Con las privatizaciones, la gente deja de comer para pagar las tarifas del agua", Intervención del senador Jorge Enrique Robledo en el debate al ministro de Ambiente sobre políticas del agua, Comisión Quinta del Senado, cit. en Suárez, F. (2010) "El referendo constitucional para que el acceso al agua sea un derecho fundamental". *Revista Derecho del Estado*. (n. 24) <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3335695.pdf>

Rolland, L., Vega Cárdenas, Y. (2010). La gestión del agua en México Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial. (vol. 6, núm. 2, pp. 155-188). Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa Distrito Federal, México. <https://www.redalyc.org/pdf/726/72618890006.pdf>

Saldívia, J. E. (2005). "La privatización de servicios de agua potable y saneamiento en Chile", Seminario sobre regulación de Servicios de Infraestructura: Agua y Electricidad.

Sánchez Sandoval, A. (2007). "El agua es un problema político-económico, no jurídico", en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez, coords., Régimen jurídico del agua. Culturas y sistemas jurídicos comparados, México, UNAM/Instituto de Investigaciones Jurídicas, pp. 355-366, <http://www.bibliojuridica.org/libros/5/2463/19.pdf>

Sandoval, M. I. (2015). «Ausencia de la regulación de usos prioritarios de las aguas en Chile:

Propuesta de modificación legal al Código de Aguas desde una perspectiva comparada». *Justicia Ambiental* 7: 133-162.

Santillán, L., & Gutiérrez de Velasco, B. (2018). ¿Se vacían nuestros acuíferos! *Ciencia UNAM*. Retrieved from <http://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/22/-se-vacian-nuestros-acuiferos->

Schmidt, G. (2005). "Cambios legales e institucionales hacia la privatización del agua en México", estudio encargado por la organización Pan para el Mundo para los talleres El derecho humano al agua en la agenda política y social centroamericana, Managua. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2007/07/Cambios-legales-e-institucionales-hacia-la-privatizacion-del-agua-en-Mexico.pdf>

Secretaría de Gestión Urbana. (2012). [Http://www.segucoahuila.gob.mx/admin/uploads/Documentos/modulo23/Sintesis Ejecutiva ZM-Saltillo.pdf](http://www.segucoahuila.gob.mx/admin/uploads/Documentos/modulo23/Sintesis_Ejecutiva_ZM-Saltillo.pdf)

SEMARNAT i IMTA. (2014). PROYECTO "Análisis del impacto de incrementos tarifarios en la calidad de los servicios de agua potable" (Rep.). Retrieved <http://repositorio.imta.mx/bitstream/handle/20.500.12013/1591/DP-1404.1.pdf?sequence=1&isAllowed=1>  
[Sentencia T-012/19. \(2019\). Corte Constitucional. https://www.corteconstitucional.gob.co/relatoria/2019/t-012-19.htm](https://www.corteconstitucional.gob.co/relatoria/2019/t-012-19.htm)

[Sentencia T-969/14. \(2014\). Corte Constitucional. https://www.corteconstitucional.gob.co/relatoria/2014/t-969-14.htm](https://www.corteconstitucional.gob.co/relatoria/2014/t-969-14.htm)

Servicio de Salud de Osorno (SSO). (2021). Po-

blación. <https://estadisticas.sosorno.cl/poblacion/>

Siglo de Torreón. (2004). El problema del agua potable en Saltillo. *El Siglo De Torreón*. <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/98194-el-problema-del-agua-potable-en-saltillo.html>

Silva, J. M., Vengoechea, J. R. (2005), Sistema general de participaciones en el sector de agua potable y saneamiento básico. *Revista Planeación y Desarrollo* (n.123, pp. 24-65). [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/2005/pd\\_vXXXVII\\_n2\\_2005\\_art.1.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/2005/pd_vXXXVII_n2_2005_art.1.pdf)

Sistema de Información de Tarifas de Agua Potable (SITAP). (2021). Comprar uso doméstico. <http://187.189.183.90/comparardomestico.php>

Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its Discontents*, Penguin, Londres.

Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). (2019). *Resolución SISS sobre ESSAL*. [https://it.scribd.com/document/420656438/Resolucion-SISS-sobre-Essal-2-Agosto-2019#from\\_embed](https://it.scribd.com/document/420656438/Resolucion-SISS-sobre-Essal-2-Agosto-2019#from_embed)

Superservicios. (2018). *Estudio Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado 2014-2017*. [https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2019/Ene/informe\\_sectorial-cuatrenio\\_2014-2017.pdf](https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2019/Ene/informe_sectorial-cuatrenio_2014-2017.pdf)

Superservicios. (2019). *Estudio Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado*. [https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2020/Ene/informe\\_sectorial\\_aa\\_2018-2012-2019.pdf](https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2020/Ene/informe_sectorial_aa_2018-2012-2019.pdf)

Taddei, Emilio. (2013). *Las guerras por el agua en Extractivismo, despojo y crisis climática: desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de nuestra América*. (Buenos Aires: Ediciones: Herramienta, El Colectivo y GEAL).

Tamayo, T. & Carmona, L. (2019). *El Negocio del Agua*. Ediciones B, Santiago de Chile) <http://www.iheal.univ-paris3.fr/sites/www.iheal.univ-paris3.fr/files/SEOANE-TADDEI-ALGRANATI%202013.pdf>

Tamayo, T. & Carmona, L. (2019). *El Negocio del Agua*. Ediciones B, Santiago de Chile.

Tercer Tribunal Ambiental de Chile (TTAC). (2020). *Condenan a ESSAL por daño ambiental en la bahía de Puerto Varas del Lago Llanquihue*. <https://3ta.cl/noticias/tribunal-ambiental-de-valdivia-condenan-a-ESSAL-por-dano-ambiental-en-la-bahia-de-puerto-varas-del-lago-llanquihue/>

Tobón de Garza, G. (2015). *La privatización del Sistema de Agua de Saltillo*. *Agua & Ambiente*. <https://aguayambiente.com/2015/09/06/privatizacion-agua-saltillo/>

Van Dusen, R. (2016). *The Politics of Water in Mexico City*. Portland State University. <https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1412&context=honorsthesis>

Vanguardia. (2015). *Construcción de emisario submarino no consultó a comunidades*. <https://www.vanguardia.com/colombia/construccion-de-emisario-submarino-no-consulta-a-comunidades-corte-OAVL300824>

Vélez Gómez, L. D. (2008). Implicaciones tarifarias del servicio de agua potable. Controversia no. 191. Bogotá. <https://core.ac.uk/download/pdf/35219108.pdf>

Villarreal Reyna, F. A. (2013). Evaluación del Potencial Hídrico y su Impacto en el Desarrollo de Saltillo, Coahuila. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/11/Evaluaci%C3%B3n-del-potencial-h%C3%A1drico-y-su-impacto-en-el-desarrollo-de-Saltillo-Coahuila..pdf>

Villaseñor, L. A., Tobón de Garza, G., Mendoza Alfaro, R. (2018). El Agua, Factor Limitante Para el Futuro Desarrollo Regional Sostenible del Sureste de Coahuila, y de la Zona Metropolitana de Saltillo. [http://ru.iiec.unam.mx/4295/1/2-Vol3\\_Parte1\\_Eje5\\_Cap1-036-Aguirre-Tobon-Mendoza.pdf](http://ru.iiec.unam.mx/4295/1/2-Vol3_Parte1_Eje5_Cap1-036-Aguirre-Tobon-Mendoza.pdf)

World Resources Institute (2019). 17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress. <https://www.wri.org/blog/2019/08/17-countries-home-one-quarter-world-population-face-extremely-high-water-stress>

Yustres, V. (2020). Las Aguas Turbias de Agbar en México. *El Salto Diario*. <https://www.elsaltodiario.com/agua/aguas-turbias-saltillo-veracruz-agbar-mexico>

---

# 10. Notes

[1] L'ús del concepte de *privatització* en aquest informe vol fer referència a una gamma de formes de participació privada en els serveis d'aigua i sanejament que van ser promogudes per organismes internacionals i governs de països desenvolupats a inicis de la dècada de 1980. Així, l'ús del concepte no assumeix que la privatització s'equival a la transferència completa de la propietat i la gestió de béns públics a una empresa privada.

[2] Per la qual s'estableix el règim dels serveis públics domiciliaris i es dicten altres disposicions.

[3] Els contractes d'operació amb inversió segueixen un model de concessió on l'operador havia de generar un flux de capital per permetre finançar part de les inversions pactades en el contracte.

[4] Els contractes de construcció-operació segueixen un model de contractació d'obres públiques d'infraestructura, on el finançament de la inversió provenia del Govern i dels municipis.

[5] L'estratificació socioeconòmica és una classificació en estrats dels immobles residencials que han de rebre serveis públics. Es realitza principalment per a cobrar de manera diferencial per estrats els serveis públics domiciliaris permetent assignar subsidis i cobrar contribucions en aquesta àrea.

[6] Article 589 del Codi Civil xinès.

[7] Ley 19549 Modifica el règim jurídic aplicable al sector dels serveis d'aigua i sanejament.

[8] 'en termes reals' es refereix al valor absolut

de l'increment tenint en compte els efectes de la inflació en el mateix període.

[9] Les principals constructors implicades van ser Ingenieros Civiles Asociados (ICA), Grupo Mexicano de Desarrollo (GMD) i Triturados Bálticos y Derivados (TRIBASA).

[10] El coeficient de Gini és una mesura de la desigualtat ideada per l'estadístic italià Corrado Gini. El coeficient és un nombre entre 0 i 1, on 0 es correspon amb la perfecta igualtat (tots tenen els mateixos ingressos) i on el valor 1 es correspon amb la perfecta desigualtat (una persona té tots els ingressos i els altres cap).

[11] Es fa referència a SGAB/Agbar per emfatitzar el fet que la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB) va ser una de les principals empreses del Grup Agbar durant dècades fins que el 2010, Suez Espanya SL passa a ser titular d'una participació del 75,01% al capital de SGAB, i el 2014 obté el 100% de les seves accions.

[12] Des d'una perspectiva ambiental, la interfície periurbana pot caracteritzar-se com un mosaic heterogeni d'ecosistemes «naturals», «productius» o «agrícoles» i «urbans», Afectats per fluxos de materials i d'energia que demanden els sistemes urbans i rurals (Allen et al., 2005).

[13] Nivell d'esgotament dels recursos hídrics d'un aquífer









A Enginyeria Sense Fronteres (ESF) creiem que la transformació social tant en el Nord com en el Sud és necessària i és una de les claus per aconseguir un desenvolupament integral. Així, la col·lecció d'estudis Esferes pretén oferir materials i instruments per a la reflexió i l'anàlisi crítica. L'objectiu és facilitar l'aprofundiment en les causes de les desigualtats del patró actual de desenvolupament per contribuir a millorar l'acció política i educativa en el Nord dels moviments socials, universitaris, ONGD i altres actors de la cooperació internacional.

[www.esf-cat.org](http://www.esf-cat.org)



[@ESFCatalunya](https://twitter.com/ESFCatalunya)



[/EnginyeriaSenseFronteres](https://www.facebook.com/EnginyeriaSenseFronteres)



[telegram.me/ESFCatalunya](https://t.me/ESFCatalunya)



[/ESFCatalunya](https://www.instagram.com/ESFCatalunya)

Amb el suport de



Ajuntament de  
**Barcelona**