

Desafíos en Servicios Públicos Regulados en Chile

Sociedad Chilena de Políticas Públicas

Enero 2020

Aldo González

Agua Potable, Electricidad, Telecomunicaciones, Gas

- Rentabilidad Regulada

- Provisión de Agua
 - Derechos de agua
 - Venta agua tratada

- Elementos de la Empresa Modelo
 - Negocios no regulados
 - Plusvalías.

Rentabilidad Agua Potable

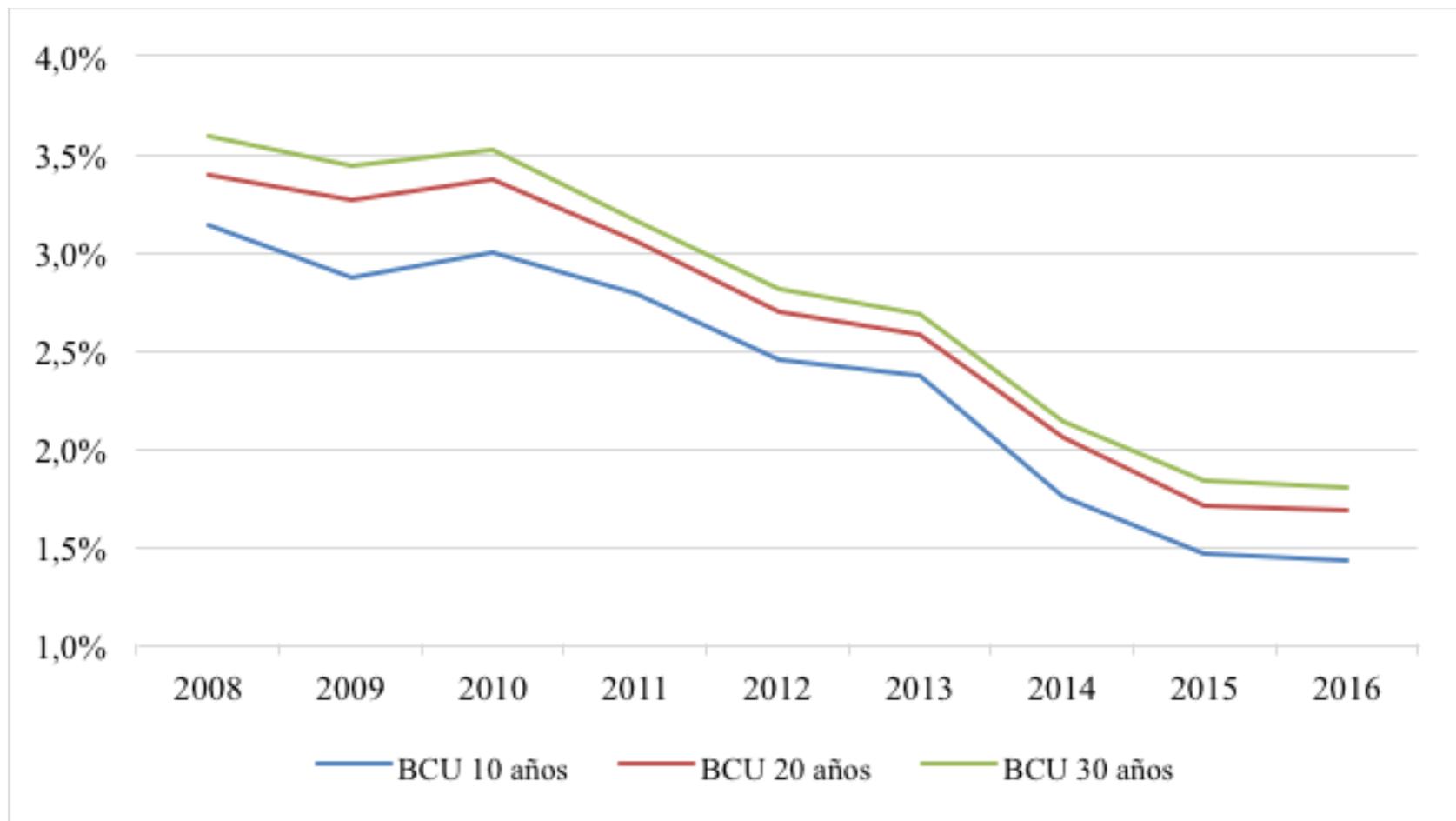
- Tasa de costo de capital (rentabilidad) fijada por ley:

“La tasa de costo de capital corresponderá a la tasa interna de retorno promedio ofrecida por el Banco Central de Chile, para sus instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual o mayor a ocho años, más un premio por riesgo que no podrá ser inferior a 3% ni superior a 3,5%.”

“En todo caso, la tasa de costo de capital no podrá ser inferior a 7%.”

$$r_i = r_{BC} + \rho_i = \begin{cases} r_{BC} + \rho_i & \text{si: } r_{BC} + \rho_i \geq 7\% \\ 7\% & \text{si: } r_{BC} + \rho_i < 7\% \end{cases}$$

Tasa libre de riesgo 2008- 2016



Tasa de Costo de Capital en Procesos Tarifarios

Proceso	Año IV proceso	IV Proceso			V Proceso			VI proceso		
Empresa		r_f	λ_i	TCC	r_f	λ_i	TCC	r_f	λ_i	TCC
Aguas Décima	2004	5.32%	3.33%	8.65%	2.93%	3.33%	6.26%			
Aguas Chacabuco	2005	5.16%	3.35%	8.51%	2.90%	3.38%	6.28%	3.01%	3.39%	6.40%
Aguas Andinas	2005	4.61%	3.08%	7.69%	3.02%	3.08%	6.10%	2.18%	3.08%	5.26%
ESVAL	2005	4.61%	3.25%	7.86%	3.02%	3.23%	6.25%	2.18%	3.20%	5.38%
Aguas Cordillera	2005	3.89%	3.23%	7.12%	3.01%	3.23%	6.24%	2.18%	3.31%	5.49%
ESSSI	2005	4.68%	3.50%	8.18%				2.18%	3.38%	5.56%
Aguas Manquehue	2005	3.95%	3.35%	7.30%	3.00%	3.33%	6.33%	2.18%	3.40%	5.58%
ESSBIO	2006	2.48%	3.17%	5.65%	3.01%	3.14%	6.15%	1.47%	3.06%	4.53%
Nuevosur	2006	2.48%	3.25%	5.73%	3.01%	3.20%	6.21%	1.47%	3.24%	4.71%
Aguas Del Valle	2006	2.48%	3.32%	5.80%	3.01%	3.31%	6.32%	1.47%	3.23%	4.70%
ESSAL	2006	2.48%	3.30%	5.78%	3.01%	3.28%	6.29%	1.47%	3.28%	4.75%
Aguas Antofagasta	2006	2.71%	3.28%	5.99%	3.01%	3.28%	6.29%	1.42%	3.25%	4.67%
Aguas Magallanes	2006	2.38%	3.35%	5.73%	3.01%	3.33%	6.34%			
Aguas Araucanía	2006	3.43%	3.37%	6.80%	3.01%	3.32%	6.33%			

Fuente: Elaboración a partir de información de la SISS.

Forward vs Backward Looking

- Nuevas inversiones se pagan a costo de capital de mercado.
 - Rentabilidad mayor a la TCC de la industria y mayores tarifas.
 - Efecto Averch-Johnson : sobre inversión ¿?
- Empresas de adquirieron con rentabilidad piso.
 - Efectos reputacionales de la variabilidad regulatoria

Ingresos no Regulados (%)

Empresa	Ingreso Total MM\$ (2015)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aguas Andinas	352,629	3.9	4.3	4.7	4.8	3.9	4.6	5.2	4.5	5.1	3.7	5.0
ESSBIO	135,683	10.5	9.2	9.5	10.2	10.1	9.3	8.6	9.6	9.7	8.5	9.4
ESVAL	121,370	5.0	5.3	4.9	4.6	4.8	4.8	5.3	6.2	6.2	7.2	6.5
Nuevosur	46,612	10.4	7.4	8.4	11.6	10.0	6.9	7.7	7.4	8.3	8.4	7.5
Aguas Araucanía	44,341	11.8	13.3	13.9	13.0	13.4	11.3	11.1	11.8	13.3	14.8	18.4
ESSAL	49,523	11.5	11.6	12.0	8.6	7.3	10.0	11.5	12.5	12.1	13.9	14.6
Aguas del Valle	41,670	2.5	2.4	2.7	2.9	3.9	4.2	6.2	9.8	10.0	9.6	11.8
Aguas Antofagasta	85,730	14.0	18.7	20.8	29.0	31.2	31.7	31.3	32.2	31.6	33.5	32.6
Aguas RATACAL	4,038	-	-	0.1	8.4	17.3	9.7	10.6	19.5	29.3	33.3	21.4
Aguas del Altiplano	46,155	2.3	3.2	3.3	3.2	4.4	6.6	6.5	12.1	14.3	26.5	15.3
Aguas Cordillera	52,023	7.0	6.7	5.8	4.5	3.2	4.9	6.4	5.1	7.1	7.2	8.6
Aguas Chañar	27,696	2.9	3.1	4.3	3.5	4.9	7.7	11.4	11.8	15.1	17.2	27.8
Total Industria**	1,082,509	6.5	6.8	7.1	7.9	7.8	8.1	8.6	9.0	9.6	10.4	11.0

?

Ingresos no regulados

- Ingresos no regulados toman cada vez mayor relevancia, alcanzando un 11% del total del ingreso de ESS en 2015.
- Actividades no reguladas crean valor económico y se basan en las economías de alcance con los servicios regulados.
 - Repartir utilidades
 - Imposibilidad de separar costos
- Precios y eficiencia económica
 - Tarifas reguladas no deben bajar del costo marginal (CID)
- Incentivos al desarrollo de nuevos servicios vs traspaso a clientes no regulados.

Escasez de Agua

- Costo marginal de largo plazo: Desalinizadora
- Cambio de paradigma:
 - Subsidio oferta.
 - Subsidios cruzados geográficos ¿?
- Sistemas de seguridad y almacenamiento.
- Venta del agua tratada



www.fen.uchile.cl

