



Humphreys

CLASIFICADORA DE RIESGO

Reporte Especial

Analista

Carlos Ebensperger H.

Tel. (56-2) 433 5200

carlos.ebensperger@humphreys.cl

Empresas Sanitarias en Chile: un sector con potencial de crecimiento y atractivo para el inversor

Enero 2012

Isidora Goyenechea 3621 – Piso16°
Las Condes, Santiago – Chile
Fono 433 52 00 – Fax 433 52 01
www.humphreys.cl

1. Introducción

El sistema de concesiones sanitarias en Chile contempla la distribución de agua potable y la recolección y tratamiento de aguas servidas, tanto para clientes residenciales como industriales. Sólo entre 2000 y 2010 este sector ha invertido del orden de los US\$ 3.561 millones¹ en distintas obras de infraestructura, con el objetivo de cumplir con la entrega de estos servicios a la mayor parte de la población, lográndose -entre otros aspectos- que desde 1990 a 2010 la cobertura de agua potable urbana pasara de 97,4% a 99,8%, la de alcantarillado urbano de 81,8% a 95,9% y la de tratamiento de aguas servidas de 10% a 86,9%, obteniéndose en este último aspecto una de las más altas tasas de cobertura a nivel mundial, según la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD).

Conjuntamente con las altas tasas de cobertura antes mencionadas, dentro de las principales características que alcanza el sector sanitario en Chile, a nivel financiero destaca la estabilidad de sus ingresos, lo que descansa en el hecho de que el consumo de agua potable y los servicios asociados corresponden a una necesidad básica, cuyos precios además se caracterizan por estar regulados de manera técnica y pre-definidos por períodos de cuatro años, aparte de tener una relativamente baja variación entre un proceso tarifario y otro.

Adicionalmente, más allá de variaciones puntuales, los flujos de caja obtenidos por las sanitarias tienden a ser estables o levemente crecientes a lo largo del tiempo. Esta característica, sumada al extenso horizonte de concesiones de que dispone una empresa en el rubro (30 años), lleva a que el endeudamiento financiero sea una de las principales maneras a la cual han recurrido las sanitarias con el objeto de financiar las inversiones del rubro, pudiendo con ello también calzar los plazos de emisión de los bonos con los horizontes de inversión de compañías de seguro de vida y AFP. En este sentido, considerando que hasta 2021 la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) proyecta inversiones por UF 13,3 millones, las empresas del sector podrían continuar siendo un importante actor en lo referido a la emisión de títulos de deuda, incrementando el *stock* vigente, el que a la fecha que asciende a UF 63,4 millones.

En el presente informe se realiza una descripción general de distintos aspectos financieros de las empresas sanitarias en Chile, utilizando para ello la información disponible en la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) y la SISS, mostrando igualmente los principales elementos que hacen que, más allá de características y situaciones puntuales de cada empresa, el rubro en general sea considerado estable y de bajo riesgo para efectos de las clasificaciones de riesgo y, por tanto, para la emisión de instrumentos de deuda de largo plazo. En particular, la existencia de una ley estable y con aplicación técnica, la seguridad de los ingresos de la industria y la existencia de subsidios destinados a los sectores más vulnerables de la sociedad, son aspectos que se constituyen en fortalezas fundamentales del sector a la luz de la clasificación de riesgo.

¹ Según Andess, Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios.

2. Breve historia del sector

En 1953 se creó la Dirección de Obras Sanitarias (DOS) con el objetivo de llevar a cabo el estudio, planificación, construcción, reparación, administración y provisión de las instalaciones de servicios de agua potable y alcantarillado, intentando unificar la supervisión del sector sin conseguirlo completamente.

En 1977 se fundó el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), que unificó a los organismos, rurales y urbanos, que con anterioridad participaban en las políticas de diseño y fiscalización de la entrega de agua potable y alcantarillado, con sede en once de las trece regiones y con dos empresas autónomas en las regiones restantes: Emos en la Metropolitana y Esval en la de Valparaíso, todas dependientes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

En 1988 se dictó la ley de servicios sanitarios, complementada por el respectivo reglamento sanitario, que estableció el marco normativo principal de la operación de las empresas del rubro, independientemente de su propiedad. Lo anterior implicó un impulso a la autonomía de las empresas, puesto que con anterioridad el Estado era tanto operador como fiscalizador, lo que en buena parte impedía que el sector alcanzara estándares adecuados. Como parte de este proceso, se creó la SISS, encargada de establecer tarifas, realizar estudios y fiscalizar al sector. Adicionalmente, se crearon trece empresas sanitarias regionales, todas dependientes de CORFO. Pese a lo anterior, el proceso no estaba completo puesto que el Estado seguía siendo el dueño de prácticamente la totalidad de las sanitarias.

En los años `90 el Estado comenzó con un proceso de incorporación de capital privado en la propiedad de las empresas sanitarias, ya sea mediante enajenaciones o a través de aumentos de capital, partiendo con las sociedades que prestaban servicios sanitarios en las regiones de mayor población: Metropolitana (Emos, hoy Aguas Andinas), Biobío (Essbío), Valparaíso (Esval) y Los Lagos (Essal), aunque reservándose el Fisco la proporción no controladora de la propiedad. Sin embargo, el proceso privatizador no continuó y el resto de las empresas del rubro siguió en manos del Estado. En 1998 se perfeccionó la ley de sanitarias, con el fin de iniciar una segunda etapa de incorporación de capital a la operación del sector y mejorar algunos aspectos de la operación.

No obstante, esta segunda fase de incorporación del sector privado en el rubro difirió de la primera en términos de que ya no se trató de una venta de acciones, sino de la licitación de la concesión de las empresas por un período de 30 años. Con ello, en la actualidad conviven dos regímenes de sanitarias. Esta nueva etapa implicó que el Estado se desprendiera del control de todas las empresas sanitarias del país (la excepción es SMAPA (de carácter municipal, en Maipú), aunque en varios casos inicialmente las licitaciones tuvieron que ser declaradas desiertas debido a que las ofertas no alcanzaron el precio mínimo establecido en las bases, siendo finalmente adjudicadas luego de relicitaciones.

Finalmente, en 2011 el Estado de Chile decide enajenar la mayor parte de los títulos accionarios que mantenía en las empresas sanitarias (29,98% de Aguas Andinas, 38,44% de Essbío, 24,43% de Esval y 40,46% de Essal), efectuando para ello remates en bolsa de las acciones, recaudando en total más de US\$

1.500 millones², destinados entre otros a programas de CORFO de apoyo a las pymes y a inversión en infraestructura (Metro de Santiago). CORFO reservó para sí un 5% de participación en cada una de estas cuatro empresas, con el objetivo de poder elegir un miembro del directorio en todas ellas y tener así derecho a veto frente a eventuales transferencias de derechos de agua y de las concesiones operadas por estas sanitarias.

3. Tipos de empresas sanitarias

En Chile las empresas que prestan servicios sanitarios pueden clasificarse en dos tipos:

1. Aquellas que cubren las áreas rurales, organizadas en cooperativas y que no requieren de concesiones entregadas por parte de la SISS. Se organizan de acuerdo a los mandatos entregados por sus socios-beneficiarios, no existiendo regulación de tarifas por parte de la autoridad, aunque sí requieren de la obtención de derechos de agua consuntivos para poder prestar el servicio de distribución de agua. Este sector cubre a aproximadamente a 1.770.957 personas, lo que implica cerca de un 11% de la población chilena.

2. Las empresas que entregan servicios en áreas de concesiones otorgadas por la SISS, lo que corresponde en su gran parte a las zonas urbanas y en menor medida a las áreas rurales aledañas a éstas. Este tipo de sanitarias cubren a 4.496.160 clientes, lo que implica 15.122.414 personas (en agua potable) y un 89% de la población total del país. Asimismo, las empresas que abastecen a este segmento tienen por ley la obligación de entregar asistencia técnica a las abastecedoras de servicios sanitarios rurales.

Por situaciones históricas asociadas a cambios legislativos ocurridos en la década de 1990, existen dentro del grupo de empresas titulares de concesiones sanitarias, compañías dueñas a perpetuidad de la concesión de provisión de agua potable y servicios asociados, y otras cuyos derechos fueron otorgados por 30 años a partir de la fecha de otorgamiento. El grupo cuya concesión es a perpetuidad puede identificarse con aquellas empresas en las que el Estado de Chile permaneció en su propiedad, correspondiendo a las sanitarias de mayor tamaño y que atienden a un volumen de personas más grande: Aguas Andinas, Esva y Essbío.

4. Regulaciones y tarificación del sector

a) Marco legal

La provisión de servicios de agua potable y alcantarillado requiere de un elevado nivel de infraestructura, representada en redes de agua potable y alcantarillado, más las instalaciones destinadas a la captación y potabilización del agua, y aquellas para el tratamiento de las aguas servidas. Estas instalaciones se constituyen en la práctica como costos hundidos en un porcentaje muy alto (es decir, tienen un bajo valor alternativo en otra actividad o en otras ubicaciones), con lo que la empresa que ya ha invertido en estos activos para prestar los servicios sanitarios tiene una muy elevada ventaja frente a potenciales

² La licitación de la participación de Corfo en Essal fue suspendida por no alcanzarse un volumen de ofertas que superaran el precio de reserva. Se estimaba una recaudación de en torno a los US\$ 90 millones.

competidores: en teoría, podría cobrar a sus clientes sólo los costos variables de producción, con lo que dejaría fuera a los competidores (suponiendo que es factible físicamente duplicar las redes).

Asimismo, el sector sanitario presenta importantes economías de escala, lo que implica que las empresas más grandes (que sirven a un mayor número de clientes) tienden a presentar menores costos medios por unidad de venta que las más pequeñas. De lo anterior se deriva que la provisión de este tipo de servicios corresponda a un monopolio natural, resultando eficiente que sólo una empresa realice el desarrollo de estas actividades. Así, con el fin de resguardar que la entrega de estos bienes y servicios se efectúe bajo estándares sanitarios predefinidos y adecuados, y para evitar que la empresa ejerza sobre sus clientes el poder que detenta en su área de operaciones, el Estado regula tanto la calidad del servicio como las inversiones mínimas a realizar y las tarifas que serán cobradas al público.

El Decreto con Fuerza de Ley N° 382 de 1988 (“Ley General de Servicios Sanitarios”) del MOP, conjuntamente con el Reglamento de la Ley (Decreto Supremo N° 121 de 1992), otorgan en Chile el marco jurídico a la provisión de servicios por parte de empresas y fue modificado por última vez el 18 de diciembre de 2007 mediante la Ley 20.307. Las tarifas del rubro, en tanto, tienen su marco normativo en el Decreto con Fuerza de Ley N° 70 del 30 de diciembre de 1988 del MOP, complementado por el Decreto Supremo N° 453 de 17 de enero de 1990 del Ministerio de Economía y que se constituye en el reglamento del DFL N°70.

b) Tarifación

Para la regulación sanitaria debe tenerse en cuenta que a causa de la importante infraestructura que se requiere para entregar los servicios, los prestadores se constituyen como un monopolio natural, donde los costos marginales (es decir, los de producir el agua potable y de tratar las aguas servidas) son inferiores a los costos medios (que incluyen los costos asociados al financiamiento de la infraestructura), lo que debe llevar a que la tarificación logre que las empresas cubran la totalidad de estos costos para que existan incentivos para entrar en este mercado. En la práctica, ello presenta inconvenientes debido a la dificultad para determinar los costos socialmente óptimos (es decir, los necesarios para proveer un servicio de acuerdo a los parámetros preestablecidos de calidad y cobertura, pero sin incluir sobreinversiones).

La SISS es el organismo encargado de llevar a cabo el proceso regulatorio del sector, recolectando para ello información de las empresas reguladas. Asimismo, establece metas de calidad, fiscaliza cumplimientos y sanciona faltas. En términos de establecimiento de tarifas, tanto la SISS como la empresa regulada presentan un informe preliminar. Si no existen diferencias, se fijan los precios de acuerdo al estudio de la SISS. Por el contrario, de encontrar la empresa que existen diferencias que la afectan, el estudio puede ser discutido mediante recurso ante una “Comisión de Expertos”, formada por tres integrantes, que debe pronunciarse en favor de cada una de las variables que determinan la tarifa entregada en uno u otro estudio, sin posibilidades intermedias. El conjunto de tarifas resultantes debe ser promulgado por el Ministerio de Economía, que puede introducir comentarios. Si incluso después de su dictamen la empresa no estuviera satisfecha, puede recurrir a los tribunales para zanjar temas de forma, pues el fondo es determinado en la etapa anterior.

Dado que los costos asociados a los activos calificados como necesarios para la provisión de los servicios sanitarios son incluidos en las tarifas de acuerdo a la calidad fijada por el regulador, es natural que surjan discrepancias entre regulador y empresa sobre qué infraestructura en particular cumple con este requisito. Si bien en los procesos tarifarios estas diferencias han existido y han sido llevadas a las instancias descritas, en la práctica las tarifas no han sufrido variaciones drásticas, lo que ha conferido una estabilidad de ingresos al sector que ha fomentado la inversión, permitiendo así alcanzar índices de cobertura bastante elevados.

La regulación de tarifas para las sanitarias en Chile se realiza bajo el sistema denominado de “empresa eficiente”. Este modelo busca hacer “competir” a la empresa real con una teórica (aunque alimentada con información efectiva) de modo que su operación sea eficiente. Este esquema en primer lugar clasifica a cada empresa sanitaria según su escala, de modo de separarlas de acuerdo al grado de eficiencia que cada una puede alcanzar al tenerse en cuenta su tamaño (mayor, mediana o menor, según lo define la ley). Luego se establecen una serie de parámetros para la empresa modelo, como por ejemplo el grado de pérdidas de agua potable en red, lo que es incorporado a las tarifas a clientes. Finalmente, se utilizan estos datos para obtener las tarifas máximas a cobrar, las que se derivan de la aplicación de la metodología del “costo incremental de desarrollo”, esto es, la tarifa debe cubrir los costos medios de desarrollar un nuevo proyecto de producción o provisión de agua potable o recolección o tratamiento de alcantarillado para un cierto volumen requerido, incluyendo una rentabilidad mínima sobre activos pre-definida en la ley, utilizándose en Chile un 7% de retorno anual, de manera que el proyecto tenga un valor actual o presente de cero en quince años. Estas tarifas, además, son ajustadas de manera que la sanitaria se autofinancie en un período de 35 años. Se busca así un valor anual que logre que en ese horizonte de 35 períodos anuales el valor presente de la empresa con proyectos de reposición también sea cero.

Las tarifas, en definitiva, pretenden que una empresa sanitaria no sólo cubra sus costos operativos, sino también los administrativos y de desarrollo, y que obtenga una rentabilidad. Las tarifas tienen una duración máxima de cinco años para cada empresa sanitaria y el proceso fija los precios para todas las concesiones de la empresa, independientemente de que puedan ser distintos entre una y otra zona.

El establecimiento de parámetros predefinidos para un tamaño de sanitarias busca que éstas operen de forma eficiente. Por ejemplo, si una sanitaria tiene una tasa de pérdida de agua potable de 10% y la fijación de tarifas establece que sólo puede cobrar hasta un 7% de ellas, la empresa se verá incentivada a invertir para disminuir las pérdidas y alcanzar este 7%, si es que los beneficios de hacerlo son mayores a los costos involucrados para dicha inversión. Si estos parámetros no se fijaran, la empresa podría traspasar siempre el costo de dichas pérdidas a los clientes, sin tener incentivos a reducirlas ni, por tanto, a disminuir los precios cobrados. A lo largo del tiempo, los incrementos en eficiencia pueden ser incorporadas como nuevos parámetros base, lo que implica que la tarificación permite reconocer las mejoras tecnológicas.

c) Solicitud de nuevas concesiones

Para extender su cobertura hacia nuevas áreas geográficas, una empresa sanitaria debe solicitar otras concesiones a la SISS, por lo que, como ocurre en la práctica, puede operar varias, para cada una de las cuales se deberá establecer un menú de tarifas distintas (carga fijo, agua potable, recolección y tratamiento

de aguas servidas). La solicitud puede ser comentada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y por la municipalidad en que se ubique la concesión, debiendo ser publicada en un diario local, de modo que otras empresas también puedan participar compitiendo en el proceso. Con posterioridad, el solicitante debe realizar un estudio de desarrollo para la concesión solicitada y también un plan de tarificación, siendo otorgada por la SISS a la empresa que cumpla con los requisitos establecidos por ella y que además cobre las menores tarifas, debiendo finalmente ser aprobada por el MOP.

5. Propiedad y organización del mercado

Inicialmente todas las empresas sanitarias eran de propiedad del Estado de Chile, a través de CORFO. Con posterioridad, el Estado entregó con plazo fijo ciertas concesiones a privados. Las empresas sanitarias más grandes (Aguas Andinas, Essbío, Esvál y Essal), por el contrario, mantuvieron el régimen de concesión a perpetuidad, para posteriormente licitar su control a privados, conservando el Estado de Chile la gran mayoría de los títulos accionarios restantes. En 2010 el Estado remató la gran proporción de las acciones de sanitarias que conservaba, quedándose con sólo un 5% de Aguas Andinas, Essbío y Esvál para poder así acceder al directorio, restando el remate de las acciones de Essal.

En Chile existen tres grandes grupos sanitarios: Agbar-Suez, controlador de Aguas Andinas (matriz de Aguas Cordillera, matriz a su vez de Aguas Manquehue) y controlador también de Essal; Ontario Teachers Private Pension Fund, controlador de Essbío, Esvál y de la filial de ésta Aguas del Valle, además de controlar los derechos económicos de Nuevosur (aunque no es su controlador legal), y Marubeni Corporation e Innovation Network Corporation of Japan, controladores de la empresa Aguas Nuevas, matriz de Aguas del Altiplano, Aguas Araucanía y Aguas Magallanes.

La ley sanitaria en Chile establece normas de concentración en el sector, las que indican que una sociedad no puede participar en más de un 49% de las empresas de un mismo tamaño. Para ello, define las categorías empresa "mayor" (15% o más de los clientes del país), "mediana" (más que 4% y menos que 15%) y "menor" (menos del 4% de los clientes). Se entiende que una sociedad participa en una sanitaria si tiene más del 10% de su participación accionaria con derecho a voto o si puede elegir más de un director. Una sociedad tampoco puede participar en sanitarias de modo que la suma de sus clientes exceda el 50% del total del país. Finalmente, la ley sanitaria establece que si una sociedad es dueña de un monopolio natural eléctrico o de telefonía fija que atienda a más de un 50% de la población local, no puede participar de actividades de servicio de agua potable y alcantarillado en esa misma comunidad.

Como hemos mencionado, en el sector sanitario existen economías de escala en la provisión de servicios, lo cual explica que varias empresas del rubro se hayan constituido como grupo, en particular porque de ese modo se aprovechan sinergias tales como un uso más eficiente del conocimiento del *staff* técnico y mejores precios en la obtención de bienes y servicios. La siguiente tabla muestra los mayores grupos sanitarios del país:

Grupo y % de clientes de Chile	Sanitarias filiales	% de la Propiedad	Nº de Clientes	% de clientes de Chile	Categoría de empresa
Grupo Agbar-Suez (42,5% de los clientes)	Aguas Andina	50,10%	1.577.449	35,1%	Mayor
	Aguas Cordillera	99,99%	130.973	2,9%	Menor
	Aguas Manquehue	100,00%	7.200	0,2%	Menor
	Essal	53,51%	193.526	4,3%	Mediana
Fondo de Pensiones de los Profesores de Ontario (OTPPB) (31,4% de los clientes)	Essbio	89,56%	681.297	15,2%	Mayor
	Esval	94,19%	542.490	12,1%	Mediana
	Aguas del Valle	100%	186.101	4,1%	Mediana
	Nuevosur ³	9,1%	225.393	5,0%	Mediana
Marubeni-INCJ (8,6% de los clientes)	Aguas Altiplano	100%	138.268	3,1%	Menor
	Aguas Araucanía	100%	201.238	4,5%	Mediana
	Aguas Magallanes	100%	47.565	1,1%	Menor
Hidrosan-Icafal-Vecta-Aquelarre (2,4% de los clientes)	Aguas Chañar	100%	81.777	1,8%	Menor
	Aguas Patagonia	100%	25.041	0,6%	Menor
Aguas Santiago (BemcorpUtilities Chile) (0,5% de los clientes)	Sembcopr Aguas Chacabuco	100%	19.168	0,4%	Menor
	Sembcorp Aguas Lampa	100%	5.409	0,1%	Menor

6. Subsidios al consumo e incobrabilidad

Un elemento que puede ser considerado como fortaleza del sistema sanitario chileno de provisión de agua potable y servicios relacionados, y en particular de su esquema tarifario, es la existencia de subsidios para el pago del consumo de agua potable y servicios de alcantarillado. En efecto, se ha establecido mediante la ley N° 18.778 del 2 de febrero de 1989 y complementada por el reglamento establecido en el Decreto N°195 del 17 de julio de 1998, ambos promulgados por el Ministerio de Hacienda, un sistema de subsidios hacia los hogares de menores recursos, que va entre el 25% y el 100% (cabe destacar que si bien la ley contempla cubrir hasta el 85% de los ítems de la cuenta, el reglamento establece que pueden ser hasta 100% para aquellos hogares que participen del programa de superación de la pobreza Chile Solidario, según la ley N° 19.949) tanto de los cargos fijos como de los variables del consumo de agua potable y alcantarillado, o solamente de agua potable, y subsidios por el equivalente de hasta 15 m³ de agua potable. Para este motivo, el gobierno central asigna recursos a los municipios y además determina el número máximo de subsidios que pueden estar vigentes en cada región y también el monto máximo a cubrir. Los municipios son, en definitiva, los encargados de repartir los recursos hacia los hogares (luego de hecha la postulación en la municipalidad) de acuerdo a parámetros socioeconómicos predefinidos, debiendo informar a la

³ OTPPB posee sólo el 9,1% de las acciones con derecho a voto de Nuevosur, por lo tanto no es su controlador, pero tiene el 90,1% de las acciones con derechos económicos de la empresa.

correspondiente empresa sanitaria de los beneficiados con el subsidio y el porcentaje de éste para cada ítem de la cuenta.

Además de los antecedentes sociales, se establecen como requisitos para la entrega del subsidio a las familias que el pago de la cuenta de servicios sanitarios se encuentre al día y que no se acumulen más de tres meses consecutivos de impagos para la parte no subsidiada de la cuenta. De esta manera, la ley busca establecer un incentivo para que las personas continúen pagando.

En 2010, según antecedentes de la SISS, un 15,6% de los clientes de las sanitarias (703.600) recibió algún grado de subsidio, por un monto que representó el 6,5% (\$ 47.900 millones) del total de ingresos del sector, lo que demuestra el grado de focalización del beneficio, destacando además que, por diseño, el beneficio sólo llega a las personas de menor consumo de este bien. La siguiente tabla presenta un resumen por región del subsidio:

Región	Porcentaje de clientes con subsidio	Subsidios como porcentaje de las ventas de las empresas
Arica-Parinacota	27,70%	9,20%
Tarapacá	30,30%	12,80%
Antofagasta	28,40%	8,50%
Atacama	31,80%	14,10%
Coquimbo	21,10%	11,00%
Valparaíso	17,30%	8,40%
O'Higgins	15,40%	7,00%
Maule	22,10%	11,00%
Biobío	23,10%	9,80%
Araucanía	26,70%	12,90%
Los Ríos	28,60%	13,90%
Los Lagos	24,10%	10,60%
Aysén	37,80%	16,50%
Magallanes	27,80%	9,10%
Metropolitana	6,50%	1,90%
Nacional	15,60%	6,50%

La existencia de este beneficio permite canalizar la demanda por cobertura de necesidades básicas de agua potable y alcantarillado, en particular a los segmentos de población de menores ingresos, atenuando así la eventual presión política sobre el proceso de fijación de precios del sector. Con ello, se tiende al establecimiento de tarifas máximas que responden, en su gran mayoría, a criterios técnicos según el sistema pre-definido (empresa modelo), intensificando así la característica de estabilidad a los ingresos de las sanitarias.

Complementariamente al subsidio, las empresas sanitarias disponen de otro elemento tendiente a disminuir los deudores incobrables, como lo es el corte de servicio. En efecto, si no se ha pagado la cuenta, las sanitarias pueden avisar en la boleta de facturación que hay un “corte en trámite”, es decir, con proceso de interrupción del servicio por mora, debiendo informarse el procedimiento por escrito con a lo menos quince días de anticipación. Lo anterior otorga a la empresa un método legal y efectivo para mantener bajas las morosidades de sus clientes.

En definitiva, el sistema tarifario sanitario de Chile está diseñado de modo de no sólo establecer tarifas de manera técnica y que permita recuperar las inversiones, sino también contempla subsidios tendientes a cubrir las necesidades básicas de los hogares, lo que, sumado a la posibilidad de corte en caso de no pago, permite a las sanitarias disminuir el porcentaje y montos de cuentas impagas, lo que se traduce en estabilidad de los ingresos.

7. Servicios no regulados: Manejo de riles y agua potable rural

Complementariamente con su labor de establecer tarifas y fiscalizar a las empresas proveedoras de servicios sanitarios, la SISS también desarrolla la actividad de verificar el cumplimiento de las normativas medioambientales existentes en Chile, que tienen que ver con el manejo de residuos industriales líquidos (riles). Las empresas sanitarias reguladas tienen un espacio de desarrollo de negocios en este ámbito, pues aprovechando sus redes de alcantarillado y su conocimiento del proceso de tratamiento de aguas, ofrecen servicios de asesoría y transporte y tratamiento de riles a las industrias emisoras de los mismos.

La facturación de servicios por manejo de riles no es regulada por ley, de modo que se conviene de común acuerdo entre sanitaria y cliente, aunque la empresa sanitaria sí es responsable de cumplir ante la SISS con la normativa de manejo una vez que los desechos han ingresado a su red de transporte, de acuerdo al Decreto Supremo 609 de 1998 del MOP. Esta es una fiscalización indirecta, por cuanto es la empresa sanitaria la que debe fiscalizar a las firmas industriales del cumplimiento de la normativa. Según la información al segundo semestre de 2010, existían 3.417 fuentes emisoras conectadas a las redes de las sanitarias, con un cumplimiento de 72,17% de la normativa.

Cabe añadir que la descarga de riles no está asociada necesariamente a las zonas de mayor población, sino naturalmente a aquellas que concentran la actividad industrial, como son la Región Metropolitana (36,8% de las fuentes conectadas), la Región de Antofagasta (14,7%, principalmente de actividades comerciales) y la Región del Biobío (12,8% del total, por las industrias forestal y pesquera, fundamentalmente). También se observa que son las sanitarias más grandes asociadas a cada región las que proveen este servicio.

Sanitaria	Región	N° industrias conectadas	% del total
Altiplano	Arica-Parinacota + Tarapacá	96	2,8%
Antofagasta	Antofagasta	502	14,7%
Chañar	Copiapó	96	2,8%
Del Valle	Coquimbo	116	3,4%
Esval	Valparaíso	183	5,4%
Essbío VI	O'Higgins	161	4,7%
Nuevo Sur	Maule	170	5,0%
San Pedro	Biobío	42	1,2%
Essbío VI	Biobío	397	11,6%
Araucanía	Araucanía	117	3,4%
Décima	Los Ríos	42	1,2%
Essal	Los Lagos	140	4,1%
Patagonia	Coyhaique	52	1,5%
Magallanes	Magallanes	44	1,3%
Andina	Metropolitana	927	27,1%
Cordillera	Metropolitana	106	3,1%
Manquehue	Metropolitana	8	0,2%
Santiago Poniente	Metropolitana	25	0,7%
Essa	Metropolitana	37	1,1%
Smapa	Metropolitana	156	4,6%

Si bien esta fuente de recursos es menor en comparación con los ingresos regulados, es un complemento natural de las actividades reguladas de las sanitarias y una fuente de oportunidades a la luz de la mayor importancia que han cobrado los temas medioambientales en Chile en los años recientes. En particular, dado que son las sanitarias quienes fiscalizan a las empresas para el cumplimiento de la normativa, la prestación de servicios de asesoría técnica al respecto puede constituir otra fuente de ingresos extra para el rubro. Si en 2003 la facturación asociada a riles⁴ llegaba a un 0,46% de los ingresos consolidados del sector, en 2009 representaban el 0,79% del total.

Adicionalmente a la venta de servicios relacionados a los riles industriales, las empresas sanitarias también tienen una fuente adicional de ingresos no regulados en la prestación de asesorías a las cooperativas que entregan servicios sanitarios en zonas rurales ("Comités de agua potable rural", APR), asistencia que en buena parte se ejecuta a través de convenios establecidos entre la sanitaria y la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP. Las sanitarias se encuentran obligadas a prestar asesoría técnica, encontrándose entre las labores realizadas el efectuar inspecciones de tipo técnico, administrativo o financiero a los administradores de los APR, incluyendo la reparación de los sistemas rurales ante emergencias.

⁴ Ingresos por control de riles + revisión de proyectos de riles + servicios de tratamientos de riles.

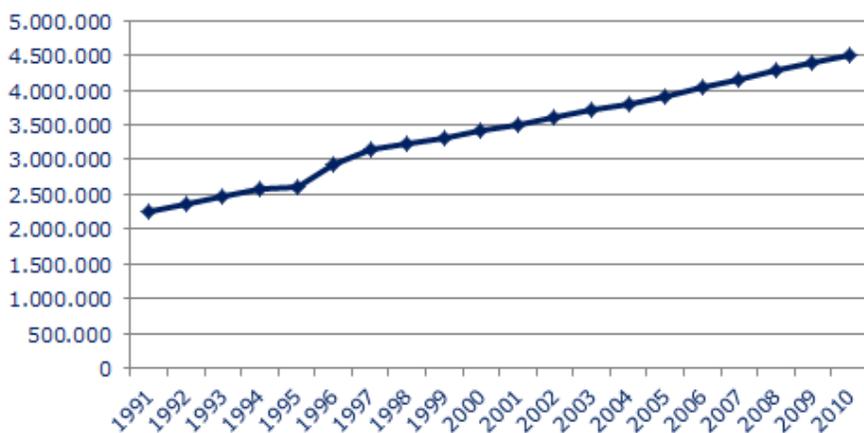
Debe destacarse que si bien los APR no están afectos a la fijación de precios mediante regímenes tarifarios (que son establecidos por ellos mismos), sí deben cumplir con las normas de calidad del agua que aplican a las sanitarias, por lo que en muchos casos resulta fundamental su colaboración.

8. Aspectos operativos

a) Cobertura

La favorable evolución del sector sanitario ha permitido incorporar muy fuertemente a un gran número de personas al consumo de los bienes y servicios prestados por este sector. Lo anterior puede observarse en el gráfico a continuación, pasando desde casi 2,26 millones en 1990 a 4,49 millones en 2010.

Evolución del número de clientes de las empresa sanitarias



De acuerdo a estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, en 2008 Chile tenía una cobertura de agua potable de 96% (100% en áreas urbanas) y de 96% en recolección de aguas servidas, lo que se compara favorablemente con el promedio mundial en ambos casos. La siguiente tabla muestra la comparación con algunos grupos de países:

Cobertura de servicios 2008 (%)

	Agua Potable			Recolección aguas servidas		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Chile	99,00	75,00	96,00	98,00	83,00	96,00
América Latina	97,00	80,00	93,00	86,00	55,00	79,00
Países Desarrollados	100,00	98,00	100,00	100,00	96,00	99,00

Fuente: OMS

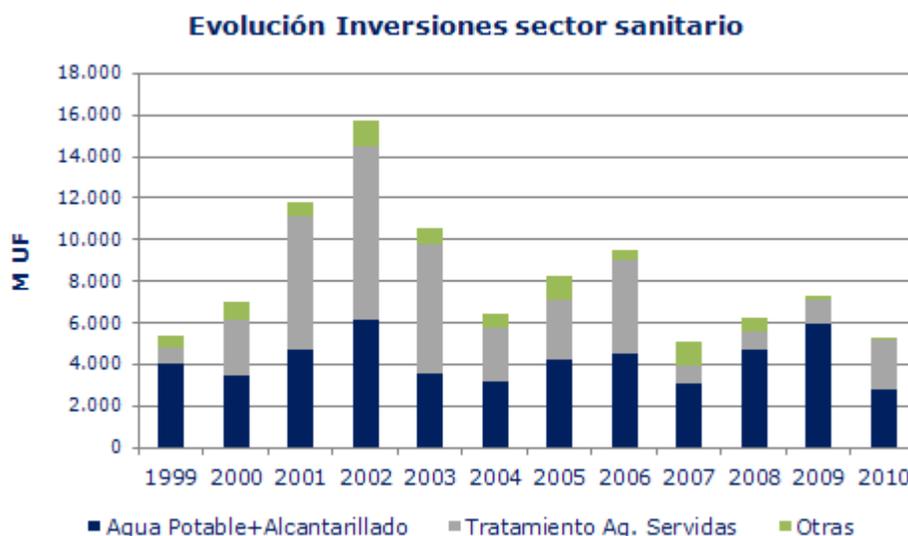
Como puede observarse, las distintas estadísticas de cobertura muestran que Chile ha llegado bastante cerca de los niveles que alcanzan los países desarrollados, y está sobre el promedio de América Latina, lo que resulta alentador considerando las diferencias de ingreso per cápita existentes entre Chile y las economías más avanzadas.

b) Calidad de servicio e inversiones

Las empresas sanitarias tienen la obligación de prestar los servicios a sus clientes bajo parámetros preestablecidos por la SISS. Entre éstos, se incluyen aspectos de calidad de la provisión de agua potable (grado máximo de turbiedad, elementos biológicos presentes, sabor, etc.) y de la recolección y tratamiento de aguas servidas (elementos patógenos en las aguas tratadas, por ejemplo). Asimismo, deben cumplir con parámetros de continuidad del servicio, tales como número máximo de horas de corte de agua potable o facturación correcta a clientes, entre otros.

Para ello, las empresas sanitarias acuerdan con la SISS un plan de obras por cada zona concesionada, de modo de avanzar en el cumplimiento de la cobertura y parámetros de calidad. Si las empresas no cumplen con dichos planes se exponen a sanciones por parte del regulador, o incluso a la caducidad de la concesión, acto que debe ser firmado por el Presidente de la República. En la práctica, sin embargo, es bastante difícil que ocurra una situación como esta con una única concesión en particular, ya que por el carácter de economías de escala presente en los servicios sanitarios, resulta impracticable entregarle dicha concesión a otra empresa (sólo podría suceder con la totalidad de las concesiones entregadas a una compañía). En 2003 la SISS caducó las concesiones asignadas a Aguacor S.A. en la región del Biobío, ante la falta de implementación del plan de desarrollo convenido y la no entrega -o entrega deficiente- del servicio de alcantarillado y agua potable, procediendo con posterioridad a licitar las concesiones, que fueron adjudicadas a Aguas San Pedro.

La mayor parte de las inversiones de las sanitarias se ha realizado en los períodos posteriores a la privatización de las empresas que pertenecían al Estado: de acuerdo a información de la SISS, entre 2000 y 2010 se invirtieron US\$ 3.910 millones en el rubro. Lo anterior se ha debido, en primer lugar, a que en décadas pasadas las tarifas de los servicios sanitarios eran utilizadas como instrumento de redistribución, lo que en la actualidad se ha subsanado bajo el esquema de tarifas técnicas y subsidios a la demanda. Por otra parte, al ser originalmente empresas estatales, las sanitarias no siempre contaban con los recursos necesarios para la inversión en infraestructura, debido a la existencia de otras prioridades en el presupuesto nacional.



Si bien mediante las inversiones realizadas se ha alcanzado una cobertura muy alta en términos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, y pese a que la cobertura de tratamiento de aguas también se ha incrementado fuertemente, en el caso de este último indicador se llega a sólo un 86,9%, pese a que las proyecciones de la misma SISS de por lo menos cinco años atrás preveían que se llegaría a cerca de un 99% de tratamiento hacia fines de la década del 2000. Por tanto, existe un espacio para seguir invirtiendo en esa área, destino que registró fuertes inversiones a principios de dicha década pero que ha visto mermados estos flujos en los últimos cinco años. No obstante, la SISS proyecta inversiones por UF 13,3 millones hasta 2021, lo que representa la categoría con mayores montos para ese período, con cerca de un 44% del total.

Inversiones proyectadas por la SISS, por tipo y período (UF)					
Período	Agua Potable	Alcantarillado	Trat. Aguas Servidas	Otros	Total
2011	5.443.943	1.323.698	3.294.400	290.306	10.352.347
2012-2016	3.985.974	3.701.355	7.567.719	99.687	15.354.735
2017-2021	391.480	1.602.271	2.441.715	24.667	4.460.133
Total	9.821.397	6.627.324	13.303.834	414.660	30.167.215

Aparte de los planes de inversión convenidos con la SISS y que resultan obligatorios para las empresas, éstas pueden desarrollar sus propios programas de inversión que, esencialmente, tienen como objetivo ejecutar obras tendientes a incrementar la eficiencia de su infraestructura, por ejemplo, disminuyendo las pérdidas de agua potable a lo largo de su red de distribución, o prestar servicios de recolección de riles a industrias.

La inversión en obras sanitarias se ha visto acentuada debido al proceso de expansión de las ciudades, originado en el crecimiento económico del país, en la política estatal de subsidio de viviendas sociales y en el aumento de la proporción de la población urbana. Por lo mismo, mientras Chile sea un país de ingresos medios es esperable que las inversiones de ampliación de cobertura continúen. En particular, los indicadores de cobertura de servicios sanitarios en las áreas rurales demuestran que aún queda espacio para mejorar el acceso, y por tanto para efectuar nuevas inversiones, lo que quizás requieran cambios legislativos que promuevan la inversión privada.

A lo anterior se suma la inversión voluntaria de las empresas y que, entre otros aspectos, puede apuntar a mejorar los índices de pérdidas de agua potable, en particular en regiones en las que este recurso es más escaso, como la zona norte del país. Asimismo, debido a la intensificación de la actividad industrial y minera en las mismas regiones, el agua se ha tornado un bien cada vez más escaso, ante lo cual la desalinización de agua de mar se ha tornado una alternativa viable, como lo demuestran las inversiones ya realizadas en ciudades como Antofagasta.

En definitiva, y complementariamente a los refinanciamientos de la deuda ya vigente, es altamente probable que el sector sanitario nacional continúe requiriendo de fondos para inversión en infraestructura, lo que lo sitúa como un natural usuario del mercado de capitales nacional.

c) Tratamiento de aguas servidas

Según datos de Andess, entre 2000 y 2008 las sanitarias han invertido un total cercano a US\$ 1.400 millones en infraestructura dedicada al tratamiento de aguas servidas. El elevado volumen de estos recursos ha tenido un dramático resultado en el volumen de aguas servidas tratadas: si en 1988 sólo un 5%⁵ de los desechos era tratado y en 1998 esta proporción llegaba al 16,7%, ya en 2010 el porcentaje de agua tratada era de 86,9%. Este importante salto, conseguido en sólo doce años, deja a Chile dentro de los diez primeros países del mundo en cobertura de tratamiento⁶, lo que fue conseguido en el período en que se incorporó el capital privado a las empresas sanitarias. Aun considerando el importante salto experimentado por la cobertura de este servicio, es esperable que tal valor continúe aumentando a futuro, si se toma en cuenta que proyecciones realizadas años atrás por la SISS indicaban para 2011 una cobertura mayor a la observada.



⁵ Presentación, Adolfo Andrade, GSI Ingeniería, 2007.

⁶ Datos según OECD.

10. Sanitarias y el mercado de capitales

Por las características de su operación, esto es, el cobro mes a mes a sus clientes, las empresas sanitarias disponen de recursos constantes para cubrir sus gastos operativos e inversiones menores. Sin embargo, las inversiones de infraestructura mayor, por la cuantía de los recursos involucrados, requieren de financiamiento externo, en particular a largo plazo, dada la duración tanto de los activos utilizados como de las concesiones sanitarias.

En general, el endeudamiento del sector en el mercado de deuda tiende a ser, precisamente, de largo plazo, lo que es congruente con lo anteriormente descrito, por lo que, al menos en el mercado de capitales, las emisiones se han concentrado en su mayoría en bonos de largo plazo.

a) Efectos de comercio

La inscripción y uso de líneas de efectos de comercio ha sido más bien una excepción en el rubro sanitario chileno, existiendo sólo tres líneas inscritas, todas ellas por Esva, por un total de UF 1.880, lo que constituye un 3,2% del total de las líneas inscritas en el mercado en UF y un 2,2% de los montos de las líneas vigentes.

b) Acciones

Del total de empresas sanitarias de Chile, sólo cuatro transan sus títulos accionarios en bolsa. Y en particular, las que lo hacen han llegado a esa instancia porque el Estado de Chile ha efectuado remates de acciones como parte del proceso de privatización de estas empresas: Aguas Andinas, Essbio y Esva, y en menor medida Essal, aunque en este caso la proporción de acciones flotando es de sólo 1%, lo que probablemente se incremente luego de que CORFO remate la mayor parte de su participación. Asimismo, Inversiones Aguas Metropolitanas S.A., controlador de Aguas Andinas, también transa sus acciones en bolsa.

Empresas sanitarias abiertas en bolsa			
Empresa	Participación controlador	Estado de Chile (CORFO)	Flotación
Aguas Andinas	50,10%	5%	44,90%
Essbio	94,19%	5%	0,81%
Esva	94,19%	5%	0,81%
Essal	53,51%	45,46%	1,03%

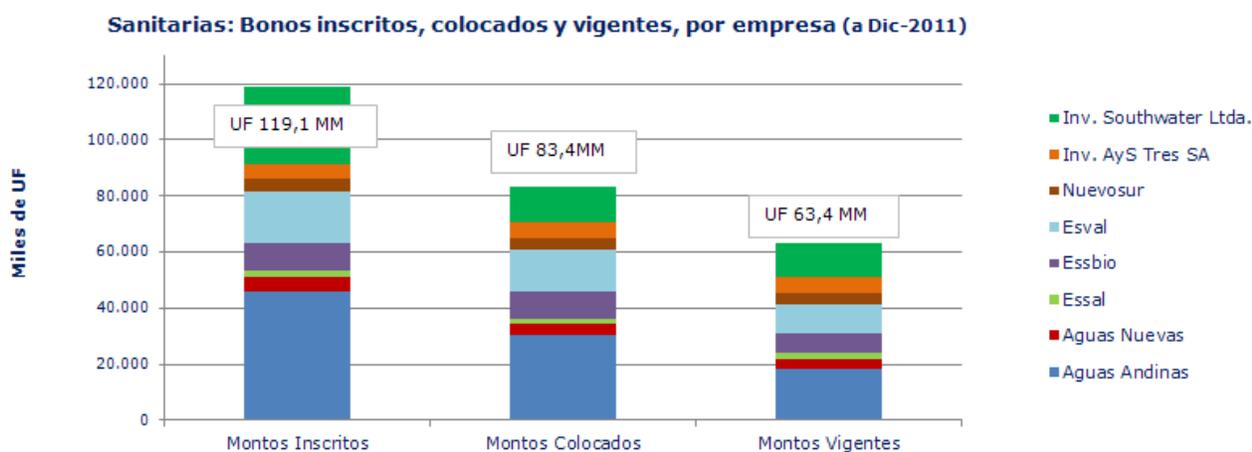
Por la estabilidad de sus ingresos y flujos, lo que implica generar utilidades en la mayoría de los años, las acciones de sanitarias pueden constituir excelentes instrumentos de inversión en términos de estabilidad de la rentabilidad que entrega a sus accionistas, aunque las sanitarias que se transan en la actualidad corresponden sólo a empresas cuyas concesiones están entregadas a perpetuidad a la concesionaria. Hasta ahora, ninguna sanitaria con plazo limitado en la concesión ha abierto su propiedad en bolsa.

c) Bonos

La emisión de bonos corporativos constituye, en términos de montos emitidos, la instancia más utilizada por las sanitarias para acceder al mercado de capitales.

Se observa que en general los montos inscritos y colocados se relacionan directamente con el tamaño de cada sanitaria en términos de clientes e ingresos, siendo Aguas Andinas la empresa con la mayor proporción de bonos vigentes respecto del total del rubro (28,8%), seguida por Esval (16,1%) y Essbio (11,4%). Esto podría deberse a las mayores necesidades de recursos tomando en cuenta su tamaño, y a que -por lo mismo- el volumen y el riesgo de las emisiones se hace más atractivo para los inversionistas.

No obstante, y como se ha mencionado, el rubro sanitario en sí mismo presenta características positivas para la emisión de bonos, lo que debiera hacerlo en general atractivo como emisor de instrumentos financieros, independientemente del tamaño de las empresas que emitan, pensando en la estabilidad del marco regulatorio, la existencia de subsidios a la demanda, ingresos estables y predecibles y el largo plazo de las concesiones.



A nivel de conglomerados, el grupo Southwater y sus filiales (Esval, Essbio, Nuevosur) es el que lidera el sector en términos de emisiones, seguido por el grupo Iberdrola (Aguas Andinas y Essal) y por Aguas Nuevas.

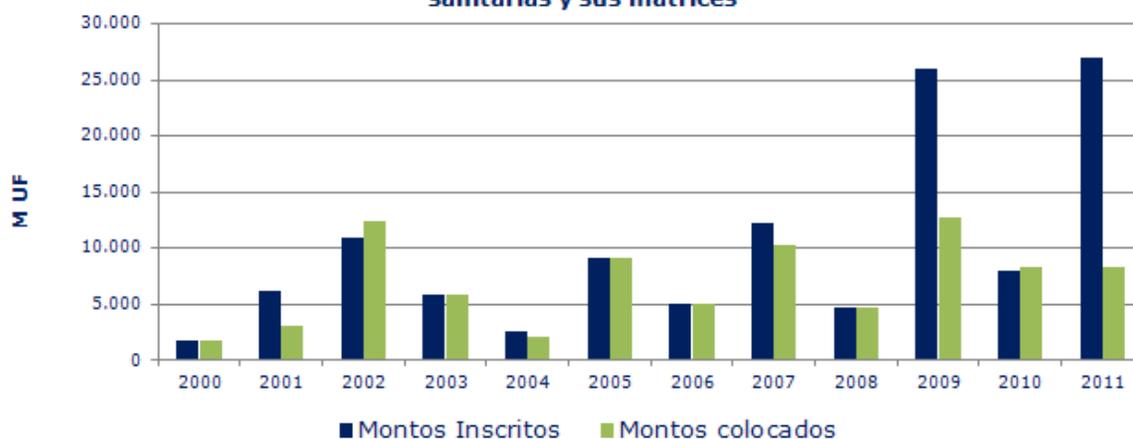
d) Deuda inscrita, colocada y vigente

Desde 2001 -es decir, de forma paralela al proceso de incorporación de capital privado a la propiedad del rubro- las sanitarias y sus matrices han inscrito bonos⁷ y series de bonos por un total de UF 122,55 millones, de los cuales han sido colocados UF 83,4 millones, encontrándose vigentes a diciembre de 2011 un total de UF 63,4 millones, es decir, cerca de US\$ 2.700 millones.

⁷ Luego de inscrita una línea de bonos, la única manera de emitir bonos con cargo a ella es inscribir una o más series de bonos (A, B, etc.), cada una a su vez con un monto máximo. De ahí que una línea tiene un valor máximo de emisión, pero las series inscritas a determinada fecha pueden ser menores a ese monto. Esto explica las diferencias de montos entre los valores dados en esta sección y aquellos de la anterior.

Los montos inscritos y colocados de bonos corporativos de sanitarias y sus matrices no han tenido un comportamiento uniforme en el tiempo, aunque en 2009 y 2011 se produjo una fuerte alza de montos inscritos: en 2009, a raíz de que muchas empresas aprovecharon las bajas tasas que presentaba el mercado de capitales en un período de menor actividad (crisis económica mundial), lo que también explica que ese año se haya alcanzado el máximo (desde 2000) en términos de colocaciones para el rubro; mientras, en 2011 el mayor volumen de inscripciones ocurrió por nuevas líneas de Aguas Andinas, Inversiones AyS Tres S.A. e Inversiones Southwater Ltda., principalmente para refinanciamiento de pasivos. Cabe recordar que por la inscripción simultánea de varias series de bonos con cargo a una línea los montos inscritos no necesariamente serán iguales a los finalmente emitidos.

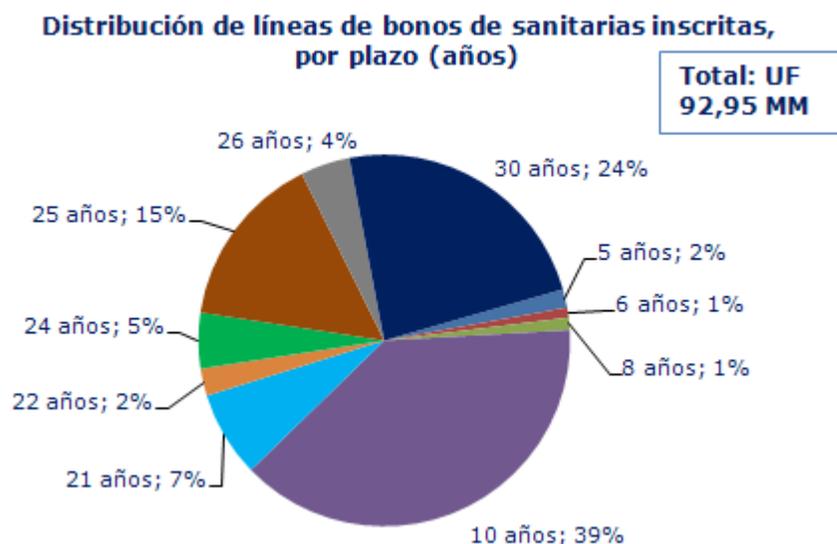
Evolución anual de inscripción y colocación de bonos de empresas sanitarias y sus matrices



Emisión de bonos de sanitarias por Conglomerado

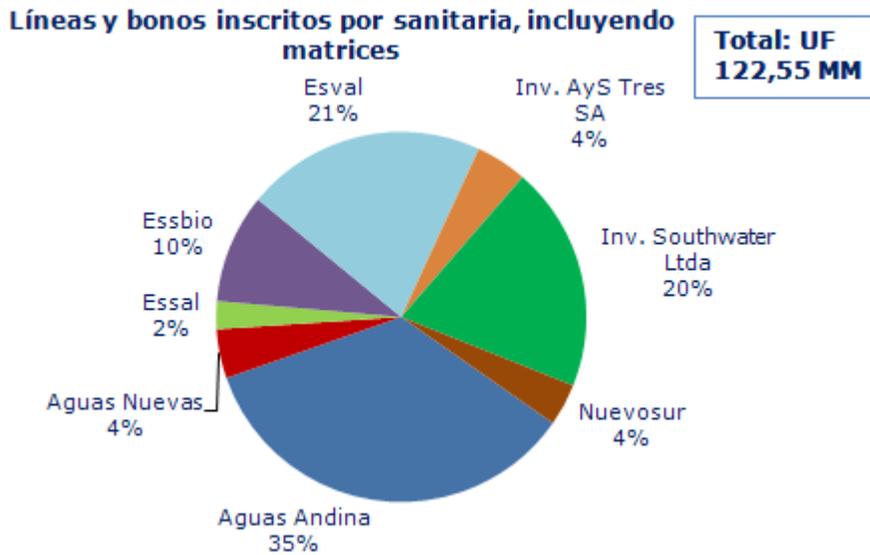
Empresa	Montos Inscritos		Montos Colocados		Montos Vigentes	
	Monto (M UF)	% del total de bonos	Monto (M UF)	% del total de bonos	Monto (M UF)	% del total de bonos
Essbío	9.900	8,3%	9.400	11,3%	7.200	11,4%
Esval	18.200	15,3%	15.150	18,2%	10.228	16,1%
Nuevosur	4.500	3,8%	4.150	5,0%	4.150	6,5%
Inv. Southwater Ltda.	27.600	23,2%	12.800	15,3%	12.360	19,5%
Subtotal	60.200	27,0%	41.500	20,3%	33.938	53,5%
Aguas Andinas	45.950	38,6%	30.450	36,5%	18.261	28,8%
Essal	2.200	1,8%	2.200	2,6%	1.968	3,1%
Subtotal	48.150	40,4%	32.650	39,1%	20.229	31,9%
Aguas Nuevas	5.250	4,4%	3.750	4,5%	3.750	5,9%
Inv. AyS Tres SA	5.500	4,6%	5.500	6,6%	5.500	8,7%
Subtotal	10.750	9,0%	9.250	11,1%	9.250	14,6%
Total	119.100	76,4%	83.400	70,6%	63.417	100,0%

En el siguiente gráfico puede observarse la distribución por plazo de vencimiento de las líneas de bonos que han inscrito las empresas sanitarias desde 2001.



Si bien el plazo más frecuente de vigencia de los bonos y líneas de bonos ha sido de diez años (39% de los valores inscritos desde 2001, independientemente de si en la actualidad la línea está vigente o no), el 57,8% de los montos de las líneas tiene un plazo de 20 ó más años, mostrando así el largo horizonte con que se realizan las inversiones. Desde esa fecha, las empresas sanitarias han inscrito líneas de bonos por un total de UF 92,95 millones, aunque es necesario destacar que para una misma compañía es frecuente la inscripción simultánea de líneas a distintos plazos con cláusulas que implican emisiones conjuntas máximas no superiores a una cierta cifra predeterminada, por lo que no necesariamente los montos realmente emitidos corresponderán al total de estos valores.

Adicionalmente a las líneas inscritas directamente por las empresas sanitarias, también lo han hecho dos empresas matrices de sanitarias (y que mantienen sólo inversiones en este rubro): la primera es Inversiones Southwater Limitada, controladora de Essbío, Esval, Aguas del Valle y de los derechos económicos de Nuevosur. La segunda es Inversiones AyS Tres S.A., matriz indirecta de Aguas Nuevas, empresa a su vez controladora de Aguas del Altiplano, Aguas Araucanía y Aguas Magallanes. Si consideramos estas inscripciones, los montos asignados a las líneas de bonos inscritas por el rubro totalizan UF 122,55 millones (es decir, las matrices han inscrito líneas por UF 29,6 millones), mientras que no hay demasiada variación respecto de los plazos más utilizados, puesto que un 38,3% en total se ha inscrito a diez años y un 59% a 20 o más años.



Si bien los bonos⁸ y líneas de bonos inscritos llegan a UF 119,1 millones, los instrumentos inscritos en realidad alcanzan a una cantidad un tanto menor, esto es, a UF 106,5 millones, debido a que las series de bonos que se inscriben para ser emitidos con cargo a una línea pueden tener montos que no sumen la totalidad de ésta, pudiendo también sobrepasarla⁹.

⁸ Bonos correspondientes al período cuando no se inscribían líneas sino sólo los bonos a emitir.

⁹ Esto puede pasar si las series tienen distintas características, de modo que por ejemplo en una línea de emisión máxima de UF 1 millón, se inscriben tres series por el equivalente a UF 0,5 millones cada una, la primera en pesos, la segunda en dólares y la tercera en UF. La restricción relevante es que las colocaciones efectivas no superen el UF 1 millón máximo de la línea.

11. Consideraciones para la clasificación de riesgo de las sanitarias

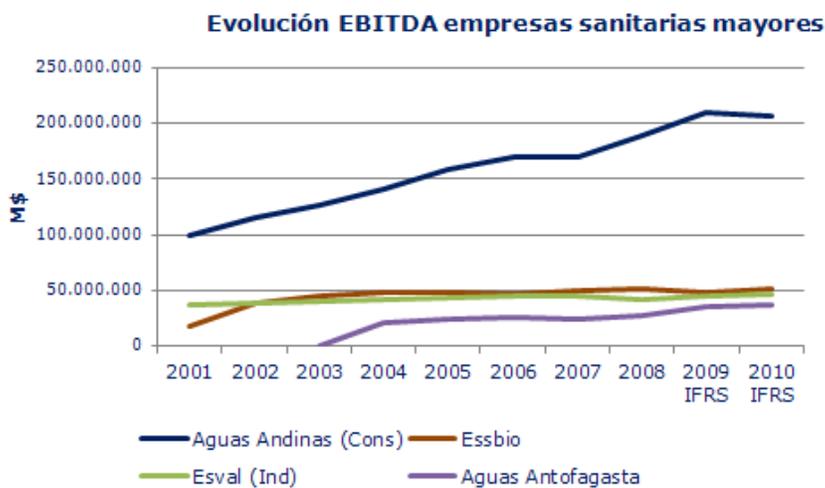
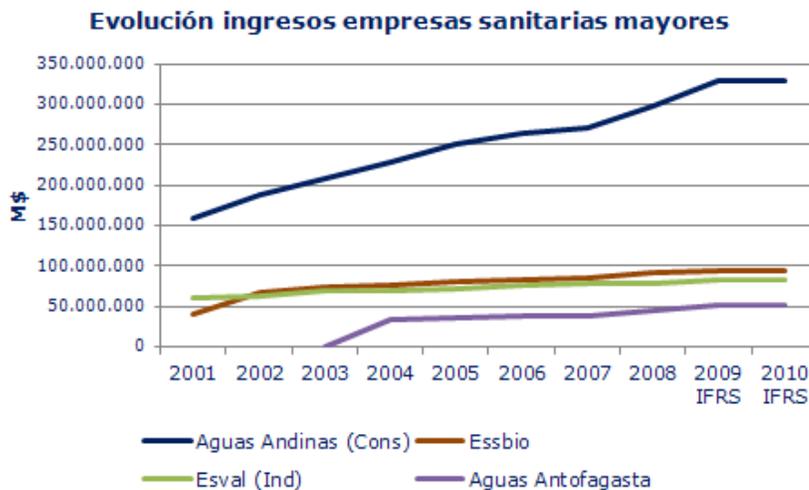
Tomando en cuenta ciertas características comunes que alcanzan las empresas sanitarias en Chile, para efectos de la clasificación de riesgo de su emisión de acciones, bonos y efectos de comercio, el riesgo del rubro puede considerarse como estructuralmente bajo. Esto implica que el escenario base de la clasificación debería tender a ubicarse en el rango de menor riesgo relativo, como en la práctica ha sucedido. No obstante, lo anterior es un punto de partida, por cuanto características particulares de cada empresa influirán en la clasificación final, como por ejemplo, el nivel de endeudamiento relativo a la generación de flujos de caja, la escala y eficiencia de operación, nivel de derechos de agua adecuados a sus necesidades, y los niveles de inversión comprometidos, entre otros.

En particular, puede decirse que son tres los elementos que dan sustento al bajo riesgo relativo estructural del sector:

1. **Estabilidad tarifaria y legal:** La ley de empresas sanitarias de Chile fue pensada y ejecutada con el objeto de permitir el mayor acceso de la población a los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Por ello, considerando la falta de recursos del sector público para realizar las elevadas inversiones requeridas con ese objetivo, se estimuló la entrada del sector privado al rubro sanitario (con inversiones por más de US\$ 3.500 millones a la fecha), lo que, entre otros elementos, ha requerido la existencia de una ley estable y que otorgue seguridad jurídica y económica al inversionista. En particular, ya sea para las empresas propietarias o para las concesionarias, considerando los montos de los recursos involucrados, el plazo de recuperación de las inversiones es elevado, por lo que se requiere dotarlas de estabilidad que les permita alcanzar una rentabilidad adecuada a este fin. Si bien una empresa del rubro está sujeta a la fijación de tarifas cada cinco años para cada una de sus concesiones, en la práctica este proceso se realiza bajo un procedimiento preestablecido y que ha operado bajo criterios técnicos; es decir, que resguardan la cobertura de costos y otorgan una rentabilidad sobre activos mínima predefinida (7% actualmente). Asimismo, la ley contempla una comisión destinada a resolver controversias entre empresa y regulador durante el proceso de establecimiento de las tarifas, dándole además un plazo máximo de 30 días para entregar su decisión, lo que evita la prolongación en demasía de un conflicto. En la práctica, además, los procesos tarifarios han tendido a entregar resultados que implican tarifas estables o con una tendencia al alza y, adicionalmente, los precios están indexados a ciertos factores, en particular de costos. Finalmente, si bien la ley contempla la posibilidad de caducidad de las condiciones por parte de la autoridad, en la práctica ellas deben responder a fallas reiteradas en la entregas de los servicios comprometidos ante la SISS, y han sido ocupadas en muy raras ocasiones.
2. **Estabilidad de ingresos y de generación de flujos:** Las empresas sanitarias tienen el carácter de monopolio legal sobre las áreas geográficas en las cuales se ubican las concesiones que operan, lo que implica que no se ven sujetas a la competencia de otras firmas y están capacitadas para captar el beneficio por la prestación de los servicios sanitarios a sus clientes. Junto con lo anterior, dada la característica de bien básico e insustituible que alcanza el servicio de agua potable y de

alcantarillado, su consumo tiende a ser bastante estable, incluso aumentando a nivel global en la medida que se incrementa la cobertura de viviendas de la población y su tasa natural de crecimiento. Considerando también el punto 1, sobre la estabilidad legal y tarifaria que tiene el sector, los ingresos y flujos tienden a ser constantes en términos reales, y no sufren reducciones relevantes con los períodos de contracción económica de una región o del país completo, lo que también implica que alcanzan una elevada predictibilidad a lo largo del tiempo, permitiendo con ello la participación de las sanitarias en el mercado de capitales con emisiones de deuda con plazos que involucran hasta 30 años.

Como es posible observar en los siguientes gráficos, los ingresos han tenido una tendencia creciente en el caso de Essbio, Esval y Aguas Antofagasta, y marcadamente ascendente en el caso de Aguas Andinas¹⁰. Situación similar ha sucedido para el EBITDA¹¹, donde la tendencia es muy similar a la presentada por los ingresos en cada caso particular.

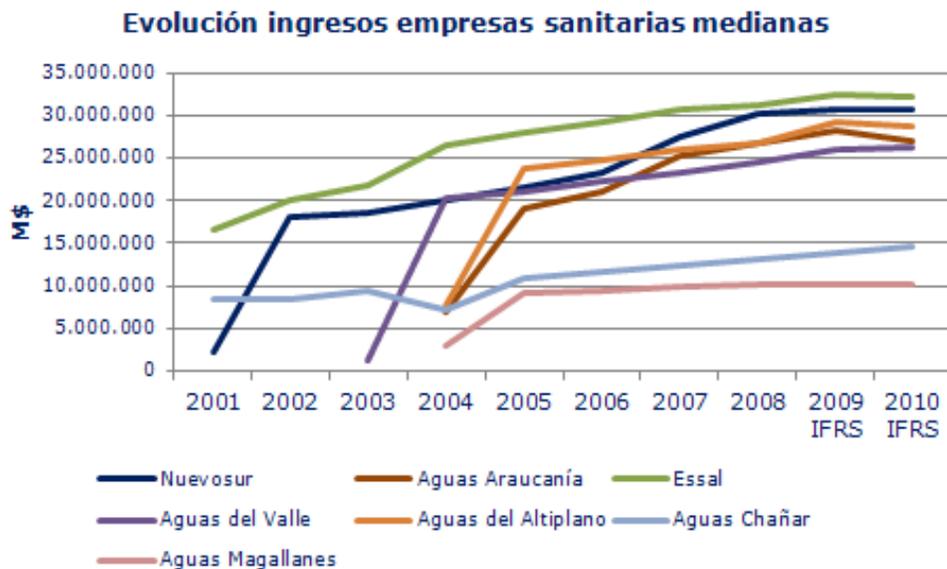


¹⁰ Incluye ingresos de Aguas Andinas, Aguas Cordillera y Aguas Manquehue.

¹¹ Resultado operacional + amortizaciones y depreciaciones.

Para las empresas sanitarias de tamaño mediano, los siguientes gráficos¹² muestran que los ingresos han tenido también una tendencia creciente, mientras que el EBITDA exhibe un comportamiento más estable. Las siguientes razones explican esta situación:

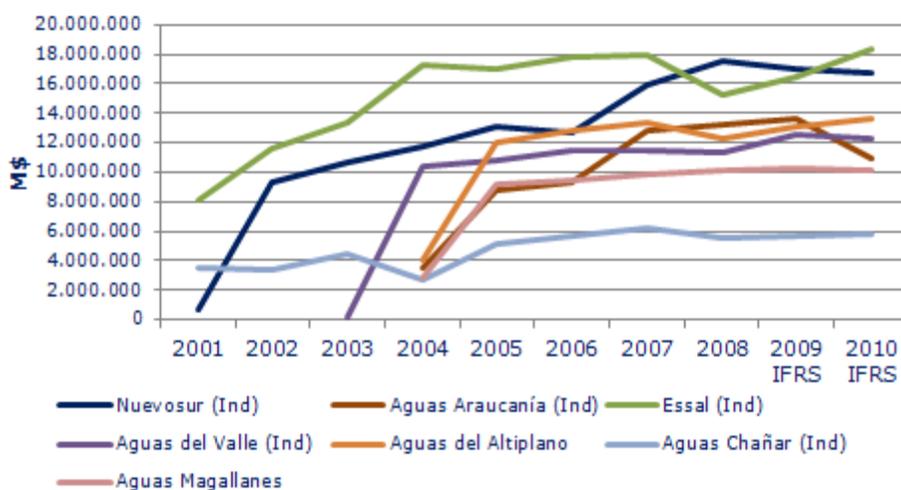
- a) Al estar indexadas las tarifas a sus costos, si éstos aumentan ello finalmente se reflejará, con algún rezago, en los ingresos, por lo que el EBITDA tiende a quedar neutro ante este tipo de cambios, viniendo el crecimiento más bien por la incorporación de clientes adicionales o la prestación de nuevos servicios, más las ganancias de eficiencia. Si bien existen algunas caídas puntuales en ciertos años para determinadas empresas¹³, la tendencia a lo largo del tiempo ha sido de estabilidad.
- b) La rentabilidad de 10% de activos de las sanitarias que está establecida en la regulación implica una generación estable de caja.



¹² Se han considerado las empresas que representan un 1% o más del total de clientes del país, para las cuales existe información pública.

¹³ En 2008 Essal tuvo cargos puntuales a resultados; ese mismo año Aguas del Altiplano se vio impactada por mayores costos de energía, que influyen de forma más intensa en su operación porque el agua es extraída por bombas desde napas subterráneas; en 2010 Aguas Araucanía experimentó una baja en consumo, entre otros, por impacto del terremoto de febrero y condiciones climáticas extraordinarias en verano.

Evolución EBITDA empresas sanitarias medianas



3. **Existencia de subsidios y posibilidad de corte de suministro:** De manera complementaria a los puntos anteriores, las empresas sanitarias cuentan con dos factores adicionales que ayudan fuertemente a dar estabilidad a los ingresos del sector, relacionados con disminuir la incobrabilidad de las cuentas: el primero es el subsidio al consumo básico de agua potable y alcantarillado, ya que - como se describió anteriormente- su existencia disminuye la presión legislativa sobre las tarifas del sector, alejando así la posibilidad de que los precios regulados de las sanitarias sean fijados con objetivos redistributivos. En la actualidad los subsidios representan una parte que puede considerarse relevante dentro de los ingresos totales del sector (6,5%), en ciertas regiones incluso llegando a una proporción más elevada (casi 17% en Aysén). Cabe mencionar también que incluso para los hogares beneficiados con subsidio parcial, las reglas de éste establecen que para recibirlo se debe mantener al día el pago de la parte no subsidiada. Por otra parte, las empresas sanitarias tienen la facultad de cortar el suministro a los clientes morosos, lo que puede efectuarse quince días luego de informado al cliente sobre la demora en el pago de la cuenta (aunque no necesariamente deban hacerlo), lo que se transforma en una herramienta de manejo que permite evitar una morosidad excesiva.

Conclusiones

- Entre 2000 y 2010 se invirtieron US\$ 3.910 millones en el rubro sanitario; es decir, durante los períodos posteriores a la privatización de las empresas que pertenecían al Estado.
- Asimismo, entre 2000 y 2008 las sanitarias han invertido cerca de US\$ 1.400 millones en infraestructura para el tratamiento de aguas servidas, resultado de lo cual se ha pasado de un 5% de cobertura en 1988 a un 86,9% de aguas tratadas en 2010. Este salto deja a Chile dentro de los diez primeros países del mundo en cobertura de tratamiento, lo que se obtuvo a partir de la incorporación del capital privado a las empresas sanitarias.
- No obstante, la cobertura de 86,9% referido al tratamiento de aguas servidas implica que existe un importante espacio para seguir invirtiendo en esa área. De hecho, la SISS proyecta inversiones por UF 13,3 millones hasta 2021, lo que representa la categoría con mayores montos para ese período, con cerca de un 44% del total.
- Mientras Chile sea un país de ingresos medios es esperable que las inversiones de ampliación de cobertura continúen, en particular en las áreas rurales, lo que pudiera llevar a cambios legislativos que promuevan la inversión privada en dichos lugares.
- Consecuentemente, es muy probable que el sector sanitario chileno continúe requiriendo de fondos para inversión en infraestructura, lo que lo sitúa como un natural usuario del mercado de capitales nacional.
- Las inversiones de infraestructura mayor, por la cuantía de los recursos involucrados, requieren de financiamiento externo, en particular a largo plazo, dada la duración tanto de los activos utilizados como de las concesiones sanitarias.
- Desde 2001 las sanitarias y sus matrices han inscrito bonos y series de bonos por un total de UF 122,55 millones, de los cuales han sido colocados UF 83,4 millones, encontrándose vigentes a diciembre de 2011 un total de UF 63,4 millones, es decir, cerca de US\$ 2.700 millones.
- Se observa que, en general, los montos inscritos y colocados se relacionan directamente con el tamaño de cada sanitaria en términos de clientes, siendo Aguas Andinas la empresa con la mayor proporción de bonos vigentes respecto del total del rubro (28,8%), seguida por Esval (16,1%) y Essbío (11,4%).
- Hasta ahora la inscripción y uso de líneas de efectos de comercio ha sido más bien una excepción en el rubro sanitario chileno, existiendo sólo tres líneas inscritas, todas de Esval, por un total de UF 1.880, lo que constituye un 3,2% del total de las líneas inscritas en UF y un 2,2% de los montos de las líneas vigentes.
- No obstante, el rubro sanitario presenta características positivas para la emisión de bonos y sus empresas en general resultan atractivas como emisoras de instrumentos financieros, independientemente del tamaño de las mismas, gracias a la estabilidad del marco regulatorio, la existencia de subsidios a la demanda, ingresos estables y predecibles y el largo plazo de las concesiones.

- De hecho, para efecto de la clasificación de acciones, bonos y efectos de comercio, tales elementos –junto con la posibilidad de cortar el suministro a los clientes morosos- determinan que el riesgo del sector sanitario pueda ser considerado estructuralmente bajo.
- Toda esta favorable evolución ha permitido incorporar a un gran número de personas al consumo de los bienes y servicios prestados por la industria, pasando desde casi 2,26 millones en 1990 a 4,96 millones en 2010, colocando a Chile cerca de los niveles que alcanzan los países desarrollados y sobre el promedio de América Latina.