



VALORACIÓN DE EMPRESA AGUAS ANDINAS S.A. Mediante Método de Flujo de Caja Descontado

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Sebastián Baeza
Profesor Guía: Marcelo González**

Santiago, Enero 2016

DEDICATORIA.

Con todo mi cariño quiero dedicar esta tesis a todas aquellas personas que me acompañaron en este largo camino. A mi mamá que me apoyo desde el primer momento en que decidí comenzar mis estudios para convertirme en un profesional, a mi amado hijo Alonso que me entregaba ese incondicional amor, que solo con su compañía y felicidad me daba la fuerza para seguir adelante y por supuesto a mí amada señora Patricia que gracias a su comprensión, ayuda y paciencia siempre estuvo a mi lado velando para que yo pudiese cumplir mis sueños, y este importante logro es uno de ellos.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
TABLA DE CONTENIDO.....	3
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS.....	6
RESUMEN EJECUTIVO	8
1. METODOLOGÍA.....	10
1.1 Principales Métodos de Valoración	10
1.2 Método de Flujos de Caja Descontados.....	11
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA.....	14
2.1 Industria.....	14
2.2 Regulación.....	18
2.3 Tipo de operación.....	19
2.4 Filiales.....	22
2.5 Accionistas.	23
2.6 Empresas Benchmark.	25
3. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.....	30
3.1 Financiamiento vía bonos de la empresa.....	30
4. ESTIMACIÓN ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA.	32
4.1 Deuda financiera	32
4.2 Patrimonio económico	32
4.3 Estructura de capital objetivo	33
5. ESTIMACIÓN COSTO PATRIMONIAL Y COSTO CAPITAL DE LA EMPRESA..	34
5.1 Estimación Beta de la acción	34
5.2 Costo de la deuda (K_b).....	34

5.3	Beta de la deuda (β_b)	35
5.4	Beta Patrimonial sin deuda ($\beta_{pS/D}$)	35
5.5	Beta Patrimonial de la deuda	36
5.6	Costo Patrimonial (K_p)	36
5.7	Costo de Capital (K_0)	37
6.	ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO EN INDUSTRIA.....	38
6.1	Estados Financieros	38
6.2	Tasas de Crecimiento Real de la industria	39
6.3	Análisis Tarifario	42
6.4	Análisis de Ingresos por Rubro	42
6.5	Análisis de Costos de Operación.	43
6.6	Análisis de Cuentas no Operacionales.....	45
6.7	Análisis de Activos.....	47
7.	PROYECCIONES DE EERR	49
7.1	Ingresos estimados por rubro.....	49
7.2	Costos estimados por rubro	51
7.3	Costos de actividades no operacionales	52
7.4	Estados financieros estimados.....	53
8.	PROYECCIONES DEL FLUJO DE CAJA LIBRE	54
8.1	Inversiones proyectadas.....	54
8.2	Inversiones en reposición	55
8.3	Inversión en capital de trabajo (CTON).....	55
8.4	Activos Prescindibles.....	57
8.5	Deuda financiera	58

8.6	Valor terminal	58
9.	VALORACIÓN ECONÓMICA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN.	59
10.	CONCLUSIONES.....	61
	ANEXOS	64
I.	Bibliografía	64
II.	Balances generales.....	65
III.	Estados de resultados	66
IV.	Fichas técnicas del bono BAGUA-W emitidos por Aguas Andinas.	67
V.	Cálculos beta de la acción Bloomberg.	69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

Ilustración 1: Organigrama Grupo Aguas Andinas.	15
Ilustración 2: Mapa de Cobertura Grupo Aguas Andinas.	16
Ilustración 3: Participación de mercado empresas sanitarias en Chile.	17
Ilustración 4: Cantidad de clientes de las empresas del grupo de Aguas Andinas.	18
Cuadro 1: 12 Mayores accionistas Aguas Andinas.	24
Cuadro 2: Estados Financieros empresa American States Water Company.	25
Cuadro 3: Estados Financieros Aqua America Inc.	27
Cuadro 4: Estados Financieros ESSBIO.	28
Cuadro 5: Resumen de bonos emitidos Aguas Andinas.	30
Cuadro 6: Deuda financiera Aguas Andinas.	32
Cuadro 7: Patrimonio Económico.	32
Cuadro 8: Resumen estructura de capital.	33
Cuadro 9: Resumen beta patrimonial por año.	34
Cuadro 10: Tasas de crecimiento por rubro de ingresos.	38
Cuadro 11: Crecimiento de la industria Sanitaria en Chile en base a clientes.	39
Cuadro 12: Clientes estimados 2015 – 2019 para la industria de servicios sanitarios.	40
Cuadro 13: Facturación estimada 2016 – 2020	41
Cuadro 14: Ingresos históricos por rubro 2010 – 2014	42
Cuadro 15: Costos Operacionales 2011 – 2014.	43
Cuadro 16: Análisis de cuentas no operacionales.	45
Cuadro 17: Detalle de los Activos	47
Cuadro 18: Tasa de crecimiento de facturación en m3 empresas holding Aguas Andinas S.A.	49
Cuadro 19: Ingresos por rubro.	50
Cuadro 20: Tasas de crecimiento proyectado por rubro de ingresos.	50
Cuadro 21: Costos operacionales estimados 2016 – 2020.	51
Cuadro 22: Estimación de Costos de actividades no Operacionales.	52
Cuadro 23: Estados financieros estimados 2015 - 2020.	53
Cuadro 24: Estimación de inversiones proyectadas.	54
Cuadro 25: Estimación de inversiones en reposición.	55

Cuadro 26: Capital de trabajo Aguas Andinas.	56
Cuadro 27: Deficit de Capital de Trabajo	57
Cuadro 28: Activos Prescindibles.....	57
Cuadro 29: Flujo de Caja descontado.	59
Cuadro 30: EBITDA histórico y proyectado.....	62

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente documento corresponde a la determinación de la valoración de la empresa Aguas Andinas S.A. a través del método de flujo de caja descontado. Este método, comúnmente utilizado para evaluación de proyecto o valoración de empresas, considera tres factores claves al momento de establecer el valor de un proyecto o empresa: oportunidades de inversión a partir de una estimación de flujos, su distribución a lo largo de un horizonte de tiempo acotado y el riesgo asociado a la generación de dichos flujos. Esas tres dimensiones, aplicando un conjunto de supuestos dentro del modelo, permiten establecer el valor presente de dichos flujos, y con ello determinar el valor económico del proyecto o empresa.

La empresa a valorar, Aguas Andinas S.A., es un holding compuesto por 4 filiales reguladas por la legislación chilena, cuyo principal negocio es la producción, transporte y distribución de agua potable; recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas. Las filiales reguladas que componen este holding son Aguas Andinas S.A., Aguas Cordillera S.A., Aguas Manquehue S.A. y Empresa de Servicios Sanitarios De Los Lagos S.A. (ESSAL). Las filiales no reguladas por su parte son EcoRiles S.A., Gestión y Servicios S.A., Análisis Ambientales S.A. (Anam) y Aguas del Maipo S.A., las cuales dedican sus operaciones principalmente a ofrecer servicios de tratamiento de residuos industriales, comercialización de materiales, análisis de laboratorio y desarrollo de proyectos energéticos.

Para determinar el valor de Aguas Andinas S.A. se separa el trabajo en cuatro grandes tópicos. El primero consiste en la descripción de la industria y la empresa, estableciendo un especial énfasis en la determinación e identificación del financiamiento y estructura de capital objetivo de la empresa. El segundo tópico corresponde a la determinación de la tasa de costo de Capital, igual a 3,43%, utilizando regresiones lineales del precio de la acción y del Índice General de Precios Accionario (IGPA). Un tercer punto corresponde a la proyección de los estados financieros de la empresa, desde el segundo semestre de 2015 hasta el año 2020. Para ello se hace un análisis operacional del negocio y de la industria, estableciendo supuestos para la proyección de las principales partidas como

los ingresos por ventas, costos y gastos operacionales, impuestos, entre otros. Finalmente el cuarto punto corresponde a la determinación del flujo de caja libre, donde se establecen más supuestos asociados a la política de inversiones, depreciaciones, capital de trabajo, valor terminal de la empresa y valor de los actuales activos prescindibles de la firma.

A partir de las definiciones, datos de mercado, estimaciones económicas, tasas de descuento para los flujos y supuestos establecidos, se logra completar un modelo de valoración por flujos de caja descontados en donde el valor de la acción es mayor al valor de mercado al 30 de junio del año 2015. En las conclusiones se analizarán los resultados obtenidos.

1. METODOLOGÍA

1.1 Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos.¹ Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de investigación utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, múltiplos o comparables y flujos de caja descontados.²

Nos concentraremos en adelante en el último método de valoración. El método de flujos de caja descontados, este método es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

¹ Fuente: Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

1.2 Método de Flujos de Caja Descontados.

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y una de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.³

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, éste valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

³ Fuente: Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (K_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de "WACC" (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no

son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

RAZON SOCIAL: AGUAS ANDINAS

RUT: 61.808.000-5

NEMOTÉCNICO: AGUAS

2.1 Industria.

Aguas Andinas es la mayor empresa sanitaria de Chile e integrante de uno de los grupos sanitarios más importantes de América Latina, teniendo cobertura en las regiones Metropolitana, de los Lagos, de los Ríos con los servicios de captación de agua cruda, producción, tratamiento y disposición final de aguas servidas.

Aguas Andinas y sus filiales sanitarias abastecen de servicios de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas servidas a más de dos millones de clientes entre los cuales están los residenciales, comerciales e industriales, lo que representa una población de casi ocho millones de habitantes.

A partir de 2008 ESSAL pasa a formar parte del Grupo Aguas mediante la compra del 53% de su propiedad.

Su historia comienza en el año 1861 con la creación de la empresa “Agua Potable de Santiago”, para el año 1977 la compañía cambia de nombre a “Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS)”, la cual se transforma en sociedad anónima el año 1989, filial de CORFO. El año 1999 comienza la privatización de la Compañía, con lo cual el 51,2% fue adquirido por Sociedad de Inversiones Aguas Metropolitana Ltda., formada en un 50% por el grupo Agbar y 50% por Suez, el año 2001 la compañía cambia de nombre a “Aguas Andinas S.A”.

El grupo aguas está conformado por un conjunto de empresas relacionadas que otorgan un servicio integral en el mercado sanitario chileno.

Aguas Andinas S.A., Aguas Cordillera S.A., Aguas Manquehue S.A. y Empresa de Servicios Sanitarios de los Lagos S.A. (ESSAL), corresponden a las filiales sanitarias que están reguladas por la legislación chilena y otorgan los servicios de producción y distribución de agua potable, junto a la recolección, tratamiento y disposición fina de aguas servidas.

Ecoriles S.A., Gestión y Servicios S.A., Análisis Ambientales S.A. (ANAM) y Aguas del Maipo S.A., corresponden a las filiales no reguladas, las que ofrecen el tratamiento de residuos industriales, comercialización de materiales y energías renovables no convencionales, análisis de laboratorio y desarrollo de proyectos energéticos relacionados con empresas sanitarias.

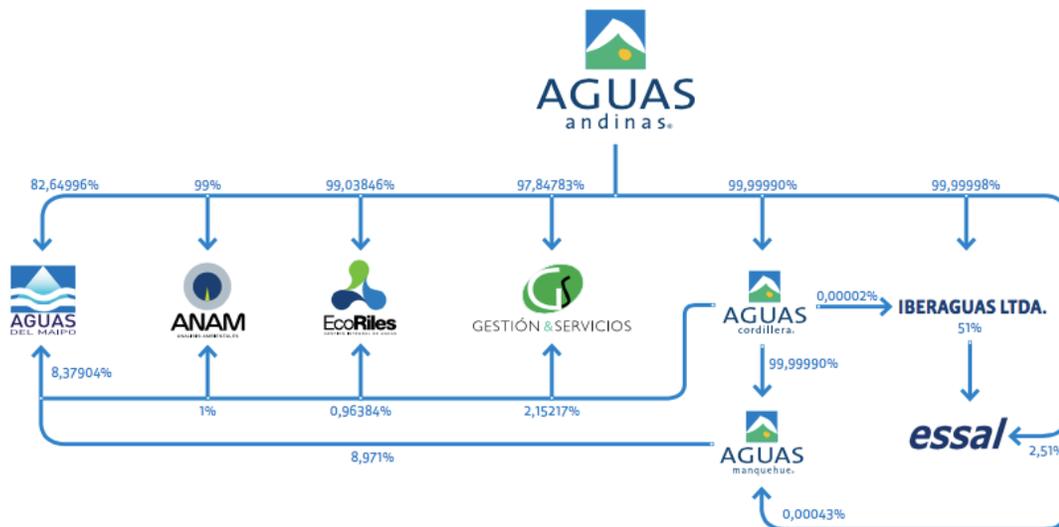


Ilustración 1: Organigrama Grupo Aguas Andinas.⁴

⁴ Fuente: http://www.aguasandinasinversionistas.cl/nuestro-negocio/nuestras-operaciones.aspx?sc_lang=es-ES

Aguas Andinas y sus filiales abastecen de servicios de agua a más de dos millones de clientes en la región metropolitana, la zona de concesión esta ubicada en la cuenca de Santiago, territorio que se encuentra en la depresión intermedia de Chile Central, limitando al norte con la cuesta de Chacabuco y al sur con Angostura de Paine. En el sur del país en las regiones X y XIV la zona de concesión pertenece a ESSAL, incluye 33 localidades de la provincia de Valdivia y Ranco en la región de los Ríos, Osorno y Llanquihue, Chiloé y Palena en la región de los Lagos.

Al 31 de diciembre de 2014, el número de clientes de Aguas Andinas como grupo alcanzó un total de 2.145.122, con un crecimiento de 2,45% con respecto al año 2013, colocándolo así al grupo de Aguas Andinas, como líder de la industria de tratamiento y producción de aguas dentro de Chile.

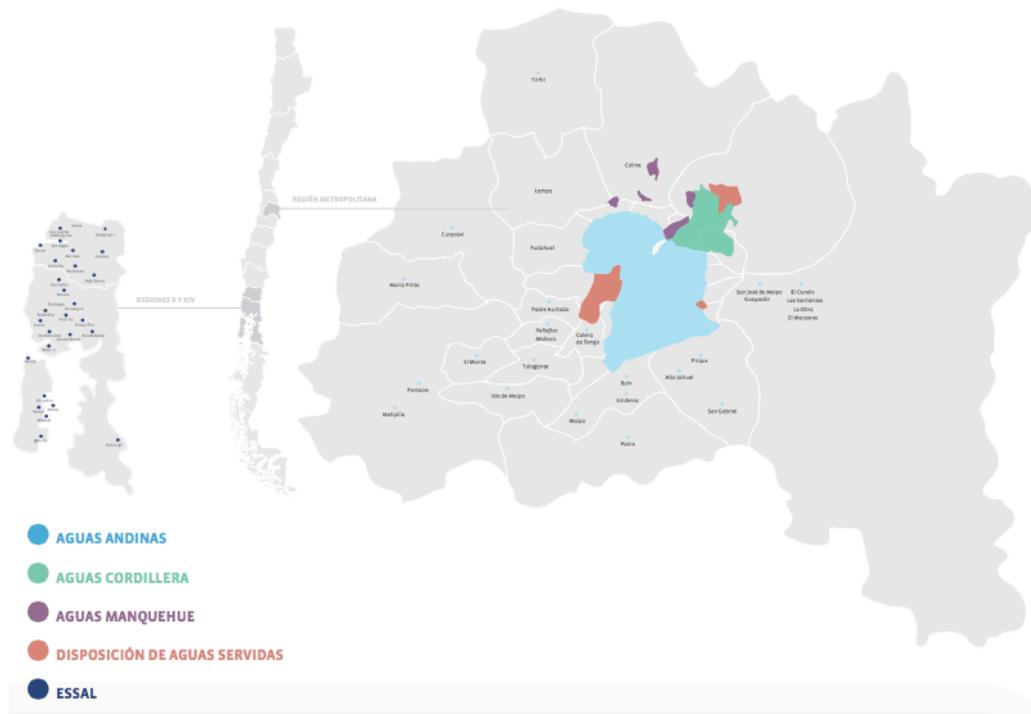


Ilustración 2: Mapa de Cobertura Grupo Aguas Andinas.⁵

⁵ Fuente: Memoria Anual Aguas Andinas 2014.

Los principales competidores de Aguas Andinas son:

- ESSBIO
- ESVAL
- Nuevosur
- Aguas del Valle
- Aguas Araucanía
- SMAPA
- Aguas Antofagasta y
- Aguas del Altiplano

Todos ellos juntos concentran el 51% del mercado en todo Chile con un total de 2.535.158 clientes, de los cuales un 7,8% corresponden a clientes con subsidio. Se estima que en el año 2015, el crecimiento de Aguas Andinas en cuanto a número de clientes será de un 1,61%, esto debido a un mix de los crecimientos de cada una de las empresas del grupo, a continuación se muestran los gráficos con la participación de mercado en 2014 de las empresas del sector de servicios sanitarios en Chile.

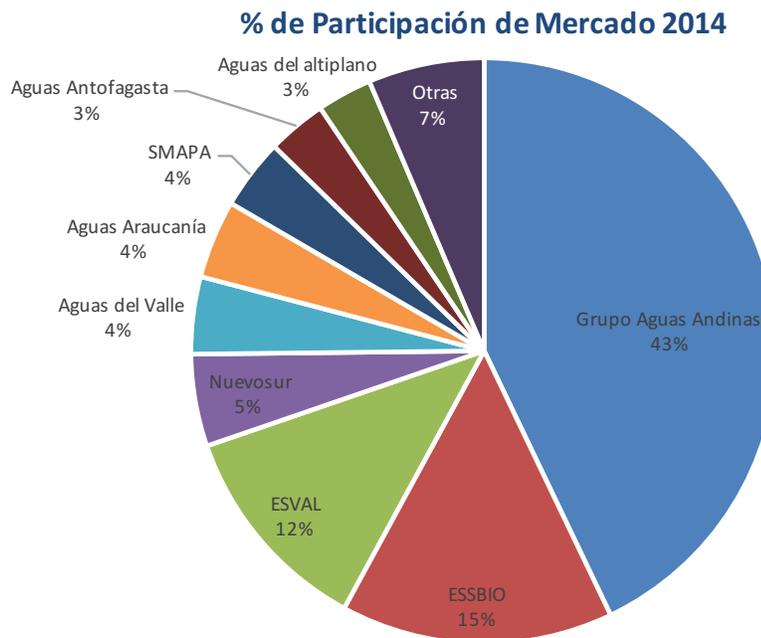


Ilustración 3: Participación de mercado empresas sanitarias en Chile.

Clientes por empresa del grupo:



Ilustración 4: Cantidad de clientes de las empresas del grupo de Aguas Andinas.⁶

2.2 Regulación

La legislación vigente en el país establece que los prestadores sanitarios estén bajo la supervisión y regulación de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), organismo funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que opera sujeto a la vigilancia del Presidente de la República, a través del ministerio de obras públicas. Las principales regulaciones que rigen a las empresas sanitarias son las siguientes:

- Ley General de Servicios Sanitarios (DFL MOP N° 382 de 1988). Contiene las principales disposiciones que regulan el régimen de concesiones y actividad de los prestadores de servicios sanitarios.
- Reglamento de la Ley General de Servicios Sanitarios (DS MOP N° 1199/2004, publicado en noviembre de 2005). Establece las normas reglamentarias que permiten aplicar la Ley General de Servicios Sanitarios.

⁶ Fuente Imagen 3 y 4: Elaboración propia en base a los datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios

- Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios (DFL MOP N° 70 de 1988). Establece las principales disposiciones que rigen la fijación de tarifas de agua potable y alcantarillado y los aportes de financiamiento reembolsables.
- Reglamento de la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios (DS MINECON N° 453 de 1990). Contiene las normas reglamentarias que permiten aplicar la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios.
- Ley que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios (Ley N° 18.902 de 1990). Establece las funciones de la SISS.
- Ley de Subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado (Ley N° 18.778 de 1989). Establece un subsidio al pago del consumo de agua potable y alcantarillado para clientes de escasos recursos.
- Reglamento de la Ley de Subsidio (DS Hacienda N° 195 de 1998). Contiene las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la Ley de Subsidio.

Aguas Andinas S.A., al ser una sociedad anónima abierta que transa sus acciones a través de oferta pública de acciones es regulada por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), que es organismo supervisor de las entidades que participan en el mercado de valores de nuestro país, esto es, las sociedades anónimas, compañías de seguros, bolsas de valores e intermediarios, fondos mutuos y sus administradoras, más otras entidades que han ingresado a dicho mercado en los últimos años; tales como clasificadoras de riesgo, fondos de inversión de capital extranjero y fondos de inversión.

2.3 Tipo de operación.

Proceso de captación:

Para este proceso cuenta con los ríos Maipo y Mapocho en la Región Metropolitana, importantes fuentes que permiten captar agua cruda con altos niveles de pureza, ya que nacen en la Cordillera de Los Andes.

En el sur del país, las fuentes están constituidas por captaciones superficiales que operan en conjunto con acuíferos subterráneos. Mantiene la propiedad legal de los derechos de aprovechamiento de agua de todas sus fuentes.

En el centro del país cuenta, además, con importantes reservas de agua que aportan los recursos hídricos necesarios cuando el agua de las fuentes escasea. Las tres mayores reservas en la Cuenca de Santiago son: Embalse El Yeso, con una capacidad de 220 millones de metros cúbicos; Laguna Negra con 648 millones de metros cúbicos; y Laguna Lo Encañado con 50 millones de metros cúbicos. En las concesiones ubicadas en el sur de Chile no es necesario contar con reservas adicionales, ya que las fuentes de captación aseguran la continuidad del suministro.

Producción de agua potable:

Para la producción de agua potable, mantiene un conjunto de plantas con capacidad total de potabilización de 37,7 metros cúbicos por segundo; correspondiendo 33,4 metros cúbicos por segundo a instalaciones en la región metropolitana y 4,3 metros cúbicos por segundo en el área de concesión de Essal. Las principales plantas de producción de agua potable en el Gran Santiago son el complejo las vizcachas y la planta la florida, que tienen caudales de diseño de 16 mil y 4 mil litros por segundo, respectivamente. En las regiones de los Lagos y de los Ríos en el sur del país, mantiene numerosas instalaciones que abastecen los requerimientos de dicha zona.

Distribución de agua potable:

Para el transporte y distribución de agua potable, cuenta con estanques de regulación y una extensa red subterránea que conduce el agua hacia los clientes, asegurando la presión adecuada y el abastecimiento continuo. En el Gran Santiago, Aguas Andinas mantiene numerosos estanques, con una capacidad superior a un millón doscientos mil de metros cúbicos totales, lo que otorga alta autonomía del sistema.

La red de distribución tiene una longitud de 13.047 kilómetros en la Región Metropolitana, lo que implica una cobertura del 100% de los clientes de agua potable. En las regiones de los Lagos y de los Ríos, la red alcanza los 2.171 kilómetros, también con una cobertura del 100%.

Recolección de aguas servidas:

La recolección de aguas servidas es el proceso de evacuación de las aguas utilizadas a través del alcantarillado hasta las plantas de saneamiento o puntos de disposición final. Cuenta con una eficiente red de recolección, la que a nivel consolidada suma 12.348 kilómetros de alcantarillado. En el Gran Santiago, esta red que está diseñada para funcionar por flujo gravitacional, tiene una longitud de 10.593 kilómetros, y en las regiones X y XIV totaliza una longitud de 1.755 kilómetros.

Tratamiento de aguas servidas:

El tratamiento de aguas servidas permite descontaminar las aguas residuales dejándolas en óptimas condiciones para su restitución a los cauces naturales y su posterior uso en riego, en conformidad con los estándares exigidos por la legislación chilena.

Agua Andina, mantiene y opera tres grandes plantas de tratamiento en el Gran Santiago: El Trebal, La Farfana, y la Planta Mapocho, esta última en operación desde 2013. Además, posee 10 instalaciones menores y otras 3 plantas en la zona nororiente del área de concesión. En conjunto, todas las instalaciones efectúan la depuración del 100% de las aguas servidas de la Región Metropolitana. A su vez, a través de ESSAL, cuenta con 28 plantas de tratamiento de aguas residuales en el sur de Chile.

2.4 Filiales

- **Ecoriles S.A.:** Dedicada a la asesoría y gestión integral de los líquidos industriales residuales (riles). Desde el 2001 a la fecha, se ha consolidado como el primer operador de plantas de efluentes industriales, con 40 operaciones a lo largo de Chile. Entre las áreas donde predomina su presencia se encuentran los rubros de alimentos y bebidas, destacando la industria láctea (con más del 60% de participación), junto a las industrias del papel y de la carne. En el caso del mercado lácteo, en 2014 Ecoriles registró un crecimiento de 14% en ingresos en relación al periodo anterior, mientras que el mercado papelerero obtuvo un incremento de 12% en ingresos sobre 2013.
- **Gestión y Servicios S.A.:** Creada en 2001, esta filial nació con el objeto de comercializar materiales de red asociados a agua potable y alcantarillado para los diferentes contratistas del Grupo Aguas. En la actualidad esta línea de negocio representa el 98% de la facturación de la compañía, el otro 2% incluye el negocio de limpieza de colectores y redes de agua para la industria sanitaria y el mercado industrial.
- **Análisis Ambientales S.A. (ANAM):** Laboratorio dedicado a los análisis ambientales y al muestreo de aguas, suelos y lodos, acreditado bajo las exigencias chilenas y los requerimientos propios de la red de laboratorios del Grupo Agbar. Como parte de su estrategia, desarrolla técnicas analíticas de vanguardia, permitiendo alcanzar el más alto nivel de detección y cuantificación para compuestos orgánicos y metales presentes en el agua. Actualmente, Anam tiene una relevante participación en el mercado del agua potable nacional y en el mercado del agua envasada, en el que opera con las principales marcas internacionales presentes en Chile, Argentina, Bolivia, Perú, Uruguay y Paraguay.⁷

⁷ Fuente: http://www.aguasandinasinversionistas.cl/nuestro-negocio/nuestras-operaciones.aspx?sc_lang=es-ES

- **Aguas del Maipo S.A.:** nació el año 2011 con el propósito de desarrollar proyectos energéticos derivados del negocio sanitario. En 2012 se materializó un aumento de capital y se traspasó a su gestión el contrato de generación de biogás producido en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana. De este modo, la participación del Grupo Aguas en el negocio eléctrico y de energía se encuentra radicada en esta filial.

2.5 Accionistas.

El capital accionario de aguas andinas se encuentra conformado por 6.118.965.160 acciones totalmente suscritas y pagadas. Al 31 de diciembre de 2014 el 94,97% correspondió a la serie A, equivalente a 5.811.030.417 acciones y un 5,03% correspondió a la serie B, equivalente a 307.934.743 acciones.

Las Acciones de la Serie “A” corresponde a las acciones emitidas por la sociedad con anterioridad a la junta extraordinaria de Accionistas celebrada el 29 de marzo de 1999 y que no fueron canjeadas por acciones serie “B” en la oportunidad y forma dispuesta en la referida junta de accionistas. También formarán parte de las acciones serie “A” las acciones de la serie “B” que se conviertan, producto de un canje, en cualquier tiempo, o automáticamente por su transferencia, en acciones serie “A”.

Las acciones de la serie “B” son aquellas que resultaron del canje de acciones que la Sociedad tenía emitidas, suscritas y pagadas al 29 de marzo de 1999, que fuera autorizado, por solo una vez, por la junta extraordinaria de Accionistas celebrada en la señalada fecha, y ejercido y materializado por parte de los accionistas en la forma aprobada por el Directorio de la Sociedad en su sesión extraordinaria de fecha 21 de abril de 1999.⁸

⁸ Fuente: <http://www.aguasandinasinversionistas.cl/~media/Files/A/Aguas-IR-v2/documents/es/aguas-andinas-estatutos-sociales-espa%C3%B1ol.pdf>

Los 12 Mayores accionistas se enlistan a continuación:

Nombre (Apellido paterno, materno, nombres)	N° de acciones suscritas	N° de acciones pagadas	% de propiedad (*)
Inv. Aguas Metropolitanas S A	3.065.744.510	3.065.744.510	50,10%
Banco De Chile Por Cuenta De Terceros No Residentes	689.528.375	689.528.375	11,27%
Banco Itau Por Cuenta De Inversionistas	501.991.523	501.991.523	8,20%
Corporación De Fomento De La Producción	305.948.258	305.948.258	5,00%
Banco Santander Por Cuenta De Inv. Extranjeros	202.890.137	202.890.137	3,32%
Banchile C De B S A	103.973.808	103.973.808	1,70%
Bethia S A	96.697.010	96.697.010	1,58%
Corpbanca Corredores De Bolsa S.A	93.684.354	93.684.354	1,53%
Transacciones E Inversiones Arizona Limitada	89.090.368	89.090.368	1,46%
Asociación De Canalistas Soc. Del Canal De Maipo	70.426.696	70.426.696	1,15%
Larraín Vial S A Corredora De Bolsa	54.367.282	54.367.282	0,89%
Bci C De B S A	53.909.605	53.909.605	0,88%

Cuadro 1: 12 Mayores accionistas Aguas Andinas.⁹

⁹ Fuente: www.svs.cl

2.6 Empresas Benchmark.

American States Water Company (AWR)

Es una compañía de propiedad de inversionistas que cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York bajo el símbolo “AWR”, se encuentra inserta en el sector industrial de servicios, más específicamente en el suministros de aguas. Es el Matriz de Golden State Water Company y los American States Utility Services, Inc. Through sus filiales, AWR proporciona servicio de agua a 1 de cada 36 californianos ubicadas dentro de 75 comunidades a lo largo de 10 condados en el norte de la Costa y en el sur de California.

Ingresos de Explotación	2012	2013	2014
Ingresos por agua	305.898	320.131	326.672
Ingresos eléctricos	37.033	38.409	34.387
Ingresos por servicios contratados	123.977	113.537	104.732
Total Ingresos de Explotación	466.908	472.077	465.791
Gastos Operativos			
Gastos de Explotación	314.429	312.915	305.673
Depreciación y Amortización	41.385	40.090	41.073
Total de gastos de explotación	355.814	353.005	346.746
Beneficio o Pérdida de explotación	111.094	119.072	119.045
Gastos Financieros Netos	21.001	20.603	19.939
Impuesto a las Rentas	35.945	35.783	38.048
Ingresos Netos	54.148	62.686	61.058
EBITDA	152.479	159.162	160.118
EBITDA (%)	33%	34%	34%

Cuadro 2: Estados Financieros empresa American States Water Company.¹⁰

¹⁰ Fuente: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=87080&p=irol-reportsannual>

La Compañía también distribuye electricidad a aproximadamente 23,250 clientes en el área recreativa de Big Bear de California a través de Bear Valley Electric Services.

A través de su filial de servicios contratados, los Estados Americanos Utilidad Services Inc.

La compañía ofrece operaciones, mantenimiento y servicios de gestión de construcción de sistemas de agua y aguas residuales ubicados en bases militares en todos los Estados Unidos de Norte América.

Aqua America Inc. (WTR)

Proporciona servicios de agua y saneamiento desde hace casi 130 años. Hoy, posee y opera más de 1.400 sistemas públicos de agua y 187 plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de recolección que sirven a cerca de 3 millones de personas en ocho estados.

Ingresos de Explotación	2012	2013	2014
Agua Residencial	441.240	457.404	458.627
Agua Comercial	117.559	121.178	122.795
Aguas Industriales	24.822	25.263	27.369
Otro tipo de Agua	70.693	57.446	60.860
Aguas Servidas	68.225	73.062	76.472
Otras Utilidades	10.416	10.174	9.934
Eliminaciones y Otros	17.730	17.366	23.846
Total Ingresos de Explotación	750.685	761.893	779.903
Gastos Operativos			
Gastos de Operación y Mantenimiento	270.042	283.561	339.009
Depreciación y Amortización	163.037	176.670	126.535
Total de Gastos de Explotación	433.079	460.231	465.544
Utilidad de Operación	317.606	301.662	314.359
Gastos Financieros Netos	70.549	77.558	75.256
Operaciones Discontinuas	14.726	18.429	19.355
Provisión de Impuestos	65.220	21.233	25.219
Ingresos Netos	196.563	221.300	233.239
EBITDA	480.643	478.332	440.894
EBITDA (%)	64%	63%	57%

Cuadro 3: Estados Financieros Aqua America Inc. ¹¹

Aqua America Inc., es una compañía de retención de agua, distribución, saneamiento, plantas de tratamientos de aguas residuales y sistemas de recolección, que cotiza en bolsa, con subsidiarias operativas que sirven aproximadamente 3 millones de residentes en Pensilvania, Ohio, Carolina del Norte, Illinois, Texas, Nueva Jersey, Indiana y Virginia. Aqua America cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York bajo el símbolo WTR.

¹¹ Fuente: <http://ir.aquaamerica.com/index.cfm>

Essbio S.A.

ESSBIO es un actor relevante en dos de las más importantes regiones de Chile, la empresa atiende a parte importante de la población, con sus casi 2 millones 600 mil habitantes, en 91 zonas de concesión de la Sexta y Octava región. Estas zonas de concesión concentran importantes actividades agroindustriales, forestales, portuarias y mineras, además de una creciente actividad comercial, residencial y de servicios.

Ganancia (Pérdida)	2012	2013	2014
Ingresos de actividades ordinarias	116.213.045	122.735.616	134.833.887
Otros ingresos	832.502	783.063	4.138.989
Materias primas y consumibles utilizados	13.231.003	13.590.726	16.945.099
Gastos por beneficios a los empleados	16.042.343	17.692.435	19.472.363
Gastos por depreciación y amortización	25.126.483	24.477.491	23.462.361
Otros gastos, por naturaleza	30.671.806	33.128.005	41.222.133
Otras ganancias (pérdidas)	351.139	737.688	13.909
Ganancias (Pérdidas) de actividades operacionales	31.622.773	35.367.710	37.884.829
Ingresos financieros	1.615.401	932.774	1.687.791
Costos financieros	9.559.793	9.660.431	11.775.275
Diferencias de cambio	1.461	800	3.765
Resultados por unidades de reajuste	5.627.375	4.816.295	15.069.855
Ganancia (Pérdida), antes de impuestos	18.052.467	21.824.558	12.723.725
Gasto por impuestos a las ganancias	14.101.102	4.611.667	56.520.663
Ganancia (Pérdida) procedente de operaciones continuadas	3.951.365	17.212.891	69.244.388
Ganancia (Pérdida)	3.951.365	17.212.891	69.244.388
Ganancia (Pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora	3.310.812	16.797.819	68.982.430
Ganancia (Pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	640.553	415.072	261.958
Ganancia (Pérdida)	3.951.365	17.212.891	69.244.388
EBITDA	56.749.256	59.845.201	61.347.190
EBITDA %	49%	49%	45%

Cuadro 4: Estados Financieros ESSBIO.

El capital de la sociedad se encuentra dividido en 26.445.799.279 acciones nominativas y sin valor nominal, distribuidas en tres series: Serie A: compuesta por 2.489.297 acciones; Serie B: compuesta por 155.282 acciones preferentes, que son de propiedad exclusiva de la Corporación de Fomento de la Producción y del Fisco de Chile; y Serie C: compuesta por 26.443.154.700 acciones preferentes. Al 31 de diciembre de 2014, los valores de la Sociedad se cotizan en la Bolsa de Comercio de Santiago, bajo los códigos nemotécnicos ESSBIO-A, ESSBIO-B y ESSBIO-C.

3. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.

3.1 Financiamiento vía bonos de la empresa.

En la actualidad la empresa Aguas Andinas Registra 13 bonos emitidos en el mercado nacional, los cuales se encuentran vigentes. La tasa de colocación de los bonos fue obtenida de la Superintendencia de Valores y Seguros,¹² las colocaciones de bonos con deuda pendientes, se detallan en el siguiente resumen:

Bono	Nemotécnico	Fecha de Emisión	Valor Nominal (VN o D)	Moneda	Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k _s)	Tipo de Bono	Tasa anual Cupón (k _c)	Periodicidad	Número de pagos (N)	Periodo de Gracia (Semestres)
580	BAGUA-I	01-05-2009	2.000.000	UF	3,88%	Frances	3,70%	Semestral	13	4
580	BAGUA-J	01-05-2009	1.000.000	UF	4,27%	Bullet	4,00%	Semestral	19	18
629	BAGUA-K	01-04-2010	1.000.000	UF	2,90%	Frances	2,90%	Semestral	13	4
630	BAGUA-M	01-04-2010	1.750.000	UF	4,08%	Bullet	4,20%	Semestral	42	41
654	BAGUA-N	01-04-2011	1.250.000	UF	3,18%	Bullet	3,17%	Semestral	10	9
655	BAGUA-P	01-04-2011	1.500.000	UF	3,75%	Bullet	3,86%	Semestral	45	44
655	BAGUA-Q	01-12-2011	1.650.000	UF	3,92%	Bullet	4,00%	Semestral	41	40
712	BAGUA-R	01-04-2012	1.000.000	UF	3,50%	Frances	3,30%	Semestral	14	5
713	BAGUA-S	01-04-2012	2.300.000	UF	3,89%	Bullet	3,90%	Semestral	46	42
713	BAGUA-U	01-04-2013	2.000.000	UF	3,80%	Bullet	3,80%	Semestral	46	45
778	BAGUA-V	01-04-2014	2.000.000	UF	3,48%	Bullet	3,50%	Semestral	46	45
778	BAGUA-W	01-06-2014	2.300.000	UF	3,28%	Bullet	3,30%	Semestral	46	40
284	BESAL-B	01-06-2003	2.200.000	UF	-	Frances	6,00%	Semestral	50	12

Cuadro 5: Resumen de bonos emitidos Aguas Andinas.

Durante el ejercicio 2014 se llevaron a cabo dos exitosas colocaciones de bonos con el objeto de financiar las inversiones realizadas por la compañía en el periodo. La primera de estas operaciones se concretó el 7 de mayo de 2014, por un total de 2,0 millones de UF, con la emisión de una única serie V, estructurada a 23 años bullet, a una tasa de 3,48% y con una demanda de 2,9 veces la oferta.

Posteriormente el 6 de agosto de 2014 se realizó la colocación de la serie W, por un total de 2,3 millones UF, estructurada a 23 años con 20 años de gracia que se colocó a una tasa de 3,16% con una demanda de 5,8 millones de UF, es decir 2,6 veces la oferta.

¹² Fuente: <http://www.svs.cl/portal/estadisticas/606/w3-propertyvalue-19224.html>

4. ESTIMACIÓN ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA.

Se considero la información financiera proporcionada por la empresa desde el año 2011 a junio del año 2015. Estados financieros obtenidos a través de la Superintendencia de Valores y Seguros en forma IFRS.

4.1 Deuda financiera

En base a la información obtenida, se determinó la deuda financiera de la empresa, incluyendo en este ítem las cuentas de “Otros Pasivos Financieros (corriente)” y “Otros Pasivos Financieros (no corriente)”.

	DEUDA FINANCIERA (MM\$)	2011	2012	2013	2014	Jun 2015
+	Prestamos que devengan intereses (corriente)	-	-	-	-	-
+	Otros Pasivos Financieros (corriente)	84.777	56.805	93.620	56.680	76.995
+	Préstamos que devengan intereses (no corrientes)	-	-	-	-	-
+	Otros Pasivos Financieros (no corriente)	540.950	637.350	626.272	698.422	721.963
=	Deuda Financiera (MM\$)	625.727	694.155	719.892	755.102	798.958

Cuadro 6: Deuda financiera Aguas Andinas.

4.2 Patrimonio económico

El patrimonio económico de la empresa es calculado mediante la multiplicación del número de acciones por el precio de mercado de la acción a la fecha de la valoración, dado la baja presencia bursátil de las acciones AGUAS-B, se estimó como proxy el valor de mercado de las acciones de AGUAS-A.

PATRIMONIO ECONOMICO MM\$	2011	2012	2013	2014	Jun 2015
N° de acciones AGUAS-A	5.811.014.486	5.811.028.171	5.811.029.417	5.811.030.417	5.811.030.417
N° de acciones AGUAS-B	307.950.674	307.936.989	307.935.743	307.934.743	307.934.743
Total Acciones	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160
Precio AGUAS-A	298	339,73	339,38	351,31	363,75
Precio AGUAS-B	150	150	150	150	150
Patrimonio económico (MM\$)	1.823.452	2.078.796	2.076.654	2.149.654	2.225.774

Cuadro 7: Patrimonio Económico.¹³

¹³ Fuente: Cuadro 5 y 6, elaboración propia en base a memorias anuales de Aguas Andinas

4.3 Estructura de capital objetivo

Para determinar la estructura de capital objetivo se consideró un análisis histórico de la compañía, la cual comprende los últimos 5 años de información comprendido entre el año 2011 y junio de 2015.

ESTRUCTURA DE CAPITAL	2011	2012	2013	2014	Junio 2015	Promedio
B (MM\$)	625.727	694.155	719.892	755.102	798.958	718.767
P (MM\$)	1.823.452	2.078.796	2.076.654	2.149.654	2.225.774	2.070.866
V (MM\$)	2.449.178	2.772.951	2.796.547	2.904.756	3.024.731	2.789.633
B/V	25,55%	25,03%	25,74%	26,00%	26,41%	25,77%
P/V	74,45%	74,97%	74,26%	74,00%	73,59%	74,23%
B/P	34,32%	33,39%	34,67%	35,13%	35,90%	34,71%

Cuadro 8: Resumen estructura de capital.

Como se puede observar del recuadro anterior, el leverage financiero objetivo se estima en un 25,77% y la razón de deuda patrimonio “B/P” es de 34,71%.

5. ESTIMACIÓN COSTO PATRIMONIAL Y COSTO CAPITAL DE LA EMPRESA.

5.1 Estimación Beta de la acción

A partir de datos obtenidos de la Bolsa de Comercio de Santiago, donde se obtuvieron los precios históricos del índice IGPA y los precios históricos de Aguas Andina S.A., se realizaron regresiones lineales con 105 datos (históricos semanales) y ratificados en plataforma de Bloomberg, para determinar los betas de cada período, desde el año 2011 al año 2015. Dada esta información las series de cálculo de los betas consideran retornos semanales de los últimos 3 años.

Año	2011	2012	2013	2014	2015
β de la Acción	0,3810	0,5871	0,6616	0,3222	0,2817
P - Value	0,0025	0,0000	0,0000	0,0429	0,0393
Presencia Bursátil	93,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Cuadro 9: Resumen beta patrimonial por año.

Se observa que todas las regresiones realizadas desde el año 2011 al año 2015, son significativas al 0,05.

Los betas de la empresa han sido durante los últimos 5 períodos inferiores a 1, fluctuando entre 0,2817 y 0,6616, el resultado obtenido durante al año 2015 será el representativo para la muestra “0,2817”, lo que indicaría que la empresa presenta menores niveles de riesgo respecto del mercado (IGPA) para los últimos 5 años.

5.2 Costo de la deuda (K_b)

De acuerdo a los datos de los bonos mantenidos por la empresa, se consideró el Bono BAGUA-W en base a la última transacción registrada, la cual fue realizada el día 17 de septiembre de 2014 con una tasa de 3,04%¹⁴. Se considerará a partir de este dato que dicha tasa identificada corresponderá a la tasa de costo de la deuda.

¹⁴ http://www.bolchile.cl/RentaFija?menu2=EST_RENTFIJLIST

5.3 Beta de la deuda (β_b)

El Beta de la deuda se obtiene a través del método del CAPM¹⁵ que es la tasa de rendimiento esperada del activo, la tasa de costo de la deuda (K_b).

$$\beta_b = \frac{K_b - r_f}{PRM}$$

$$\beta_b = \frac{3,04\% - 1,96\%}{6,76\%}$$

$$\beta_b = 0,1598$$

5.4 Beta Patrimonial sin deuda ($\beta_p^{S/D}$)

Para poder encontrar el beta sin deuda de aguas andinas utilizamos el método de Rubinstein para poder obtener dicho valor, donde se asume que la deuda de la compañía es riesgosa.

$$\beta_p^{S/D} = \frac{\beta_p^{\frac{C}{D}} + \left((1 - t_c) * \frac{B}{P} \right) * \beta_d}{1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}}$$

Dónde:

$\beta_p^{C/D}$ = Beta patrimonial con deuda

t_c = Tasa de impuesto

B/P = Deuda sobre patrimonio

β_d = Beta de la deuda

¹⁵ Fuente: Denominada CAPM por sus siglas en inglés "Capital asset pricing model".

La tasa de impuesto utilizada para este supuesto es de 21,67%, la cual fue estimada con el promedio de las tasas de impuesto a la renta de los años tributarios 2013, 2014 y 2015. Con tasas de 20%, 21% y 22,5% respectivamente.¹⁶

Al sustituir los valores se obtiene el valor de la beta patrimonial sin deuda en 0,2550.

$$\beta p^{S/D} = \frac{0,2817 + ((1 - 0,2117) * 35,51\%) * 0,1598}{1 + (1 - 0,2117) * 35,51\%}$$

$$\beta p^{S/D} = 0,2550$$

5.5 Beta Patrimonial de la deuda

En base al dato anterior podemos apalancar el beta para poder obtener el nuevo Beta apalancado con la deuda.

$$\beta p^{C/D} = \beta p^{S/D} * \left(1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}\right) - (1 - t_c) * \frac{B}{P} * \beta_d$$

$$\beta p^{C/D} = 0,2550 * (1 + (1 - 27\%) * 34,68\%) - (1 - 0,27) * 34,68\% * 0,1598$$

$$\beta p^{C/D} = 0,2791$$

5.6 Costo Patrimonial (Kp)

Utilizando el nuevo beta apalancado se determinó el costo patrimonial.

$$K_p = r_f + PRM * \beta_p^{c/d}$$

$$K_p = 1,96 + 6,76 * 0,2791$$

$$K_p = 3,85$$

¹⁶ Fuente: http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_4708.htm

5.7 Costo de Capital (K_0)

Mediante la fórmula del WACC se estima el costo de Capital de 3,43%.

$$K_o = K_p * \frac{P}{V} + K_b(1 - t_c)\frac{B}{V}$$

$$K_o = 3,85\% * 74,25 + 3,04\%(1 - 27\%)25,75\%$$

$$K_o = 3,43\%$$

6. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO EN INDUSTRIA

6.1 Estados Financieros

Los ingresos de Aguas Andinas derivan principalmente de los servicios relacionados con: producción y distribución de agua potable, recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas y otros servicios regulados (los que incluyen ingresos relacionados con cargos de corte y reposición del suministro, monitoreo de descarga de residuos industriales líquidos y cargos fijos).

<i>Tasas de crecimiento en Pesos</i>						
Detalle Ingresos	11 vs 10	12 vs 11	13 vs 12	14 vs 13	CAGR 11-14	JUN-15
Agua Potable	8,2%	3,5%	2,9%	9,0%	5,1%	8,7%
Aguas Servidas	12,4%	5,0%	5,4%	9,6%	6,7%	6,7%
Otros Ingresos no regulados	-9,9%	27,7%	10,8%	22,5%	20,1%	99,7%
Ingresos no regulados	18,0%	9,1%	13,8%	2,7%	8,4%	12,1%
Total Ingresos	10,3%	5,5%	5,5%	9,1%	6,7%	9,5%

Cuadro 10: Tasas de crecimiento por rubro de ingresos.

La tasa de crecimiento anual compuesta de 2011 a 2014 es de 3,22% sobre los ingresos en UF, dicha tasa contrasta con la tasa compuesta de 6,7% en pesos.

Los datos de 2015, fueron calculados al 30 de Junio y comparados con los datos del mismo periodo del año anterior para no distorsionar el crecimiento anual.

La tasa de crecimiento anual compuesta solo incluye los datos de 2011 a 2014 para no distorsionar la tasa.

6.2 Tasas de Crecimiento Real de la industria

La industria sanitaria Chilena está dominada por operadores privados. El 96% de los clientes es abastecido por empresas privatizadas. Aguas Andinas y sus filiales tienen el 43% de participación del mercado por número de clientes a través de concesiones indefinidas.

Tamaño	Empresa	Δ Var % Anual				
		2011 vs 2010	2012 vs 2011	2013 vs 2012	2014 vs 2013	CAGR 14 - 11
Empresas Mayores	Aguas Andinas	4,30%	1,95%	2,69%	2,56%	2,40%
	ESSBIO	-0,26%	4,06%	3,96%	2,20%	3,40%
Empresas Medianas	ESVAL	2,09%	2,15%	2,42%	1,98%	2,18%
	Nuevosur	0,88%	3,81%	4,53%	3,03%	3,79%
	ESSAL	2,67%	2,15%	3,90%	1,76%	2,60%
	Aguas del Valle	3,62%	3,01%	3,65%	3,54%	3,40%
	Aguas Araucanía	2,52%	2,16%	0,57%	1,91%	1,54%
Empresas Menores	SMAPA	0,86%	0,87%	0,64%	1,06%	0,86%
	Aguas Antofagasta	3,19%	2,61%	2,96%	1,96%	2,51%
	Aguas Cordillera	8,83%	2,13%	1,46%	3,16%	2,25%
	Aguas del altiplano	3,67%	1,70%	2,00%	2,17%	1,95%
	Aguas Chañar	2,92%	2,07%	3,27%	1,63%	2,32%
	Aguas Magallanes	2,02%	1,74%	0,30%	1,57%	1,20%
	Aguas Décima	2,81%	2,52%	2,69%	1,82%	2,35%
	Aguas Patagonia de Aysén	1,90%	1,75%	2,82%	1,85%	2,14%
	SEMCORP	3,09%	-1,22%	3,72%	6,68%	3,01%
	Aguas san Pedro	28,00%	11,11%	12,46%	9,26%	10,93%
	San Isidro ESSSI	10,91%	4,11%	24,72%	2,80%	10,10%
	Aguas Manquehue	17,01%	9,95%	9,94%	11,45%	10,44%
	Otras	5,55%	3,50%	6,33%	7,91%	5,90%
	Total de la industria	2,94%	2,46%	2,92%	2,45%	2,61%
	Total Grupo Aguas Andinas	4,49%	2,02%	2,76%	2,57%	2,45%

Cuadro 11: Crecimiento de la industria Sanitaria en Chile en base a clientes.

La sociedad no presenta variación en el mercado en que participa debido a que por la naturaleza de sus servicios y la normativa legal vigente, no tiene competencia en su área de concesión. Aguas Andinas S.A. cuenta con una cobertura del 100% en agua potable, del 98,7% de servicio de alcantarillado y un 100% en tratamiento de aguas servidas de la cuenca de Santiago.

Aguas Cordillera S.A. cuenta con una cobertura del 100% en agua potable del 98,7% de servicio de alcantarillado y un 100% en tratamiento de aguas servidas. Aguas Manquehue S.A. cuenta con una cobertura del 100% en agua potable, un 99,3% de servicio de alcantarillado y un 100% en tratamiento de aguas servidas. Essal S.A. cuenta con una cobertura del 100% en agua potable, del 95,4% en la X Región y 91,1% en la XIV Región correspondiente al servicio de alcantarillado y un 100% en tratamiento de aguas servidas.

Para poder estimar el crecimiento de la industria (Cantidad de Clientes) se utilizaron los indicadores de crecimiento de la población proporcionados por el INE, el cual indica que la población económicamente activa crecerá en 5,25%, sin embargo en nuestro escenario hemos considerado la estabilidad del crecimiento anual de la demanda, impulsado por un moderado pero constante crecimiento de la base de clientes, así hemos supuesto un crecimiento a largo plazo de 1,57% de Aguas Andinas en el período de análisis, una muy leve contractura en el consumo promedio y una cobertura del 100% a contar de 2016.

Empresa	Total Clientes - Estimados					Participación de Mercado Estimada				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Aguas Andinas	1.794.482	1.822.723	1.851.409	1.880.547	1.910.143	35,28%	35,20%	35,20%	35,10%	35,10%
ESSBIO	768.024	785.146	802.649	820.543	838.836	15,10%	15,20%	15,30%	15,30%	15,40%
ESVAL	599.335	607.902	616.591	625.404	634.344	11,80%	11,80%	11,70%	11,70%	11,70%
Nuevosur	260.502	266.963	273.585	280.371	287.325	5,10%	5,20%	5,20%	5,20%	5,30%
ESSAL	218.379	222.097	225.879	229.725	233.636	4,29%	4,30%	4,30%	4,30%	4,30%
Aguas del Valle	217.942	222.797	227.761	232.835	238.022	4,30%	4,30%	4,30%	4,40%	4,40%
Aguas Araucanía	218.196	220.404	222.634	224.886	227.161	4,30%	4,30%	4,20%	4,20%	4,20%
SMAPA	195.738	196.835	197.938	199.046	200.161	3,80%	3,80%	3,80%	3,70%	3,70%
Aguas Antofagasta	165.720	168.444	171.212	174.027	176.887	3,30%	3,30%	3,30%	3,30%	3,20%
Aguas Cordillera	154.617	156.895	159.207	161.554	163.935	3,04%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Aguas del altiplano	153.850	155.820	157.814	159.835	161.881	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Aguas Chañar	91.527	92.918	94.330	95.764	97.219	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
Aguas Magallanes	50.690	51.089	51.490	51.895	52.303	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Aguas Décima	44.658	45.344	46.040	46.748	47.466	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%
Aguas Patagonia de Aysén	27.572	27.958	28.350	28.747	29.150	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
SEMCORP	22.026	22.460	22.903	23.355	23.815	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
Aguas san Pedro	18.961	20.319	21.774	23.333	25.004	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,50%
San Isidro ESSSI	13.276	14.155	15.091	16.090	17.155	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%
Aguas Manquehue	12.126	12.956	13.842	14.789	15.801	0,24%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%
Otras	58.340	667.614	677.489	687.286	696.989	1,10%	12,90%	12,90%	12,80%	12,80%
Total de la industria	5.085.962	5.172.937	5.261.400	5.351.375	5.442.889					
Total Grupo Aguas Andinas	2.179.604	2.214.672	2.250.338	2.286.615	2.323.515	42,86%	42,80%	42,80%	42,70%	42,70%

Cuadro 12: Clientes estimados 2015 – 2019 para la industria de servicios sanitarios.

La facturación en m3 para los años 2016 – 2019 se estimó en base al crecimiento promedio compuesto del 2011 al 2014.

Tamaño	Empresa	Estimación de la Facturación Anual en miles m3					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Empresas Mayores	Aguas Andinas	448.632	454.344	460.129	465.988	471.922	477.931
	ESSBIO	144.147	147.592	151.119	154.731	158.429	162.215
Empresas Medianas	ESVAL	107.497	109.576	111.695	113.855	116.057	118.302
	Nuevosur	42.119	43.490	44.906	46.368	47.878	49.436
	ESSAL	36.635	37.498	38.381	39.284	40.210	41.156
	Aguas del Valle	39.426	40.725	42.067	43.454	44.886	46.365
	Aguas Araucanía	38.298	39.488	40.715	41.980	43.285	44.630
Empresas Menores	SMAPA	53.395	54.566	55.762	56.985	58.235	59.512
	Aguas Antofagasta	39.729	41.056	42.428	43.845	45.310	46.823
	Aguas Cordillera	67.101	67.095	67.090	67.085	67.079	67.074
	Aguas del altiplano	34.192	35.278	36.399	37.555	38.749	39.980
	Aguas Chañar	18.555	19.105	19.670	20.252	20.852	21.469
	Aguas Magallanes	10.730	11.053	11.386	11.728	12.082	12.445
	Aguas Décima	9.209	9.403	9.600	9.802	10.007	10.217
	Aguas Patagonia de Aysén	5.394	5.554	5.720	5.890	6.065	6.245
	SEMCORP	6.121	6.349	6.585	6.830	7.085	7.348
	Aguas san Pedro	3.131	3.505	3.922	4.390	4.913	5.498
	San Isidro ESSSI	2.295	2.729	3.245	3.858	4.588	5.455
	Aguas Manquehue	14.264	15.148	16.087	17.084	18.143	19.267
	Otras	13.242	16.624	20.870	26.201	32.893	41.295
		Total de la industria	1.134.112	1.160.178	1.187.777	1.217.167	1.248.665
	Total Grupo Aguas Andinas	566.632	574.085	581.687	589.442	597.354	605.429

Cuadro 13: Facturación estimada 2016 – 2020

6.3 Análisis Tarifario

Aguas Andinas estableció una política tarifaria para los años de 2015 a 2020 en la que comprende un acuerdo entre Aguas Andinas, Aguas Cordillera, Aguas Manquehue y la superintendencia de servicios sanitarios, en los cuales destaca:

- Se mantiene las tarifas actuales en términos reales de Aguas Andinas y Aguas Cordillera al 31 de diciembre de 2013, aplicables desde el 1 de marzo de 2015.
- Se reducen en 5% las tarifas de Aguas Manquehue al 31 de diciembre de 2013, aplicable al 31 de mayo de 2015.
- Se aplican tarifas adicionales cuando entran en operación inversiones en construcción como obras de tratamiento de hidrógeno.
- Se aplican descuentos a las tarifas por negocios no regulados cuando entre en operaciones el proyecto Alto Maipo (-1,2% en 2018).

6.4 Análisis de Ingresos por Rubro

En 2014 el 85% de los ingresos de aguas andinas emanó del negocio de agua potable y aguas servidas con un 39% y 46% respectivamente, siendo estos dos rubros su fuente principal de ingresos, adicionalmente cuenta con negocios como Otros ingresos no regulados e Ingresos no regulados los cuales comprenden entre los dos el 15% restante de los ingresos.

INGRESOS POR RUBRO EN MM\$ CLP						
Detalle Ingresos	2010	2011	2012	2013	2014	JUN-15
Agua Potable	136.573	147.715	152.918	157.307	171.488	101.048
Aguas Servidas	148.169	166.504	174.838	184.299	202.001	111.517
Otros Ingresos no regulados	12.994	11.707	14.948	16.557	20.282	6.991
Ingresos no regulados	31.228	36.842	40.182	45.716	46.963	23.734
Total Ingresos	328.964	362.768	382.886	403.879	440.734	243.290

Cuadro 14: Ingresos históricos por rubro 2010 – 2014

6.5 Análisis de Costos de Operación.

Los costos de operación han tenido crecimientos no constantes ni predecibles, es por ello que para poder estimar los costos de 2016 a 2020 y el segundo semestre de 2015 se optó por utilizar la tasa de crecimiento anual compuesta, CAGR, del 2011 al 2014 para cada rubro y así poder generar un escenario más conservador.

	COSTOS OPERACIONALES REALES EN MM\$ CLP			
	2011	2012	2013	2014
Materias primas y consumibles utilizados	26.646	29.163	27.417	30.183
Gastos por beneficios a los empleados	38.129	38.669	40.456	45.331
Gasto por depreciación y amortización	52.640	55.210	64.705	66.225
Pérdidas por deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	822	-	-	-
Otros gastos, por naturaleza	71.300	73.131	87.474	91.583
Otras ganancias (pérdidas)	2.863	629	71	414
Total Costos Operacionales	186.674	195.544	219.981	232.908

Cuadro 15: Costos Operacionales 2011 – 2014.

Materias primas y consumibles utilizadas.

Estos costos están integrados por los conceptos de compra de agua, energía eléctrica, tratamiento de aguas servidas y costo de materiales para la venta, entre otros.

Los costos de materias primas no han presentado un crecimiento importante en los últimos 4 años.

Gastos y beneficios a los empleados.

Estos gastos se integran por los sueldos y salarios, indemnizaciones por término de relación y gastos derivados de obligaciones de beneficios pactados y/o definidos como políticas de la compañía con empleados, tales como:

- Beneficios y programas acordados en convenios colectivos
- Clausulas especiales de indemnización
- Programas de retiro voluntario

- Políticas de planes de beneficios definidos por la compañía
- Participación en utilidades y bonos

Al cierre del año 2014, estos gastos se incrementaron un 6.0% con respecto al año anterior principalmente, por mayores remuneraciones, beneficios al personal y gratificaciones, además estos gastos representan el 20% de los gastos Operacionales de la empresa.

Gastos de depreciación y amortización.

Reflejan el desgaste o agotamiento que sufre un activo en la medida que con su utilización contribuye a la generación de los ingresos de la empresa representando el 28% en promedio de los costos operacionales. (no tuvimos acceso a los activos fijos, tasas de depreciación ni metodología de cálculo)

Otros Gastos, por Naturaleza:

Corresponden a otros gastos de la operación no considerados en las partidas de: Materias primas y consumibles, beneficios a los empleados, gastos de depreciación y amortización o reconocimiento de deterioro del valor de los activos y fundamentalmente corresponde a operación de planta de tratamiento, Servicios comerciales, mantención y reparación de equipos, seguros, contribuciones y permisos municipales y otros gastos. Fundamentalmente asociados a la externalización de ciertos servicios con contratistas. Estos gastos son los más representativos del estado de resultado pues son el 40% de los costos.

6.6 Análisis de Cuentas no Operacionales

Las actividades no operaciones reflejan todas aquellas operaciones de la empresa que no pueden ser atribuidas a las operaciones normales de la empresa, por lo cual podemos inferir que no son actividades recurrentes, el siguiente cuadro muestra la evolución de estas actividades:¹⁷

	2015	2015 2do SEM	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Otras ganancias	939	773	939	939	939	939	939
Ingresos financieros	7.033	3.760	7.033	7.033	7.033	7.033	7.033
Costos financieros	(29.061)	(13.756)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)
Diferencias de cambio	(7)	(20)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)
Resultados por unidades de reajuste	(20.633)	(10.813)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)
Total Actividades no operacionales	(41.729)	(20.055)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)

Cuadro 16: Análisis de cuentas no operacionales.

Otras ganancias

Corresponde principalmente a la venta de activos fijos, la cual es clasificada en la cuenta "Ganancia en venta de activos no corrientes no mantenidos para la venta". Para el año 2014 correspondió un monto de MM\$ CLP 481, con lo que respecta al año 2011 se recibió un monto de MM\$ CLP 2.431, correspondiente a reembolso por seguros a causa del terremoto de febrero del año 2010.

Ingresos financieros

Corresponde principalmente a ingresos proveniente de intereses MM\$ CLP 4.495, para el año 2014 y ganancias en el rescate y extinción de deuda MM\$ CLP 809, para el año 2014, estos ingresos provienen principalmente de la utilización de excedentes temporales.

¹⁷ Fuente: Información obtenida de memorias anuales años 2011 – 2012 – 2013 – 2014.

Costos financieros

Este ítem contempla los costos financieros por préstamos bancarios, gastos por intereses AFR (Aportes de financiamiento reembolsables), gastos por intereses bono, otros gastos por intereses y amortización de costos complementarios relativos a contratos de préstamos.

Diferencia de cambio

Las pérdidas y ganancias que se registran en los últimos 5 años resultan principalmente de la liquidación de transacciones en moneda extranjera y del reconocimiento de la conversión del tipo de cambio al cierre de cada ejercicio, el cual afecta a activos y pasivos con denominación en moneda extranjera.

Resultado por unidades de reajustes

Corresponde principalmente al reajuste de los pasivos y activos de acuerdo a la variación que ha experimentado el índice de precios al consumidor, en comparación con los estados financieros anteriores. Este ítem afecta directamente a los pasivos en UF, esto debido a que la empresa emite sus obligaciones en esta unidad.

6.7 Análisis de Activos

A continuación se detallan los activos correspondientes al 31 de diciembre de 2014 y a junio de 2015, clasificándolos entre operacionales y no operacionales.

ACTIVOS	30-06-2015	31-12-2014	Clasificación
	MM\$	MM\$	
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y equivalentes al efectivo	13.175	26.202	Operacional
Otros activos financieros	533	0	No Operacional
Otros activos no financieros	424	1.021	Operacional
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	89.450	94.559	Operacional
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	5.427	71	Operacional
Inventarios	3.709	3.903	Operacional
Activos por impuestos	1.861	1.355	Operacional
ACTIVOS CORRIENTES TOTALES	114.579	127.111	
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Otros activos financieros	7.560	7.413	Operacional
Otros activos no financieros	1.011	686	No Operacional
Derechos por cobrar	2.286	2.198	Operacional
Activos intangibles distintos de la plusvalía	230.468	232.175	Operacional
Plusvalía	36.233	36.233	Operacional
Propiedades, planta y equipo	1.190.417	1.188.402	Operacional
Activos por impuestos diferidos	14.835	12.254	Operacional
TOTAL DE ACTIVOS NO CORRIENTES	1.482.809	1.479.361	
TOTAL ACTIVOS	1.597.388	1.606.472	

Cuadro 17: Detalle de los Activos

Activos no operacionales

Corresponde principalmente a la adquisición de acciones de la Sociedad Eléctrica Puntilla S.A (EPSA), por un valor al 31 de diciembre de 2014 y 31 de diciembre de 2013 de MM\$ CLP 7.396, sobre la cual el Grupo no tiene control ni influencia significativa. El saldo de MM\$ CLP 18, corresponde a otras inversiones financieras, en ambos ejercicios. Al 31 de diciembre de 2014, la Sociedad y su filial Aguas del Maipo S.A mantienen acciones de la Sociedad Eléctrica Puntilla S.A., las cuales han sido valorizadas a su valor justo en la fecha de adquisición, según lo establecido en NIC N° 39. Su medición posterior se realizará al costo debido a que no existe un mercado activo, según lo dispuesto en la misma norma.

7. PROYECCIONES DE EERR

7.1 Ingresos estimados por rubro.

Supuestos:

- Las proyecciones de ingresos por agua potable y aguas servidas se realizaron en base a la estimación de la facturación de cada unidad de negocio, para lo cual se estimó un crecimiento real, de acuerdo a la información histórica de metros cúbicos facturados, entregada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios entre los periodos de los años 2011-2014.

Empresa	Facturación total en miles de m3				
	2011	2012	2013	2014	CAGR 2011 - 2014
Aguas Andinas	426.491	431.680	435.471	442.991	1,27%
ESSAL	33.378	33.936	34.760	35.792	2,35%
Aguas Cordillera	67.122	66.397	67.029	67.106	-0,01%
Aguas Manquehue	11.215	11.266	12.510	13.432	6,20%
Total Grupo Aguas Andinas	538.206	543.279	549.770	559.321	1,29%

Cuadro 18: Tasa de crecimiento de facturación en m3 empresas holding Aguas Andinas S.A..¹⁸

- Las tarifas no sufrirán aumentos reales significativos, ya que la industria se encuentra regulada y no se visualizan nuevos incrementos según acuerdos de tarifas con la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- La proyección de ingresos para “Otros ingresos no regulados” e “Ingresos no regulados” se estimó en base al crecimiento en el período analizado correspondiente entre los años 2011 y 2014. Utilizando una tasa de crecimiento de 8,54% para los “Otros Ingresos no regulados” y de un 4,89% para “Ingresos no regulados”.

¹⁸ Elaboración propia en base a información Superintendencia de Servicios Sanitarios.

	Ingresos Estimados por Rubro en MM\$ CLP						
	2015 2° SEM	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Agua Potable	75.706	169.523	171.839	174.202	176.613	179.074	181.587
Aguas Servidas	89.176	199.686	202.414	205.198	208.038	210.937	213.897
Otros Ingresos no regulados	9.444	21.148	22.050	22.991	23.973	24.996	26.063
Ingresos no regulados	21.998	49.259	51.667	54.193	56.842	59.621	62.536
Total Ingresos	196.325	439.615	447.970	456.584	465.466	474.629	484.082

Cuadro 19: Ingresos por rubro.

	Tasas de crecimiento anuales de los ingresos						
	2015 vs 2014	2016 vs 2015	2017 vs 2016	2018 vs 2017	2019 vs 2018	2020 vs 2019	CAGR 2015 - 2020
Agua Potable	-1,15%	1,37%	1,38%	1,38%	1,39%	1,40%	1,38%
Aguas Servidas	-1,15%	1,37%	1,38%	1,38%	1,39%	1,40%	1,38%
Otros Ingresos no regulados	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%
Ingresos no regulados	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%
Total Ingresos	-0,25%	1,90%	1,92%	1,95%	1,97%	1,99%	1,95%

Cuadro 20: Tasas de crecimiento proyectado por rubro de ingresos.

La tasa de crecimiento negativa del 2014 se justifica debido a la política tarifaria de aguas andinas, donde no hubo crecimiento tarifario y se reducen en 5% las tarifas de Aguas Manquehue al 31 de diciembre de 2013, aplicable al 31 de mayo de 2015, lo que ocasiona que haya una contracción en los ingresos para este periodo.

7.2 Costos estimados por rubro

Supuestos:

- Las materias primas y consumibles utilizadas, se estiman que tendrán un comportamiento de crecimiento similar a los últimos años con un incremento de 4,24%, lo que representa en promedio un 8,9% sobre las ventas.
- Los gastos por beneficios a los empleados se incrementan en base a la tasa de crecimiento de 5,94%, correspondiente a la variación del periodo 2011 – 2014.
- Los gastos por depreciación y amortización se presentan constantes.
- Los gastos por “Otros gastos, por naturaleza” se incrementan en base a la tasa de crecimiento de 8,7%, correspondiente a la variación del periodo 2011 – 2014.
- Se estima que estos gastos sigan creciendo en la misma proporción que lo ha hecho según análisis histórico.
- Las “Otras ganancias (pérdidas)”, se estiman que disminuyan en el tiempo, ya que históricamente tienden a disminuir según periodo analizado.

A continuación se muestra la tabla con los costos operacionales para los años 2016 – 2020 y el segundo semestre de 2015.

Costos operacionales MM\$	2°sem-2015	2016	2017	2018	2019	2020
Materias primas y consumibles utilizados	12.897	32.797	34.189	35.639	37.150	38.726
Gastos por beneficios a los empleados	22.414	50.874	53.894	57.094	60.484	64.075
Gasto por depreciación y amortización	37.585	71.492	71.492	71.492	71.492	71.492
Otros gastos, por naturaleza	48.489	108.218	117.637	127.875	139.004	151.102
Otras ganancias (pérdidas)	66	114	60	32	17	9
Total Costos Operacionales	121.320	263.267	277.152	292.068	308.114	325.386

Cuadro 21: Costos operacionales estimados 2016 – 2020.

7.3 Costos de actividades no operacionales

La proyección de actividades no operacionales considera solo gastos en forma constante, esto principalmente a que no pueden ser atribuidas a las operaciones normales de la empresa, por lo cual se consideró mantener el promedio del período entre los años 2011-2015 para proyectar los costos no operacionales.

	2015	2015 2do SEM	2016	2017	2018	2019	2020
Otras ganancias	939	773	939	939	939	939	939
Ingresos financieros	7.033	3.760	7.033	7.033	7.033	7.033	7.033
Costos financieros	(29.061)	(13.756)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)
Diferencias de cambio	(7)	(20)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)
Resultados por unidades de reajuste	(20.633)	(10.813)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)
Total Actividades no operacionales	(41.729)	(20.055)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)

Cuadro 22: Estimación de Costos de actividades no Operacionales.

7.4 Estados financieros estimados.

Los estados financieros estimados según los supuestos antes explicados de ingresos y costos son los siguientes:

	Estados de Resultados Estimado en MM\$ CLP						
	2015	2015 Jun	2016	2017	2018	2019	2020
Agua Potable	169.523	75.706	171.839	174.202	176.613	179.074	181.587
Aguas Servidas	199.686	89.176	202.414	205.198	208.038	210.937	213.897
Otros Ingresos no regulados	21.148	9.444	22.050	22.991	23.973	24.996	26.063
Ingresos no regulados	49.259	21.998	51.667	54.193	56.842	59.621	62.536
Total Ingresos	439.615	196.325	447.970	456.584	465.466	474.629	484.082
Materias primas y consumibles utilizados	(31.463)	(12.897)	(32.797)	(34.189)	(35.639)	(37.150)	(38.726)
Gastos por beneficios a los empleados	(48.023)	(22.414)	(50.874)	(53.894)	(57.094)	(60.484)	(64.075)
Gastos por depreciación y amortización	(71.492)	(37.585)	(71.492)	(71.492)	(71.492)	(71.492)	(71.492)
Pérdidas por deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-
Otros gastos, por naturaleza	(99.554)	(48.489)	(108.218)	(117.637)	(127.875)	(139.004)	(151.102)
Otras ganancias (pérdidas)	218	66	114	60	32	17	9
Total Costos Operacionales	(250.314)	(121.320)	(263.267)	(277.152)	(292.068)	(308.114)	(325.386)
Otras ganancias	939	773	939	939	939	939	939
Ingresos financieros	7.033	3.760	7.033	7.033	7.033	7.033	7.033
Costos financieros	(29.061)	(13.756)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)	(29.061)
Diferencias de cambio	(7)	(20)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)
Resultados por unidades de reajuste	(20.633)	(10.813)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)	(20.633)
Total Actividades no operacionales	(41.729)	(20.055)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)	(41.729)
Ganancia antes de impuesto	147.572	54.950	142.974	137.703	131.669	124.786	116.967
Impuestos	(33.204)	(12.364)	(34.314)	(34.426)	(35.551)	(33.692)	(31.581)
Ganancia después de impuesto	114.368	42.586	108.660	103.277	96.118	91.093	85.386

Cuadro 23: Estados financieros estimados 2015 - 2020

8. PROYECCIONES DEL FLUJO DE CAJA LIBRE.

8.1 Inversiones proyectadas.

No se tiene información pública del CAPEX de Aguas Andinas, sin embargo se estiman inversiones por un monto de US\$ 900.00.000,¹⁹ información obtenida de reseña anual de clasificación (mayo 2015) emanada de la Superintendencia de Valores y Seguros. Sus principales inversiones están destinadas a los siguientes proyectos: para el grupo Aguas Andinas durante el periodo 2015 – 2020.

- Ampliación de las reservas de agua de Santiago.
- Implementación de mejoras en sus redes de distribución.
- Ampliación de la capacidad productiva en la Planta de tratamiento de Aguas servidas Trebal-Mapocho.
- Focalización de pérdidas.

Inversiones Proyectadas MM\$	2° sem-2015	2016	2017	2018	2019
Activo Fijo Proyectado	57.112	114.224	114.224	114.224	114.224

Cuadro 24: Estimación de inversiones proyectadas.

¹⁹ Fuente: http://www.svs.cl/documentos/pueag/crcrri/recrri_2015050057540.pdf

8.2 Inversiones en reposición

La inversión en reposición consiste en reponer los bienes de capital ya depreciados. Se estimó que las inversiones para la mantención por desgaste de sus activos serán igual a la depreciación estimada para cada período. Para determinar dicho monto a continuación se muestra el comportamiento histórico de la empresa en inversiones de incrementos de propiedades, planta y equipo, presentados en sus memorias de los años 2011 al año 2014.

Valores en MM\$	2011	2012	2013	2014
Incrementos propiedades, planta y equipo.	138.914	88.622	81.723	82.131
Depreciación	50.853	52.008	60.815	60.657
Inversión (% depreciación)	273%	170%	134%	135%

Cuadro 25: Estimación de inversiones en reposición.²⁰

Del recuadro anterior se puede apreciar que el monto de los incrementos en propiedades, planta y equipo para el período analizado siempre ha superado el monto de la depreciación. De acuerdo a esto se estimó que el monto en reposición correspondería a un 100% del monto de la depreciación de los activos para los períodos proyectados.

8.3 Inversión en capital de trabajo (CTON)

El capital de trabajo para efectos del cálculo del flujo de caja libre, está referido al capital de trabajo operativo neto que por definición corresponde a la diferencia determinada entre activos corrientes que no generan intereses y pasivos corrientes que no devengan intereses. A partir de esto se identificaron los activos y pasivos corrientes entre los períodos diciembre de 2011 y junio de 2015.

El capital de trabajo operativo neto obtenido como porcentaje de las ventas es de - 2.62% correspondiente a -9 días promedio.

²⁰ Fuente: elaboración propia en base a memorias Aguas Andinas S.A. y EEFF.

Sin embargo el período de junio de 2015 la empresa presenta un CTON de 11,59% (42 días). Para nuestras proyecciones se consideraron como período del CTON 42 días correspondientes a un RCTON (% del CTON sobre ventas) de 11,59%, para definir este valor se evaluó como base las necesidades de CTON a junio de 2015.

Capital de trabajo estimado Aguas Andinas S.A.

En la siguiente tabla se presenta la proyección en inversión de capital de trabajo para Aguas Andinas S.A.

Capital de trabajo Aguas Andinas S.A. valores MM\$	2011	2012	2013	2014	jun-15
Activos Corrientes Netos	73.216	82.529	91.595	98.533	98.586
Pasivos Corrientes Netos	106.683	102.345	120.017	112.808	67.744
Capital de Trabajo Operativo Neto (CTON)	-33.467	-19.815	-28.422	-14.276	30.842
Ingresos de actividades ordinarias	362.768	382.886	403.879	440.734	266.108
CTON (%ventas)	-9,20%	-5,20%	-7,00%	-3,20%	11,60%
CTON (días ventas)	-33,21	-18,63	-25,33	-11,66	41,72

RCTON	-2,60%
Promedio	-9,4
RCTON proyectado	11,60%
CTON (días ventas)	41,7

Cifras en MM\$	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos actividades ordinarias	439.615	447.970	456.584	465.466	474.629
Delta ventas	8.355	8.614	8.882	9.162	9.454
Promedio RCTON	11,60%	11,60%	11,60%	11,60%	11,60%
Incrementos en Capital de Trabajo	969	999	1.030	1.063	1.097

Cuadro 26: Capital de trabajo Aguas Andinas.

Estimación déficit/exceso de capital de trabajo

Al realizar la estimación para determinar si la empresa tiene un déficit o un exceso de capital de trabajo. Para el cálculo de éste a la fecha de la valoración, se consideran las ventas estimadas para diciembre de 2015 y se multiplicaron por el RCTON. Al calcular la diferencia entre el capital de trabajo de diciembre 2015 proyectado y junio de 2015 real, se observa un déficit de Capital de trabajo.

Capital de trabajo necesario año 2015 (MM\$)	50.995
Capital de trabajo necesario junio 2015 (MMS)	30.842
Déficit de capital de trabajo (MM\$)	20.153

Cuadro 27: Deficit de Capital de Trabajo

8.4 Activos Prescindibles

Se determinó como activos prescindibles considerar a todos aquellos activos que no están destinados directamente al negocio principal de Aguas Andinas. Con el objetivo de identificar dichos activos se analizó los estados financieros presentados por la empresa Aguas Andina S.A., de este análisis se determinó como activo prescindible los siguientes activos. Estados financieros al 30 de junio del año 2015.

Activos Prescindibles cifras en MM\$	jun-2015
Efectivo y equivalentes al efectivo	13.175
Otros activos financieros no corrientes	7.560
Otros activos no financieros no corrientes	1.011
Cuentas por cobrar no corrientes	2.286
Plusvalía	36.233
Total Activos Prescindibles	60.264

Cuadro 28: Activos Prescindibles

8.5 Deuda financiera

La deuda financiera de la empresa, según lo establecido en la identificación de la estructura de capital, corresponde a MM\$ 798.958.- valor al 30 de junio del año 2015.

8.6 Valor terminal

El valor terminal fue determinado como una perpetuidad sin crecimiento, la cual corresponde al valor de la empresa sin oportunidades de crecimiento a partir del año siguiente al período de proyección. Por lo cual, es equivalente al valor presente de una perpetuidad de los flujos de caja libre a partir del siguiente año al último período de evaluación ($t+1=2020$).

$$V_{(t)} = \frac{FCL_{(t+1)}}{k_0}$$

$$V_{(t)} = \frac{121.421}{3,43\%}$$

$$V_{(t)} = 3.539.966$$

9. VALORACIÓN ECONÓMICA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN.

De acuerdo a los datos anteriores, se realizó la estimación de la valoración económica de la empresa a través de flujos de caja descontados, obteniéndose los siguientes resultados:

Estado de resultado	2015 2°SEM	2016	2017	2018	2019	2020
Total ingresos	196.325	447.970	456.584	465.466	474.629	484.082
Total costos operacionales	-121.320	-263.267	-277.152	-292.068	-308.114	-325.386
Total actividades no operacionales	-20.055	-41.729	-41.729	-41.729	-41.729	-41.729
Ganancia antes de impuesto	54.950	142.974	137.703	131.669	124.786	116.967
Tasa impuesto	22,5%	24,0%	25,0%	27,0%	27,0%	27,0%
Impuesto	-12.364	-34.314	-34.426	-35.551	-33.692	-31.581
Resultado después de impuesto	42.586	108.660	103.277	96.118	91.093	85.386

AJUSTES

Gasto por depreciación y amortización	37.585	71.492	71.492	71.492	71.492	71.492
Otras ganancias (pérdidas)	-599	-714	-704	-686	-686	-686
Ingresos financieros	-2.914	-5.345	-5.275	-5.134	-5.134	-5.134
Costos Financieros	10.661	22.087	21.796	21.215	21.215	21.215
Diferencias de cambio	20	7	7	7	7	7
Diferencias por unidades de reajuste	10.813	20.633	20.633	20.633	20.633	20.633

Flujo de Caja Bruto

Inversiones proyectadas	-57.112	-114.224	-114.224	-114.224	-114.224	
Inversiones en reposición	-37.585	-71.492	-71.492	-71.492	-71.492	-71.492
Inversiones en capital de trabajo	-968	-998	-1.029	-1.062	-1.096	

Flujo de caja libre	2.485	30.105	24.480	16.867	11.808	121.421
Valor terminal sin crecimiento					3.539.966	
Flujo de caja libre + Valor terminal	2.485	30.105	24.480	16.867	3.551.774	

Valor de los activos (VP 31/12/2015)	3.153.119
Valor de los activos (VP 30/06/2015)	3.100.396
Activos prescindibles	60.264
Déficit Capital de Trabajo	-20.153
Valor total de los activos	3.160.323

WACC	3,43%
Deuda Financiera UF	798.958
Valor Patrimonio UF	2.361.702
N° de acciones en circulación	6.118.965.160
Precio estimado acción	385,91
Precio histórico acción al 30/06/2015	363,75

Según todos los supuestos utilizados en este modelo de valorización por flujos de caja descontados, el valor económico de la acción de Aguas Andinas S.A. al 30 de junio de 2015 es de \$385,91 por acción. Para determinar este valor se utilizó una tasa de costo de capital 3,43%.

10. CONCLUSIONES.

Este trabajo ha permitido establecer el valor del precio de la acción de Aguas Andinas S.A. mediante una metodología de flujos de caja descontados. El precio obtenido a partir de estos cálculos es de 385,91 pesos por acción, un 6,1% superior al precio de mercado que tenía la acción al 30 de junio de 2015.

El dato obtenido corresponde a la aplicación de una metodología establecida, con supuestos detallados durante el desarrollo del trabajo. En particular, a nivel metodológico, el modelo se hace cargo de la temporalidad de los flujos, del riesgo del negocio y su estructura de capital objetivo y, finalmente, de las estimaciones de ingresos futuros de la empresa y no sólo las actuales. Todo lo anterior basados en supuestos de mercado, siendo los más críticos la definición de la tasa de Costo de Capital (WACC) y la estimación de ingresos del período de proyección.

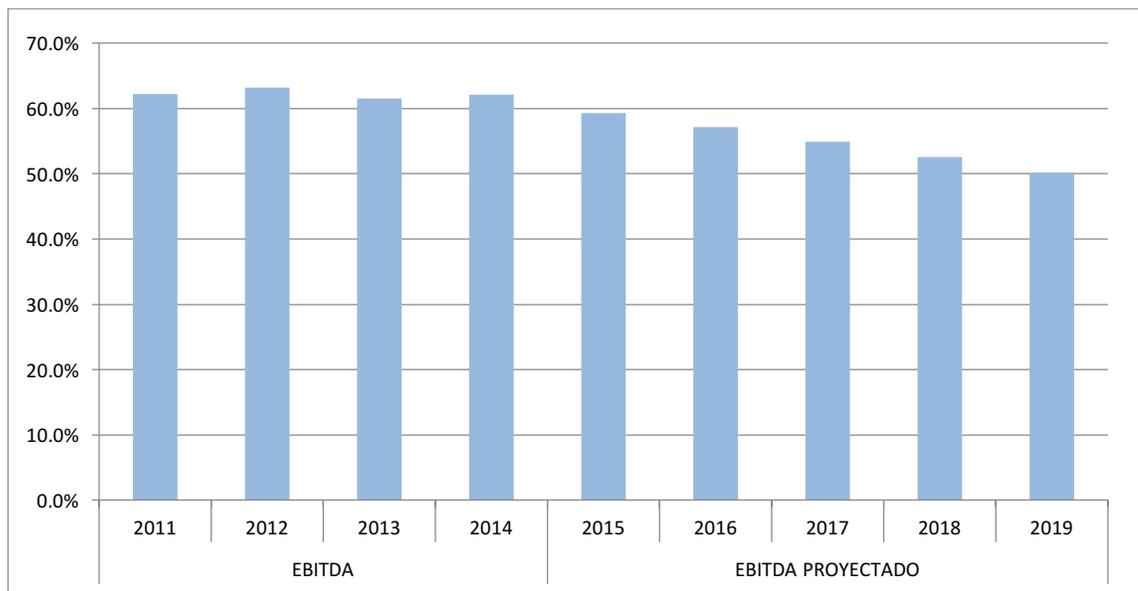
Son las dos proyecciones indicadas en el párrafo anterior las más sensibles a provocar distorsiones en la determinación del valor económico de la acción de acuerdo a este modelo. En el caso de los ingresos, una sobre estimación o subvaloración afecta tanto positiva como negativamente los indicadores de margen neto y EBITDA, dado que algunos de los costos y políticas de inversión que se proyectaron, están de alguna forma u otra indexados a dicha determinación de ventas. Existen otros costos operacionales, como son “gastos por beneficios a los empleados” y “otros gastos, por naturaleza” los cuales fueron proyectados en base a tasa de crecimiento del periodo 2011-2014.

Existen tres variables relevantes en la estimación de los flujos, en primer lugar el precio es un factor que está regulado y establecido en el acuerdo entre Aguas Andinas y la Superintendencia de Servicios Sanitarios para los años de 2015 a 2020 en la que se mantienen las tarifas en términos reales hasta el año 2020 y la reducción de tarifas de la filial Aguas Manquehue al 31 de diciembre de 2013, aplicable al 31 de mayo de 2015 en un 5%. Segundo el efecto de la reforma tributaria la cual afecta directamente el flujo de caja neto al realizar un aumento de la base imponible de una 22,5% el presente año a un 27% para el año 2020. En tercer lugar el gastos por beneficios a los empleados

aumento entre los años 2011-2014 a una tasa de 5,94%, para la estimación se conservo este factor principalmente por la futura entrada en vigencia de la reforma laboral.

Se observa de la estimación de Estados de Resultados que los indicadores de Margen y EBITDA bajan sistemáticamente dentro del período de proyección. Por lo tanto se desprende que las proyecciones obtenidas son conservadoras en cuanto al crecimiento de la empresa.

EBITDA HISTORICO Y PROYECTADO



Cuadro 30: EBITDA histórico y proyectado²¹

Por otra parte la estimación del Costo de Capital es la que más afecta la determinación del valor económico de la misma de acuerdo a este modelo. Se entiende que la determinación de la tasa de costo de capital es el parámetro más sensible del modelo, puesto que variaciones marginales en su determinación afectan como ninguna otra variable los resultados del mismo.

Para el cálculo del WACC, se observó que las regresiones para obtener el beta de la acción de AGUAS-A dieron como resultado, para el año 2015, un beta igual a 0,2817,

²¹ Elaboración propia en base a EEEF históricos y EEEF proyectados.

éste valor es el más bajo de los períodos evaluados, los cuales van del 0,2817 al 0,6616 para el año 2013, lo cual refleja una volatilidad en el cálculo de los betas, dependiendo del período que se realiza esta estimación.

Finalmente con todos estos antecedentes recabados, se logro obtener un patrimonio de MM\$ 2.361.702, equivalente a un precio de 385,91 por acción, o un 6,1% superior a los 363,75 pesos en que cerró la acción el 30 de junio de 2015.

ANEXOS

I. Bibliografía

- Apuntes cátedra Valoración de Empresas, profesor Marcelo González A. Universidad de Chile.
- Apuntes cátedra Finanzas Corporativas, profesor Marcelo González A. Universidad de Chile.
- Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000.
- Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010.
- Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition
- Bloomberg.
- Bolsa electrónica de Chile. <http://www.bolchile.cl>
- Bolsa de Santiago. www.bolsadesantiago.com
- Superintendencia de Valores y Seguros. www.svs.cl
- Superintendencia de Servicios Sanitarios. www.siss.cl
- www.aguasandinasinversionistas.cl/
- <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=87080&p=irol-reportsannual>
- <http://ir.aquaamerica.com/index.cfm>
- www.sii.cl
- www.essbio.cl
- Memorias anuales Agua Andinas años 2011-2012-2013-2014.
- Informe de gestión sector sanitario 2014.

II. Balances generales

Activos	31-12-2011	31-12-2012	31-12-2013	31-12-2014	30-06-2015
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.051.499	35.644.437	38.658.981	26.202.154	13.174.579
Otros activos no financieros corrientes	1.374.821	1.768.870	232.245	1.020.792	424.226
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	70.201.189	78.138.154	87.948.310	94.559.029	89.449.909
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	9.176	8.215	38.774	70.629	5.427.401
Inventarios corrientes	3.005.481	4.383.030	3.608.089	3.902.943	3.709.034
Activos por impuestos corrientes, corrientes	3.001.095	1.340.037	2.485.108	1.355.008	1.860.747
Total de activos corrientes distintos de los activo o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	82.643.261	121.282.743	132.971.507	127.110.555	114.579.105
Total de activos corrientes totales	82.643.261	121.282.743	132.971.507	127.110.555	114.579.105
Otros activos financieros no corrientes	7.238.651	7.367.236	7.413.197	7.413.197	7.559.679
Otros activos no financieros no corrientes	460.475	408.949	420.067	685.964	1.010.514
Cuentas por cobrar no corrientes	2.018.870	3.035.747	1.879.762	2.197.980	2.286.265
Activos intangibles distintos de la plusvalía	223.106.257	225.272.517	227.347.269	232.174.750	230.467.732
Plusvalía	36.592.577	36.233.012	36.233.012	36.233.012	36.233.012
Propiedades, planta y equipo	1.117.686.163	1.152.300.877	1.171.182.828	1.188.402.068	1.190.417.356
Activos por impuestos diferidos	249.422	324.398	263.122	12.254.100	14.834.708
Total de activos no corrientes	1.387.352.415	1.424.942.736	1.444.739.257	1.479.361.071	1.482.809.266
Total de activos	1.469.995.676	1.546.225.479	1.577.710.764	1.606.471.626	1.597.388.371
Otros pasivos financieros corrientes	84.776.754	56.804.996	93.620.208	56.680.231	76.994.632
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	64.350.380	74.682.140	90.036.301	83.324.297	60.108.363
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	42.332.651	27.662.460	29.981.177	29.483.847	7.635.908
Otras provisiones a corto plazo	1.482.989	1.331.679	918.556	591.098	456.377
Pasivos por impuestos corrientes, corrientes	315.970	1.422.685	59.151	1.394.707	1.338.019
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	3.590.075	2.906.724	4.198.437	4.310.289	4.802.080
Otros pasivos no financieros corrientes	1.036.882	1.941.637	1.381.524	721.107	345.757
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	197.885.701	166.752.321	220.195.354	176.505.576	151.681.136
Pasivos corrientes totales	197.885.701	166.752.321	220.195.354	176.505.576	151.681.136
Otros pasivos financieros no corrientes	540.949.948	637.349.551	626.272.073	698.421.729	721.963.257
Cuentas por pagar no corrientes	1.570.602	1.498.799	1.862.609	1.684.433	1.698.488
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corrientes	-	-	-	-	-
Otras provisiones a largo plazo	1.066.784	1.094.239	1.118.746	1.187.618	1.206.220
Pasivo por impuestos diferidos	34.186.391	37.557.315	34.162.915	42.486.184	41.949.122
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	7.927.200	8.677.001	8.542.371	11.982.471	13.088.211
Otros pasivos no financieros no corrientes	7.347.230	9.043.975	7.888.046	7.805.844	8.249.130
Total de pasivos no corrientes	593.048.155	695.220.880	679.846.760	763.568.279	788.154.428
Total de pasivos	790.933.856	861.973.201	900.042.114	940.073.855	939.835.564
Capital emitido	155.567.354	155.567.354	155.567.354	155.567.354	155.567.354
Ganancias (pérdidas) acumuladas	300.422.138	308.088.569	302.875.246	297.097.777	289.751.163
Prima de emisión	164.064.038	164.064.038	164.064.038	164.064.038	164.064.038
Otras participaciones en el patrimonio	-5.965.555	-5.965.550	-5.965.550	-5.965.550	-5.965.550
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	614.087.975	621.754.411	616.541.088	610.763.619	603.417.005
Participaciones no controladoras	64.973.845	62.497.867	61.127.562	55.634.152	54.135.802
Patrimonio total	679.061.820	684.252.278	677.668.650	666.397.771	657.552.807
Total de patrimonio y pasivos	1.469.995.676	1.546.225.479	1.577.710.764	1.606.471.626	1.597.388.371

III. Estados de resultados

Ganancia (pérdida)	2011	2012	2013	2014	JUN-15
Ingresos de actividades ordinarias	362.767.808	382.885.743	403.879.482	440.734.172	243.290.430
Otros ingresos	-	-	-	-	-
Disminución (aumento) en inventarios de productos terminados y en proceso	-	-	-	-	-
Otros trabajos realizados por la entidad y capitalizados	-	-	-	-	-
Materias primas y consumibles utilizados	26.646.147	29.162.856	27.416.534	30.182.683	18.565.651
Gastos por beneficios a los empleados	38.129.099	38.668.809	40.455.749	45.331.445	25.609.212
Gasto por depreciación y amortización	52.640.160	55.209.591	64.704.889	66.225.212	33.906.794
Pérdidas por deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	822.344	0	0	0	0
Otros gastos, por naturaleza	71.299.649	73.131.256	87.474.313	91.583.058	51.064.307
Otras ganancias (pérdidas)	2.863.423	628.694	70.785	414.486	151.915
Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales	176.093.832	187.341.925	183.898.782	207.826.260	114.296.381
Ingresos financieros	6.483.046	8.291.012	6.965.852	5.303.835	2.991.843
Costos financieros	25.647.705	24.170.380	28.885.840	30.738.756	13.993.068
Diferencias de cambio	7.331	-26.013	-2.130	-33.929	11.708
Resultados por unidades de reajuste	-19.082.323	-13.888.896	-12.955.937	-34.251.728	-8.978.371
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	137.854.181	157.547.648	149.020.727	148.105.682	94.328.493
Gasto por impuestos a las ganancias	25.687.519	35.793.146	29.311.608	25.045.174	19.418.608
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	112.166.662	121.754.502	119.709.119	123.060.508	74.909.885
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida)	112.166.662	121.754.502	119.709.119	123.060.508	74.909.885
Ganancia (pérdida), atribuible a [sinopsis]					
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora	111.479.263	121.269.559	116.675.534	119.422.474	73.219.963
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	687.399	484.943	3.033.585	3.638.034	1.689.922
Ganancia (pérdida)	112.166.662	121.754.502	119.709.119	123.060.508	74.909.885
Ganancias por acción					
Ganancia por acción básica					
Ganancia (pérdida) por acción básica en operaciones continuadas	0,01822	0,01982	19,564	20,111	0,01197
Ganancia (pérdida) por acción básica en operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida) por acción básica	0,01822	0,01982	19,564	20,111	0,01197
Ganancias por acción diluidas					
Ganancias (pérdida) diluida por acción procedente de operaciones continuadas	-	-	-	-	-
Ganancias (pérdida) diluida por acción procedentes de operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-
Ganancias (pérdida) diluida por acción	-	-	-	-	-

IV. Fichas técnicas del bono BAGUA-W emitidos por Aguas Andinas.

FICHA BONO BAGUA-W

	OBSERVACIONES
Bono	778
Nemotécnico	BAGUA-W
Fecha de Emisión	01-06-2014
Valor Nominal (VN o D)	2.300.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01-06-2037
Tipo de Bono	Bullet
Tasa anual Cupón (kd)	3,30%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	46
Tabla de Pagos	archivo adjunto
Periodo de Gracia (Semestres)	40
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos
Clasificación de Riesgo	AA+ (Fitch Ratings)/ AA+ (ITR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	3,28%
Precio de venta el día de la emisión.	2.288.153
Valor de Mercado	99,48%

TABLA AMORTIZACION BONO BAGUA-W

Cupón	Cuota de interés	Cuota Amortización.	Fecha vencimiento	Interés UF	Amortización UF	Valor Cuota	Capital Insoluto
0	0		01-06-2014				
1	1		01-12-2014	8,183	0	8,183	500
2	2		01-06-2015	8,183	0	8,183	500
3	3		01-12-2015	8,183	0	8,183	500
4	4		01-06-2016	8,183	0	8,183	500
5	5		01-12-2016	8,183	0	8,183	500
6	6		01-06-2017	8,183	0	8,183	500
7	7		01-12-2017	8,183	0	8,183	500
8	8		01-06-2018	8,183	0	8,183	500
9	9		01-12-2018	8,183	0	8,183	500
10	10		01-06-2019	8,183	0	8,183	500
11	11		01-12-2019	8,183	0	8,183	500
12	12		01-06-2020	8,183	0	8,183	500
13	13		01-12-2020	8,183	0	8,183	500
14	14		01-06-2021	8,183	0	8,183	500
15	15		01-12-2021	8,183	0	8,183	500
16	16		01-06-2022	8,183	0	8,183	500
17	17		01-12-2022	8,183	0	8,183	500
18	18		01-06-2023	8,183	0	8,183	500
19	19		01-12-2023	8,183	0	8,183	500
20	20		01-06-2024	8,183	0	8,183	500
21	21		01-12-2024	8,183	0	8,183	500
22	22		01-06-2025	8,183	0	8,183	500
23	23		01-12-2025	8,183	0	8,183	500
24	24		01-06-2026	8,183	0	8,183	500
25	25		01-12-2026	8,183	0	8,183	500
26	26		01-06-2027	8,183	0	8,183	500
27	27		01-12-2027	8,183	0	8,183	500
28	28		01-06-2028	8,183	0	8,183	500
29	29		01-12-2028	8,183	0	8,183	500
30	30		01-06-2029	8,183	0	8,183	500
31	31		01-12-2029	8,183	0	8,183	500
32	32		01-06-2030	8,183	0	8,183	500
33	33		01-12-2030	8,183	0	8,183	500
34	34		01-06-2031	8,183	0	8,183	500
35	35		01-12-2031	8,183	0	8,183	500
36	36		01-06-2032	8,183	0	8,183	500
37	37		01-12-2032	8,183	0	8,183	500
38	38		01-06-2033	8,183	0	8,183	500
39	39		01-12-2033	8,183	0	8,183	500
40	40		01-06-2034	8,183	0	8,1830	500
41	41	1	01-12-2034	8,183	83,33	91,5163	416,67
42	42	2	01-06-2035	6,8192	83,33	90,1525	333,33
43	43	3	01-12-2035	5,4553	83,33	88,7886	250
44	44	4	01-06-2036	4,0915	83,33	87,4248	166,67
45	45	5	01-12-2036	2,7277	83,33	86,0610	83,334
46	46	6	01-06-2037	1,3638	83,33	84,6973	0

V. Cálculos beta de la acción Bloomberg.

