



**MAGISTER DE FINANZAS EVENING 2019.**  
**TALLER AFE: VALORACIÓN EMPRESA AGUAS ANDINAS S.A**

Alumno: Gonzalo Valdés Vera.

Profesor Guía: Francisco Sánchez.

SANTIAGO, ABRIL 2021

## CONTENIDO

1.	RESUMEN EJECUTIVO.....	9
2.	METODOLOGÍA.....	11
2.1	Principales métodos de valoración.....	11
2.2	Modelo de descuento de dividendos.....	11
2.3	Método de flujos de caja descontados.....	12
2.4	Método de múltiplos.....	14
3.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA.....	16
<b>3.1</b>	<b>Descripción de la empresa y su historia.....</b>	<b>16</b>
3.4	Principales accionistas.....	21
3.5	Empresas de la industria.....	23
3.5.1	Filiales reguladas.....	23
3.5.2.	Filiales no reguladas.....	23
3.5.3.	Empresas comparables.....	24
3.6	Cambio de la Propiedad de la Compañía.....	31
4.	ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.....	32
4.1	Análisis del Estado de Situación Financiera.....	32
4.2	Análisis del Estado de Resultados.....	37
4.2.1	Análisis de Ingresos.....	39
4.2.2	Análisis de Gastos.....	40
4.3	Análisis del Estado de Flujos de Efectivo.....	43
4.3.1	Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Operación.....	43
4.3.2	Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Inversión.....	45
4.3.3	Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Financiación.....	45
4.4	Análisis de Razones Financieras.....	47
4.4.1	Razones de Liquidez.....	47
4.4.2	Razones de Endeudamiento.....	48

4.4.3 Razones de Rentabilidad .....	48
5. FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA .....	49
5.1 Financiamiento de la Empresa.....	49
5.2 Estructura de capital de la empresa .....	51
5.2.1 Deuda Financiera .....	51
5.2.2 Patrimonio Económico .....	52
5.2.3 Valor Económico de la Empresa .....	53
5.2.4 Estructura de Capital Objetivo .....	53
6. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA. ....	54
6.1 Costo de la Deuda .....	54
6.2 Beta de la Deuda .....	54
6.3 Beta de la Acción .....	55
6.4 Beta Patrimonial Sin Deuda .....	56
6.5 Beta Patrimonial Con deuda .....	56
6.6 Costo Patrimonial.....	57
6.7 Costo de Capital .....	57
7. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA. ....	57
7.1 Análisis de crecimiento de la empresa .....	57
7.2 Análisis de crecimiento de la industria.....	62
7.3 Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa.....	69
7.4 Análisis del resultado no operacional de la empresa.....	72
7.5 Análisis de los activos de la empresa.....	74
7.6 Análisis del Valor de Essal. ....	77
8. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS.....	78
8.1 Ingresos Operacionales Proyectados.....	78
8.2 Costos Operacionales Proyectados. ....	82
8.3 Resultado No Operacional Proyectado. ....	84

8.4 Impuesto Corporativo Proyectado.....	85
8.5 Estado de resultados proyectado en miles de UF .....	85
8.5.1 Supuestos Utilizados.....	87
9. PROYECCION DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE.....	89
9.1 Depreciación y Amortización.....	90
9.2 Inversión en Reposición y Nuevas Inversiones.....	90
9.3 Inversión (liberación) de Capital de Trabajo.....	91
9.4 Proyección de los Flujos de Caja Libre.....	92
9.5 Valor Terminal.....	93
10. PRECIO DE LA ACCION PROYECTADO.....	94
10.1 Valor Presente de los Flujos de Caja Libre.....	94
10.2 Déficit (Exceso) de Capital de Trabajo.....	94
10.3 Activos Prescindibles.....	95
10.4 Deuda Financiera.....	95
10.5 Valorización Económica de la Empresa y del Precio de la Acción.....	96
10.6 Análisis de Sensibilidad.....	96
12. Conclusión.....	102
13. Bibliografía.....	103

## INDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Datos de la Empresa.....	17
Tabla 2 Accionistas Principales.....	22
Tabla 3 Empresas Principales - ESSBIO .....	24
Tabla 4 Empresas Principales - Aqua America Inc .....	26
Tabla 5 Empresas principales - Companhia de Saneamento.....	27
Tabla 6 Empresas Principales - American Water Works Company, Inc .....	28
Tabla 7 Empresas Principales - Companhia de Saneamento Básico.....	30
Tabla 8 Estado de Situación Financiera Activos .....	32
Tabla 9 Estados de Situación Financiera Pasivos.....	33
Tabla 10 Estado de Situación Financiera (en términos porcentuales).....	34
Tabla 11 Estados de Resultados .....	38
Tabla 12 Tasa de crecimiento EE.RR .....	39
Tabla 13 Fuente de Ingreso Aguas Andinas .....	40
Tabla 14 Nivel de Avance Inversiones Aguas Andinas. ....	42
Tabla 15 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Operación.....	44
Tabla 16 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión.....	45
Tabla 17 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación.....	46
Tabla 18 Resumen Estado de Flujo de Efectivo.....	46
Tabla 19 Razones Financieras. ....	47
Tabla 20 Obligaciones Vigentes.....	49
Tabla 21 Deuda Financiera.....	51
Tabla 22 Patrimonio Económico .....	52
Tabla 23 Valor Económico .....	53
Tabla 24 Estructura de Capital.....	54
Tabla 25 Cuadro Resumen .....	55
Tabla 26 Ingresos de Explotación de la Compañía .....	58
Tabla 27 Variación de Venta Respecto al Año Anterior.....	59
Tabla 28 Evolución del Volumen (m3) facturados .....	59
Tabla 29 Crecimiento del Volumen (%) Facturado en Comparación al Período Anterior.....	60
Tabla 30 Número de Clientes por Servicio Principal. ....	60
Tabla 31 Variación Porcentual Ingresos operacionales, Volumen de Venta y Número de Clientes.....	61
Tabla 32 Crecimiento Ingresos Operacionales Industria Sanitaria (2016-2019).....	68

Tabla 33 Crecimiento Volumen de Venta (miles de m3 facturados) Industria Sanitaria (2016-2019). .....	68
Tabla 34 Número de Clientes de la Industria Sanitaria (2016-2019). .....	69
Tabla 35 Apertura Cuentas Operacionales EERR. ....	70
Tabla 36 Peso Relativo de Cada Cuenta de Costos y Gastos Operacional en Relación a los Ingresos. ....	70
Tabla 37 Tasa de Crecimiento de cada Cuenta Operacional. ....	70
Tabla 38 Apertura de Cuentas No Operacionales. ....	73
Tabla 39 Peso Relativo de las Cuentas No Operacionales en Relación a los Ingresos. ....	73
Tabla 40 Clasificación de Activos operacionales vs No Operacionales. ....	76
Tabla 41 EBITDA ESSAL con Valores desde el 2015 al 2019. ....	77
Tabla 42 Valor ESSAL con Valores desde el 2015 al 2020. ....	77
Tabla 43 Supuestos Macroeconómicos 2021-2024. ....	79
Tabla 44 Variación Porcentual Anual Ingresos Aguas Andinas. ....	79
Tabla 45 Crecimiento Poblacional Total Región Metropolitana 2017-2035. ....	80
Tabla 46 Variación Número de Clientes 2015-2019. ....	80
Tabla 47 Crecimiento Real de los Ingresos Ordinarios de Aguas Andinas en Porcentaje 2020-2025. ....	82
Tabla 48 Proyección de los Ingresos Ordinarios de Aguas Andinas en UF, 2020-2025. ....	82
Tabla 49 Peso Relativo Promedio de cada Cuenta de Costos y Gastos Operacionales en Relación a los Ingresos. ....	82
Tabla 50 Variación Promedio Costos y Gastos Operacionales Aguas Andinas. ....	83
Tabla 51 Proyección de los Costos Operacionales en UF, 2020-2025. ....	83
Tabla 52 Peso Relativo Promedio de cada Cuenta de Resultado No Operacional en relación a los Ingresos. ....	84
Tabla 53 Proyección del Resultado No Operacional en UF, 2020-2025. ....	84
Tabla 54 Proyección de Impuestos en UF, 2020-2025. ....	85
Tabla 55 Resultado Histórico y Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas en UF, 2020-2025. ....	86
Tabla 56 Supuestos Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas, 2020-2025. ....	87
Tabla 57 Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas en %, 2020-2025. ....	88
Tabla 58 Flujo de Caja Bruto Proyectado UF, 2020-2025. ....	89
Tabla 59 Depreciación y Amortización en UF, 2020-2025. ....	90
Tabla 60 Relación Capex/Ingresos Ordinarios Período 2015-2019. ....	90

Tabla 61 Inversiones Nuevas y de Reposición Proyectadas en UF, 2020-2025.....	91
Tabla 62 Cálculo del Capital de Trabajo Neto (CTON) 205-2019.....	92
Tabla 63 Relación CTON/Ingresos 2015-2019.....	92
Tabla 64 Proyección Flujo de Caja Libre en UF 2020-2025. ....	93
Tabla 65 Valor Terminal en UF. ....	93
Tabla 66 Cálculo Valor Presente de los FLujos de Caja Libre Proyectados UF. ....	94
Tabla 67 Activos Prescindibles a Junio 2020. ....	95
Tabla 68 Deuda Financiera a Junio 2020.....	95
Tabla 69 Cálculo Valor Económico Aguas Andinas y Precio de la Acción Proyectado a Junio 2020. ....	96
Tabla 70 Análisis de Sensibilidad.....	98
Tabla 71 Inversiones adicionales por venta Essal.....	100
Tabla 72 Variaciones en % total inversiones.....	100
Tabla 73 Variación % relación incobrables/ingresos .....	101

## **INDICE DE IMAGENES.**

Ilustración 1 Composición Accionarial.....	22
Ilustración 2 Presentación Corporativa Marzo 2019.....	23
Ilustración 3 Ajustes al Flujo de Caja Bruto.....	89
Ilustración 4 Porcentaje incobrables sobre Ingresos .....	101



## 1. RESUMEN EJECUTIVO.

El presente estudio tiene como objetivo valorizar la empresa Aguas Andinas al 30 de Junio del 2020 tanto por el método del flujo de caja descontado como por el método de múltiplos comparables. Aguas Andinas S.A. es una de las empresas sanitarias más grandes e importantes de Chile y América Latina, abasteciendo con agua potable a la mayor parte de la Región Metropolitana, lo que corresponde a un 45% del total de la población urbana del país.

Mediante el método de flujo de caja descontados, se realizó una proyección a 5 años de los resultados de la compañía considerando todos los supuestos relevantes para empresas de esta industria, principalmente la megasequía que afecta al país y el efecto producido por la pandemia, para conocer el valor económico actual de esta y así determinar si el mercado la valora o no correctamente.

Para esto, inicialmente y como forma de contextualizar el entorno donde opera la empresa, se realizó una descripción de esta y de la industria, con el fin de determinar las variables internas y externas más relevantes que tienen relación con el negocio.

A través de los Estados Financieros de Aguas Andinas, se estudió el financiamiento y estructura de capital de la empresa con el fin de determinar la estructura de capital objetivo. Posteriormente, se estimó el costo de capital de la compañía resultando en un 3,76%.

Para realizar la proyección de los resultados a 5 años, se analizó el comportamiento de cada cuenta correspondiente a los estados financieros de la empresa, detectando los principales *drivers* que impulsan los resultados del negocio. Además, se consideró agregar también al modelo la venta de la filial Essal.

Con estos resultados proyectados, descontándolos a la tasa de costo de capital se obtienen el valor económico de la empresa. Determinando que el precio de la acción a la fecha de evaluación es de \$256, un 7,9% inferior al precio realmente transado el 30 de Junio de 2020 en el mercado accionario.

Posteriormente, se hizo un análisis de sensibilidad de tres variables críticas del modelo: wacc, ingresos ordinarios y costos de materias primas y consumibles utilizados, para conocer como varía el valor de la empresa ante escenarios más optimistas y pesimistas de estas variables, resultando esta última, la más sensible ante cualquier cambio.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1 Principales métodos de valoración**

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor económico para la compañía. La literatura ofrece diversos grupos de métodos de valoración, los cuales se basan en: i) las cuentas del balance de la empresa, ii) las cuentas de resultados de la empresa, iii) en las cuentas del balance y de resultados de la empresa (métodos mixtos) o iv) en el descuento de flujo de fondos<sup>1</sup>. Por ello, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en un determinado momento. 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 *research* utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables<sup>2</sup>. Nos concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración, el método de múltiplos y el de flujos de caja descontados. Este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

### **2.2 Modelo de descuento de dividendos**

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones. El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras. Para el caso de perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

$$\text{Valor de la acción} = DPA / Kp$$

Dónde: *DPA*, es el dividendo por acción; y *Kp*, es la rentabilidad exigida a las acciones.

---

<sup>1</sup> Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

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

La rentabilidad exigida a las acciones, conocida también como el coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante  $g$ , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA}_1 / (K_p - g)$$

Dónde:  $\text{DPA}_1$ , son los dividendos por acción del próximo periodo<sup>3</sup>.

### **2.3 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 unas de las metodologías más utilizadas, siendo el 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 método de FCD. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías<sup>4</sup>.

En el método de 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, este 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, este método 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

---

<sup>3</sup> Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

<sup>4</sup> Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

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 “costo de capital promedio ponderado” (WACC, por 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 el método de 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.

## **2.4 Método de múltiplos**

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Para aplicar este método se necesita identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, y convertir estos valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa. Tener en cuenta que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características similares de flujos de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación, algunos de ellos<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

## 1. Múltiplos de ganancias:

- Precio de la acción / Utilidad (PU o PE)
- Valor / EBIT
- Valor / EBITDA
- Valor / Flujo de caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado. Si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, en cambio, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuáles están subvalorados y cuáles sobrevalorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

## 2. Múltiplos de valor libro:

- Precio acción / valor libro de la acción (PV)
- Valor de mercado / Valor libro de activos
- Valor de mercado / Costo de reemplazo (Tobin's Q)

## 3. Múltiplos de ventas:

- Precio de la acción / Ventas por acción (PV)
- Value / Sales

## 4. Múltiplo de variables de industria específica:

- Precio / kwh
- Precio por tonelada de cobre
- Valor por m<sup>2</sup> construido en *retail*

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA**

#### **3.1 Descripción de la empresa y su historia**

La historia de la empresa Agua Potable en Chile se origina en 1861, desde esa fecha comienzan los trabajos de plantas y conexión con el embalse el Yeso para dar sustentabilidad en el largo plazo a la población. En 1967 empieza a funcionar el Embalse El Yeso y diez años después la empresa cambia de nombre a EMOS. En 1989 EMOS es transformada en sociedad anónima, filial de CORFO. En 1999 se privatiza, correspondiendo el 51% a la Sociedad Inversiones Aguas Metropolitana, formada por Grupo Agbar (50%) y Suez (50%). En 2001 cambia su nombre por Aguas Andinas S.A. y en 2015 la compañía ingresa al Dow Jones Sustainability Index de Mercados Emergentes y al Dow Jones Sustainability Index Chile.<sup>6</sup>

Al 2019 y con 156 años de historia, Aguas Andinas es la principal empresa Sanitaria de Chile y Latinoamérica, abastece a más de 7 millones de personas de la población lo que corresponde 45% de la población urbana en Chile, con un crecimiento del 3% por el aumento del desarrollo habitacional, siendo el mapa de cobertura la Región Metropolitana y la Región de Los Lagos y Los Ríos. La Sociedad tiene por objeto social, de acuerdo con el artículo segundo de sus Estatutos Sociales, la prestación de servicios sanitarios, lo que contempla la construcción y explotación de servicios públicos destinados a producir y distribuir agua potable y recolectar y disponer aguas servidas. Su actual área de concesión está distribuida en el Gran Santiago y localidades periféricas<sup>7</sup>. En la tabla 1 se presentan los datos generales de la empresa:

---

<sup>6</sup> Memoria Anual Aguas Andinas al 2019.

<sup>7</sup> Fuente: <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/es/nuestro-negocio/nuestros-clientes>



Tabla 1 Datos de la Empresa

<b>Antecedentes</b>	<b>AGUAS ANDINAS S.A.</b>
Ticker o Nemo­téc­nico	AGUAS-A / AGUAS-B
Rut	61808000 - 5
Clase de acción	Primera Clase Nivel 1 (Serie A) Primera Clase Nivel 4 (Serie B)
Derechos de cada clase	El artículo 5° de los estatutos de la sociedad establece que las acciones serie B tienen un carácter preferencial, que las dota de un quórum especial establecido en la Junta Extraordinaria de Accionistas celebrada el 29 de marzo de 1999. Este les permite decidir acerca de actos y contratos que digan relación con los derechos de aprovechamiento de aguas y concesiones sanitarias de Aguas Andinas.
Mercado donde transa sus acciones	CHILE - IPSA
Descripción de la empresa	El negocio principal de Aguas Andinas se basa en la gestión integral del ciclo del Agua, el cual parte desde la captación del agua cruda, pasando por la producción, transporte y distribución de agua potable, hasta la recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas. Por otro lado, a través de sus filiales también ofrece servicios no regulados bajo la normativa sanitaria, entre los cuales destacan 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.
Sector e industria	Industria Sanitaria – Agua Potable
Países y negocios	Chile.

Fuente: Elaboración Propia en base a sitio web Aguas Andinas [www.aguasandinasinversionistas.cl](http://www.aguasandinasinversionistas.cl)

### 3.2 Descripción de la industria<sup>8</sup>

Aunque la historia del agua potable nace con la llegada de los españoles en el siglo XVI, es bajo la Constitución de 1833 que el abastecimiento de agua para el consumo humano pasó a ser preocupación del Estado, radicándolo en las municipalidades. En 1887 se creó el Ministerio de Industria y Obras Públicas, encargado de diseñar y realizar las obras sanitarias que posteriormente eran traspasadas a los municipios para su operación. Como éstas no contaban con recursos y capacidades técnicas suficientes para una administración adecuada, hacia fines del siglo XIX y principios del XX el servicio de agua potable y alcantarillado se fue deteriorando paulatinamente hasta el punto de comprometer su operación. Así, en 1906 se dictó una ley que permitía a la Presidencia de la República intervenir transitoriamente en la administración de estos servicios para financiar nuevas obras de infraestructura y su explotación. A pesar de las inversiones realizadas por el gobierno central, la explotación de los servicios, que seguía en manos de los municipios, continuaba sin generar los resultados esperados.

Posteriormente, la Constitución de 1925 radicó en el Estado la responsabilidad del agua potable y el alcantarillado y le asignó recursos permanentes, sacándola del ámbito de los municipios.

El inicio de la institucionalidad de los servicios sanitarios fue en 1931 con la creación de la Dirección General de Agua Potable y Alcantarillado, dependiente del Ministerio del Interior, para ser traspasada al Ministerio de Obras Públicas (MOP) en 1953, dando origen a la Dirección de Obras Sanitarias (DOS). La DOS era la encargada de la construcción, inversión y explotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y desagües del Estado. A partir de un estudio del Banco Mundial de 1974 efectuado en conjunto con la Organización Mundial de la Salud, la recomendación de replantear la institucionalidad del sector toma mucha fuerza y termina siendo determinante para la implementación del mayor proceso de transformación que ha experimentado el sector sanitario, a lo cual se le añade el creciente rol exportador de productos alimentarios de Chile y las fuertes exigencias medioambientales de los mercados internacionales. Este proceso comenzó en 1977 con la creación del Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), dependiente del MOP, y con presencia regional. Sus funciones eran la planificación, control, estudio, construcción, conservación, explotación, mejoramiento y administración de los servicios sanitarios en general.

---

<sup>8</sup> Una mirada integral al sector sanitario. <https://lyd.org/wp-content/uploads/2019/08/tp-1410-evaluacion-de-sanitarias-.pdf>

Al día de hoy, hay 59 empresas sanitarias registradas en la SISS con cobertura total de aproximadamente 5,5 millones de clientes urbanos. El 96,1% de los clientes del sector es atendido por empresas operadoras de propiedad privada, mientras que 3,9% corresponde a usuarios de concesionarias del Estado, de municipalidades o cooperativas. En 2014, y de acuerdo a lo esperado, se alcanzó el 100% de cobertura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Es decir, desde ese año la población urbana cuenta con acceso a los servicios sanitarios en forma permanente y con la calidad exigida por la norma nacional e internacional, ubicándose por sobre los estándares del promedio de los países de la OCDE. En consecuencia, este sector ha experimentado profundas transformaciones, beneficiando principalmente al consumidor, a quien se le permitió acceder a servicios que han mejorado notoriamente su calidad de vida a través de: i) el 100% de cobertura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, en forma permanente y con la calidad exigida por la norma nacional e internacional; ii) la reducción al mínimo de enfermedades entéricas; iii) el saneamiento de bordes costeros y riberas fluviales y lacustres, entre otros.

### 3.3 Regulación y fiscalización<sup>9</sup>

Aguas Andinas desarrolla sus actividades bajo el marco regulatorio único dictado por la Ley General de Servicios Sanitarios (DFL 382-88) y su respectivo reglamento (DS 1199-04). Adicionalmente, Aguas Andinas es fiscalizada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), que además actúa como contraparte regulatoria en el proceso de fijación tarifaria.

Las tarifas se actualizan cada cinco años, mediante un proceso en el que participan la compañía concesionaria y el ente regulador. El ajuste se realiza objetivamente, a través de un modelo técnico que considera el costo total de largo plazo de una empresa modelo, un retorno mínimo anual sobre activos de un 7% después de impuestos, y ajustes permitidos entre actualizaciones vinculados a polinomios indexados al IPC y al IPP. Aguas Andinas está siempre disponible a contribuir en el debate de proyectos normativos en el Congreso Nacional, principalmente por intermedio de su participación activa en la Asociación Nacional de Empresas del Sector Sanitario

(ANDESS). Naturalmente, la empresa se mantiene atenta a aquellos proyectos de ley sometidos a tramitación que podrían impactar su gestión, con el objetivo de prepararse con la debida antelación.

---

<sup>9</sup> Memorias 2019 – Reporte Integrado. <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/es/informacion-financiera/memorias>

La legislación vigente en el país establece que los prestadores sanitarios están 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.

Existen un conjunto de leyes y reglamentos que regulan el funcionamiento del sector y de las empresas sanitarias. Los principales cuerpos legales son:

- 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). Establece las normas reglamentarias que permiten aplicar la Ley General 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 1989). 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.

Se encuentra actualmente en discusión en el Congreso Nacional, un proyecto de Ley que “Modifica la legislación aplicable a los servicios públicos sanitarios, en materia de servicios no regulados, de fijación tarifaria y de cumplimiento de planes de desarrollo por parte de los prestadores”. La idea matriz del proyecto es perfeccionar la legislación sanitaria en aspectos como regulación de servicios que hoy no están normados para efecto del cálculo de tarifa; participación ciudadana; proceso de fijación tarifaria; incentivo al cumplimiento de planes de desarrollo; modernización de la potestad fiscalizadora y sancionadora de la SISS, entre otros.

El proyecto se encuentra en su segundo trámite constitucional, ante el Senado y debe ser discutido y deben también oírse informes ante distintas comisiones. Durante el Gobierno anterior el Ejecutivo cuestionó la constitucionalidad del proyecto. Durante este Gobierno se formó una Mesa de Trabajo entre asesores de la Comisión de Obras Públicas del Senado y del Ministerio de Obras Pública para el estudio de temas que pudieran mejorar el actual marco regulatorio sanitario, entre los cuales se excluyó la Tasa de Costo de Capital y la creación de un Panel de Expertos, los dos temas más sensibles para el sector. ANDESS, con un significativo aporte de Aguas Andinas, ha colaborado en este estudio presentando minutas sobre los distintos temas, ha hecho propuestas y presentaciones ante el Ministerio de Obras Públicas. El trabajo de la Mesa de Trabajo estaría próxima a terminar, lo que probablemente se traducirá en indicaciones del Gobierno al proyecto que actualmente se tramita en el Congreso Nacional.

### **3.4 Principales accionistas**

Aguas Andinas está constituida como sociedad anónima abierta. Su principal accionista y controlador con un 50,1% de la propiedad es Inversiones Aguas Metropolitanas S.A. (IAM).

El mayor accionista de IAM, por su parte, es Suez IAGSA (Suez Inversiones Aguas del Gran Santiago), controlada a su vez por Suez Spain, propiedad en un 100% del Grupo Suez, el que tiene más de 150 años de trayectoria y ofrece servicios a 32 millones de personas en España, Chile, Reino Unido, México, Colombia, Argelia, Perú, Brasil, Turquía y Estados Unidos.

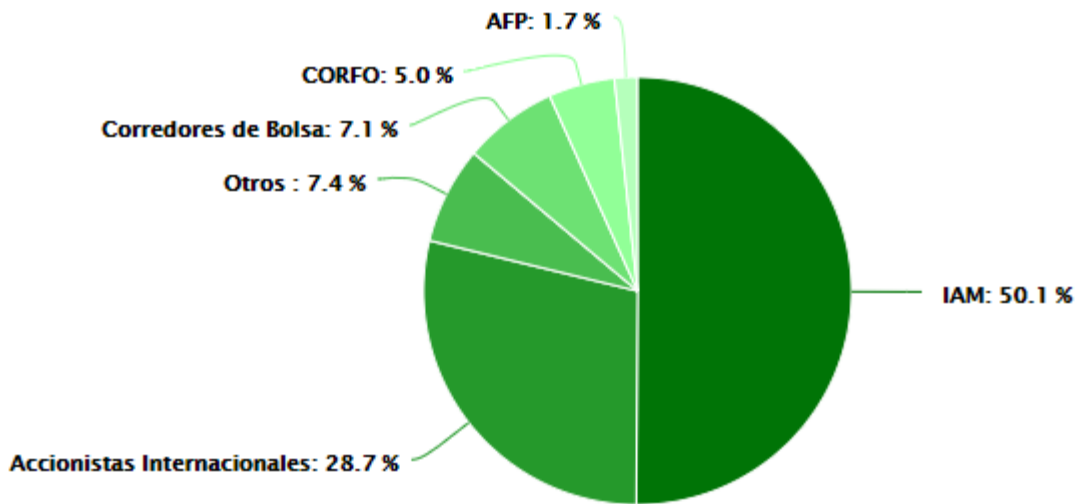
El Grupo Suez posee más de 120 años de experiencia, tiene presencia en alrededor de 70 países y suma sobre 90 mil empleados en todo el orbe.<sup>10</sup>

Al 30 de junio 2020, el capital social de Aguas Andinas se componía de 6.118.965.160 acciones suscritas y pagadas, distribuidas de acuerdo a la siguiente composición:<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Memorias 2019 – Reporte Integrado. <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/es/informacion-financiera/memorias>

<sup>11</sup> Composición Accionarial. <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/es/accionistas/composicion-accionarial>



*Ilustración 1 Composición Accionarial*

*Fuente: Memorias Aguas Andinas 2019.*

En la Tabla N°2, se listan los doce principales accionistas de Aguas Andinas.

*Tabla 2 Accionistas Principales*

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	30-06-2020	% Participación	Serie
INV AGUAS METROPOLITANAS S A	3.065.744.510	50,10%	A
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	642.164.738	10,49%	A
BANCO ITAU CORPBANCA - INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	625.537.614	10,22%	A
BANCO SANTANDER POR CUENTA DE INV EXTRANJEROS	456.509.131	7,46%	A
CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION	305.948.258	5,00%	B
BANCHILE C DE B S A	98.910.590	1,62%	A
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE CITI NA LONDON CLIENT	82.532.449	1,35%	A
ASOCIACION DE CANALISTAS SOC DEL CANAL DE MAIPO	70.426.696	1,15%	A
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE CITI NA NEW YORK CLIE	64.085.888	1,05%	A
BETHIA S A	59.989.534	0,98%	A
BCI C DE B S A	45.237.640	0,74%	A
BANCO SANTANDER-HSBC BANK PLC LONDON CLIENT ACCOUN	41.178.143	0,67%	A

*Fuente: CMF 2020 disponible en*

*<http://www.cmfchile.cl/institucional/mercados/entidad.php?mercado=V&rut=61808000&grupo=&tipoentidad=RVEMI&row=&vig=VI&control=svs&pestanía=3>*

### **3.5 Empresas de la industria**

#### **3.5.1 Filiales reguladas**

Actualmente las operaciones están respaldadas por las empresas controladoras Agbar (empresa privada española) y Suez Environnement Company, S.A. (Multinacional de origen francés) estas compañías son líderes mundiales en tecnología para el sector sanitarios, esto le permite para Aguas Andinas S.A. ser eficientes en sus procesos productivos.

Las filiales del grupo aguas están divididas por las que se encuentran reguladas por la legislación chilena como son Aguas Andinas S.A.; Aguas Cordillera S.A.; Aguas Manquehue S.A. y Empresa de Servicios Sanitarios De Los Lagos S.A. (ESSAL).

#### **3.5.2. Filiales no reguladas**

Mientras que las empresas que no están reguladas ofrecen servicios de tratamiento de residuos industriales, comercialización de materiales, análisis de laboratorio y desarrollo de proyectos energéticos, estas son EcoRiles S.A., Gestión y Servicios S.A., Análisis Ambientales S.A. (Anam) y Aguas del Maipo S.A.

De esta manera, la estructura de propiedad de la compañía se refleja en la ilustración 2.

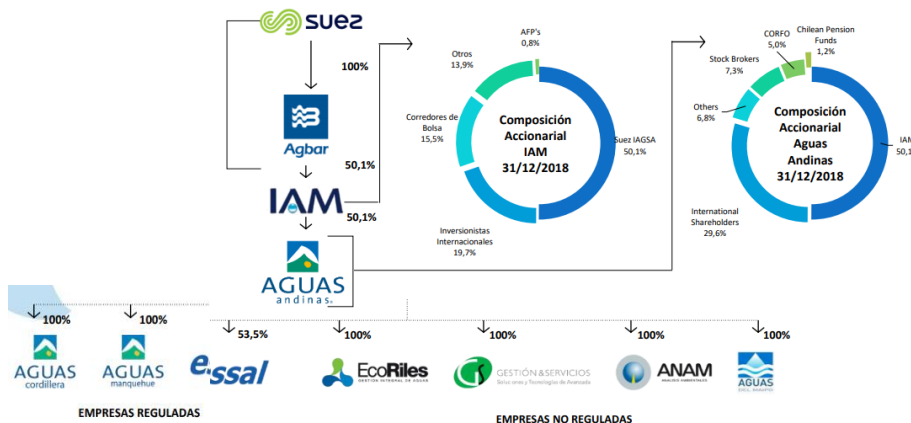


Ilustración 2 Presentación Corporativa Marzo 2019<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Memorias 2019 – Reporte Integrado. <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/es/informacion-financiera/memorias>

### **3.5.3. Empresas comparables**

Con el fin de establecer un punto de referencia para el mercado de la salud, a continuación se detallan 5 empresas que cotizan internacionalmente en el mercado de valores:

*Tabla 3 Empresas Principales - ESSBIO*

Nombre de la Empresa	ESSBIO (Chile)
Ticker o Nomenclatura	ESSBIO-C
Clase de Acción	ESSBIO-A ESSBIO-B ESSBIO-C
Derechos de cada Clase	Acciones comunes.
Mercado donde Transan sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago.
Descripción de la Empresa (profile)	ESSBIO S.A. es una empresa regulada por la legislación chilena, cuyo principal negocio es la producción, transporte y distribución de agua potable; recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas.. Adicionalmente, provee servicios de tratamiento de residuos líquidos industriales y asesoría técnica de Agua Potable Rural. El controlador de la empresa es el Fondo de Pensiones de los Profesores de Ontario (segundo grupo sanitario más grande de Chile, después de Aguas Andinas), que en conjunto con las filiales Esval y Aguas del Valle, atiende el 31,27% de los clientes de todo Chile. La Sociedad ha emitido tres series únicas de acciones ordinarias para ser transadas en la Bolsa de Comercio de Santiago de Chile, Bolsa de Valparaíso y Bolsa Electrónica de Chile, bajo los códigos nomenclaturales ESSBIO-A, ESSBIO-B y ESSBIO-C, siendo la serie C la de mayor presencia y liquidez bursátil.
Sector e Industria (Clasificación)	Servicios Sanitarios.



Industrial)	
Negocios en que se encuentra	<p>Para dar un servicio integral dentro de su giro, ESSBIO S.A. cuenta con la filial no sanitaria, Biodiversa S.A.,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Biodiversa</u></b>: mantiene diversos contratos con Essbio referidos a la administración y comercialización de contratos de Riles. Asimismo le presta servicios de laboratorio, transporte y disposición de lodos. Essbio presta servicios de carácter administrativo y de soporte a la filial. La cual a su vez es propietaria de:</li> <li>- <b><u>Biodiversa Inversiones Limitada</u></b>: La inversión en toda clase de bienes, sean muebles e inmuebles, corporales o incorporeales, incluyendo la adquisición de acciones, cuotas o derechos en todo tipo de sociedades, ya sean comerciales o civiles, comunidades o asociaciones y la administración y explotación de estas inversiones y sus frutos o productos.</li> <li>- <b><u>Nuevosur</u></b>: sanitaria que opera en la Región del Maule.</li> <li>- <b><u>Servicios Medioambientales Integrales S.A.</u></b> Servicios medioambientales Integrales ofrece la prestación de servicios y la ejecución de obras medioambientales, sean industriales, urbanos u hospitalarios. A su vez, ofrece la gestión, transporte, tratamiento, reciclaje, disposición y eliminación de residuos y el manejo de vertederos y de plantas de tratamiento.</li> <li>- <b><u>Ecobío S.A.</u></b> Al igual que Biodiversa S.A., Ecobío S.A. mantiene un contrato de tratamiento de riles con ESSBIO S.A.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia en base a Memorias Essbio 2019.

Tabla 4 Empresas Principales - Aqua America Inc

Nombre de la Empresa	Aqua America, Inc
Ticker o Nemotécnico	WTR
Clase de Acción	WTR
Derechos de cada Clase	Acciones comunes
Mercado donde Transa sus acciones	NYSE
Descripción de la Empresa (profile)	Es un holding de servicios públicos regulados que brindan servicios de agua o aguas residuales a lo que se estima son aproximadamente 3 millones de personas en Pensilvania, Ohio, Carolina del Norte, Illinois, Texas, Nueva Jersey, Nueva York, Florida, Indiana, Virginia , Maine, Missouri y Carolina del Sur. La subsidiaria operativa más grande, Aqua Pennsylvania, Inc., representó aproximadamente el 52% de sus ingresos operativos al 31 de diciembre de 2019, Proporcionó servicios de agua o aguas residuales a aproximadamente la mitad del número total de personas a las que sirve, y está ubicado en las áreas suburbanas al norte y oeste de la ciudad de Filadelfia y en otros 23 condados de Pensilvania. Sus otras subsidiarias brindan servicios similares en otros 12 estados. Además, brinda servicios de agua y aguas residuales a través de contratos de operación y mantenimiento con las autoridades municipales y otras partes, y servicios de transporte de basura, cerca de los territorios de servicio de sus empresas de servicios públicos.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Water Utility Services
Negocios en que se encuentra	Sólo el giro principal.

Fuente: Elaboración Propia en base a sitio web [https://www.aquaamerica.com/Pages/YourState\\_1.aspx](https://www.aquaamerica.com/Pages/YourState_1.aspx)

Tabla 5 Empresas principales - Companhia de Saneamento

Nombre de la Empresa	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
Ticker o Nemotécnico	CSMG3
Clase de Acción	--
Derechos de cada Clase	Acciones comunes.
Mercado donde Transa sus acciones	BOVESPA
Descripción de la Empresa (profile)	<p>La Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) Companhia de Saneamento de Minas Gerais Copasa MG, anteriormente Companhia Mineira de Agua e Esgoto - Comag, es una empresa con sede en Brasil dedicada a los servicios de suministro de agua y saneamiento</p> <p>Es una empresa que provee servicios de agua potable (a 11,5 millones de personas) y alcantarillado (a 7,8 millones de personas) en varias regiones de Brasil. Los negocios de la empresa están divididos en 3 segmentos, servicios de agua potable (se enfoca en la gestión y distribución de sistemas de agua potable), servicios de alcantarillado (responsable de la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales), y la venta de productos (producción, embotellado, distribución y venta de agua mineral). Adicionalmente, la compañía construye, mejora y repara infraestructura para los servicios de utilidades de agua.</p>
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Servicios Sanitarios
Negocios en que se encuentra	<p>Las actividades de la Compañía se dividen en tres segmentos de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Servicios de Agua</u></b>. La división de servicios de agua se centra en la gestión del sistema de suministro de agua y la distribución de agua a través de la red eléctrica en el estado de Minas Gerais,</li> </ul>

	<p>Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Servicios de Alcantarillado</u></b>: La división de servicios de alcantarillado es responsable de la recolección, tratamiento y eliminación de aguas residuales</li> <li>- <b><u>Venta de productos</u></b>: incluye la producción, embotellado, distribución y venta de agua mineral.</li> <li>- Además, la compañía presta servicios de construcción, mejora y reparación en la infraestructura de servicios públicos de agua.</li> </ul>
--	---

Fuente: Elaboración Propia en base a sitio web <http://www.copasagroup.com/es/la-empresa/>.

*Tabla 6 Empresas Principales - American Water Works Company, Inc*

Nombre de la Empresa	American Water Works Company, Inc.
Ticker o Nemotécnico	AWK
Clase de Acción	
Derechos de cada Clase	Acciones comunes.
Mercado donde Transa sus acciones	NYSE
Descripción de la Empresa (profile)	American Water es una empresa de servicios básicos que opera en Estados Unidos y Canadá. Fue fundada en 1886 como American Water Works & Guarantee Company. Es un holding de empresas que presta servicios de agua potable, alcantarillado, manejo de desechos y otros servicios relacionados, a 15 millones de personas, en 47 estados de Estados Unidos y 2 distritos de Canadá. En el segmento de negocios regulados, sus filiales actúan como prestadoras de utilidades públicas, proveyendo servicios de agua potable y manejo de desechos en 16 estados de Estados Unidos.
Sector e Industria (Clasificación)	Servicios Sanitarios.

Industrial)	
Negocios en que se encuentra	<ul style="list-style-type: none"><li>- En el segmento de negocios regulados, sus filiales actúan como prestadoras de utilidades públicas, proveyendo servicios de agua potable y manejo de desechos en 16 estados de Estados Unidos.</li><li>- Y los negocios que no están regulados se pueden dividir en 4 segmentos, incluyendo el grupo de servicios militares (operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y manejo de desechos en bases militares), el grupo de contratos de operaciones (operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y manejo de desechos en municipalidades y en la industria de alimentos), el grupo de servicios a hogares (principalmente proveyendo servicios de agua potable y alcantarillado a comunidades) y Keystone (servicios de agua para compañías de explotación y producción de gas natural).</li></ul>

Fuente: Elaboración Propia en base a sitio web <https://ir.amwater.com/news-and-events/investor-presentations/default.aspx>.

Tabla 7 Empresas Principales - Companhia de Saneamento Básico

Nombre de la Empresa	Companhia de Saneamento Básico
Ticker o Nemotécnico	SBSP3
Clase de Acción	
Derechos de cada Clase	Acciones comunes
Mercado donde Transa sus acciones	BOVESPA
Descripción de la Empresa (profile)	La brasileña Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo S.A. (Sabesp) es responsable del suministro de agua, y recolección y tratamiento de aguas residuales en 367 municipios del estado de São Paulo, y presta servicios de agua potable a 27,8 millones de usuarios y servicios de alcantarillado a 21,3 millones. La compañía opera en los segmentos residencial, comercial, público e industrial, y también provee venta mayorista de agua para otras cinco ciudades del estado. La compañía presta servicios de agua potable a 25,5 millones de personas y de alcantarillado a 22,8 millones de personas. Adicionalmente, ofrece consultoría tanto para el racionamiento de agua, como para la gestión financiera, comercial y operacional de servicios en Panamá, Honduras y Nicaragua.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Servicios Sanitarios.
Negocios en que se encuentra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro de agua.</li> <li>- Tratamiento aguas residuales</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia en base a sitio web <http://site.sabesp.com.br/site/Default.aspx>.

### **3.6 Cambio de la Propiedad de la Compañía<sup>13</sup>**

Aguas Andinas comunicó en carácter de hecho esencial que acuerda dar inicio a un proceso abierto y competitivo para la venta de la participación que directa e indirectamente detenta de la Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A., que representa el 53,5% de las acciones suscritas y pagadas de ESSAL S.A. Este es un proceso abierto inició en Enero 2020 y a Junio del mismo año ya ha habido contacto con interesados en la adquisición de las acciones, además, ya se cuenta con valorizaciones o indicaciones de precio que permitan determinar el efecto que la concreción de la operación podría tener en los resultados de Aguas Andinas.

Aguas Andinas persigue focalizar su actividad empresarial en sus actuales prioridades estratégicas y en enfrentar el serio desafío hídrico que tiene la Región Metropolitana. Aguas Andinas afirma que la decisión adoptada por el directorio de la compañía de vender su participación de ESSAL responde a motivos estrictamente empresariales, sin relación directa con la crisis provocada por el derrame de hidrocarburos ocurrida en la planta de producción de agua potable de Caipulli en julio 2019.

ESSAL enfrenta un proceso judicial en curso que podría terminar en la caducidad de su concesión, debido a la crisis que tuvo sin suministro de agua potable por 11 días en julio del 2019 a cerca de 50 mil clientes de Osorno, debido a un derrame de hidrocarburos en la planta de producción de agua potable de Caipulli. A raíz de esta contingencia operativa, la Superintendencia de Servicios Sanitarios anunció la investigación de los hechos y establecimiento de responsabilidades, con el objeto de determinar las sanciones o multas que correspondan según la normativa vigente.

Pero detrás de las pesquisas se esconde un historial de incumplimientos que hace que, desde el 2014, la empresa acumule 85 procesos sancionatorios. En octubre del 2018 el regulador publicó un informe en el que se detallaban las precarias condiciones de operación que existían en las plantas de ESSAL. Entre los 36 problemas que detectó la auditoría se cuentan, entre otros, la falta de medición de caudal, deficiencias en el proceso de cloración y problemas en los equipos de respaldo. La planta Elevadora de Agua Potable (PEAP) Caipulli que según el informe presentaba deficiencias, es justamente la que produjo la contaminación por hidrocarburos del agua que derivó en el corte de agua en Osorno.

---

<sup>13</sup> <https://www.latercera.com/pulso/noticia/aguas-andinas-inicia-proceso-vender-participacion-essal/982799/>

A Junio 2020, Essal pagó compensaciones a los ciudadanos por el daño provocado, y entregó planificaciones para robustecer sus procesos, que tras la contaminación con petróleo en Julio 2019 había revelado precarias y artesanales instalaciones.

#### **4. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS**

##### **4.1 Análisis del Estado de Situación Financiera**

A continuación en la tabla 8 se muestra el Estado de Situación Financiera entre los años 2016 a 30 junio del 2020 de Aguas Andinas. Para el análisis consideraremos los montos en miles de UF (MUF) al último día de cierre de cada año.

*Tabla 8 Estado de Situación Financiera Activos*

<b>ACTIVOS</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.839	2.545	1.450	702	2.462
Otros activos financieros	3	-	-	-	-
Otros activos no financieros	108	87	84	51	13
Deudores comerciales y otros deudores	3.952	4.095	4.238	4.236	4.034
Ctas. por cobrar a entidades relacionadas	1	1	3	21	48
Inventarios	176	135	132	146	126
Activos por impuestos corrientes	146	120	205	465	227
Activos no corrientes mantenidos para la vta.	3	-	-	-	-
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>10.227</b>	<b>6.983</b>	<b>6.113</b>	<b>5.620</b>	<b>6.910</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>					
Otros activos financieros	276	277	285	291	296
Otros activos no financieros	99	107	18	33	34
Derechos por cobrar	110	150	163	85	79
Activos intangibles distintos de la plusvalía	7.784	7.905	8.157	8.474	8.652
Plusvalía	1.263	1.280	1.314	1.352	1.375
Propiedades, plantas y equipos	52.787	52.832	52.242	50.442	49.134
Activos por derecho de uso	99	121	-	-	-
Activos por impuestos diferidos	1.134	1.043	852	754	768
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>63.551</b>	<b>63.715</b>	<b>63.032</b>	<b>61.432</b>	<b>60.337</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>73.778</b>	<b>70.698</b>	<b>69.146</b>	<b>67.052</b>	<b>67.247</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.*



Tabla 9 Estados de Situación Financiera Pasivos.

<b>PASIVOS</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Otros pasivos financieros	3.664	1.285	1.232	2.353	1.656
Pasivos por arrendamientos	50	53	-	-	-
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	2.995	4.679	4.966	3.942	3.868
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	548	1.449	1.689	1.645	1.451
Otras provisiones	112	132	109	97	100
Pasivos por impuestos	340	66	7	0	108
Provisiones por beneficios a los empleados	100	183	199	204	204
Otros pasivos no financieros	899	706	588	607	656
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>8.708</b>	<b>8.553</b>	<b>8.791</b>	<b>8.848</b>	<b>8.044</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>					
Otros pasivos financieros	36.483	35.428	33.103	29.964	30.667
Pasivos por arrendamientos	50	69	-	-	-
Otras cuentas por pagar	40	41	36	37	36
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	-	-	-	-	-
Otras provisiones	49	49	49	49	48
Pasivo por impuestos diferidos	1.172	1.187	1.286	1.411	1.448
Provisiones por beneficios a los empleados	730	734	629	572	609
Otros pasivos no financieros	354	354	331	301	326
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>38.878</b>	<b>37.861</b>	<b>35.433</b>	<b>32.333</b>	<b>33.134</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>47.586</b>	<b>46.414</b>	<b>44.224</b>	<b>41.181</b>	<b>41.177</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Emitido	5.421	5.495	5.643	5.805	5.904
Ganancias (perdidas) acumuladas	13.699	11.684	11.788	12.276	12.164
Primas de emisión	5.717	5.795	5.952	6.122	6.227
Otras participaciones en el patrimonio	(208)	(211)	(216)	(223)	(226)
<b>Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora</b>	<b>24.630</b>	<b>22.764</b>	<b>23.167</b>	<b>23.980</b>	<b>24.069</b>
Participaciones no controladoras	1.563	1.520	1.755	1.891	2.001
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>26.192</b>	<b>24.284</b>	<b>24.922</b>	<b>25.871</b>	<b>26.070</b>
<b>TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>73.778</b>	<b>70.698</b>	<b>69.146</b>	<b>67.052</b>	<b>67.247</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

En la Tabla N°10 se presenta el Estado de Situación Financiera expresado en términos porcentuales.

*Tabla 10 Estado de Situación Financiera (en términos porcentuales)*

<b>ACTIVOS</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	7,9%	3,6%	2,1%	1,0%	3,7%
Otros activos financieros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros activos no financieros	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar,	5,4%	5,8%	6,1%	6,3%	6,0%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Inventarios	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Activos por impuestos corrientes	0,2%	0,2%	0,3%	0,7%	0,3%
<b>Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios</b>	<b>13,9%</b>	<b>9,9%</b>	<b>8,8%</b>	<b>8,4%</b>	<b>10,3%</b>
Activos no corrientes mantenidos para la venta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>ACTIVOS CORRIENTES TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>					
Otros activos financieros	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Otros activos no financieros	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%
Derechos por cobrar	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la partic	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	10,6%	11,2%	11,8%	12,6%	12,9%
Plusvalía	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,0%
Propiedades, plantas y equipos	71,5%	74,7%	75,6%	75,2%	73,1%
Activos por derecho de uso	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Activos por impuestos diferidos	1,5%	1,5%	1,2%	1,1%	1,1%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>TOTAL DE ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>86,1%</b>	<b>90,1%</b>	<b>91,2%</b>	<b>91,6%</b>	<b>89,7%</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

<b>PASIVOS</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Otros pasivos financieros	5,0%	1,8%	1,8%	3,5%	2,5%
Pasivos por arrendamientos	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	4,1%	6,6%	7,2%	5,9%	5,8%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0,7%	2,1%	2,4%	2,5%	2,2%
Otras provisiones	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
Pasivos por impuestos	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Otros pasivos no financieros	1,2%	1,0%	0,9%	0,9%	1,0%
<b>Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de pasivos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta</b>	<b>11,8%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,7%</b>	<b>13,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES TOTALES</b>	<b>11,8%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,7%</b>	<b>13,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>					
Otros pasivos financieros	49,4%	50,1%	47,9%	44,7%	45,6%
Pasivos por arrendamientos	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Otras cuentas por pagar	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otras provisiones	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Pasivo por impuestos diferidos	1,6%	1,7%	1,9%	2,1%	2,2%
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%
Otros pasivos no financieros	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%
<b>TOTAL DE PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>52,7%</b>	<b>53,6%</b>	<b>51,2%</b>	<b>48,2%</b>	<b>49,3%</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>64,5%</b>	<b>65,7%</b>	<b>64,0%</b>	<b>61,4%</b>	<b>61,2%</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Emitido	7,3%	7,8%	8,2%	8,7%	8,8%
Ganancias (perdidas) acumuladas	18,6%	16,5%	17,0%	18,3%	18,1%
Primas de emision	7,7%	8,2%	8,6%	9,1%	9,3%
Otras participaciones en el patrimonio	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%
<b>Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora</b>	<b>33,4%</b>	<b>32,2%</b>	<b>33,5%</b>	<b>35,8%</b>	<b>35,8%</b>
Participaciones no controladoras	2,1%	2,1%	2,5%	2,8%	3,0%
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>35,5%</b>	<b>34,3%</b>	<b>36,0%</b>	<b>38,6%</b>	<b>38,8%</b>
<b>TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

Los activos no han tenido variaciones significativas en el periodo en estudio, en este sentido se puede observar que los Activos no Corrientes han variado entre un 89,72% y un 86,14%. De la misma manera, los Activos Corrientes se han mantenido estables, variando entre un 10,28% y un 13,86%.

En términos cuantitativos, podemos observar que los activos totales aumentaron en un 8,85%, de UF 67.246.868, al 31 de diciembre de 2016, a UF 73.778.048 al 30 de junio de 2020.

En concordancia con el negocio de Aguas Andinas, la cuenta “propiedad, planta y equipo” es la más relevante de los activos de la compañía, ya desde el año 2016 el porcentaje de esta cuenta sobre el total de los activos es de un 73,06% y al 30 de junio del 2020 fue de un 71,55% relativamente estable durante el tiempo. También se puede observar un incremento sustancial de este activo pasando de UF 49.133.561 en 2016 a UF 52.786.662 al 30 de junio del 2020, es decir, un 6,92% superior, lo que va en línea con el plan de inversiones que está ejecutando la compañía.

En cuanto a los pasivos totales, podemos observar que, en el periodo en análisis, aumentaron un 14,78%, pasando de UF 33.133.685 a diciembre de 2016 a UF 38.877.935 al 30 de junio del 2020, impulsados principalmente por un incremento de la cuenta “otros pasivos financieros no corrientes” los que llegan a representar al menos un 76,67% del total de los pasivos al 30 de junio de 2020. Como se puede observar, el principal motivo del aumento de esta cuenta y, por consiguiente, del total de los pasivos no corrientes, es el aumento en la emisión de bonos de Aguas Andinas. Todos ellos, de acuerdo a lo informado a la CMF, destinados para “Financiamiento propio de la sociedad” y para “Financiamiento de Inversión” orientados a financiar el plan de inversiones antes mencionado.

En cuanto a los pasivos corrientes, entre diciembre de 2016 y 30 de junio del 2020 han pasado de representar un 19,53% a un 18,30%, provocado principalmente por variaciones entre las cuentas “otros pasivos financieros corrientes” y las “cuentas comerciales y otras cuentas por pagar”, éstas últimas muestran una tendencia al alza, especialmente a diciembre de 2018 impulsada por un aumento en el pago a proveedores.

Por su parte, el patrimonio se ha mantenido relativamente estable con una tendencia a la baja que comenzó a partir del 2016 hasta el 2019, producido por una disminución en las “Participaciones no controladoras” como causa de una disminución importante en el patrimonio de “ESSAL S.A.” generada por sus resultados negativos.

Finalmente, en promedio desde 2016 hasta Junio de 2020 los activos han sido financiados un 63,4% con pasivos y un 36,6% patrimonio.

#### **4.2 Análisis del Estado de Resultados**

Para el análisis del estado de resultados consideraremos los montos en miles de UF (MUF) al último día de cierre de cada año. Así mismo, presentamos cada una de las cuentas como porcentaje con respecto a los “ingresos de actividades ordinarias” para medir la importancia de cada una de estas cuentas dentro de los resultados finales de la Compañía.

En la Tabla N°11 se muestran los resultados de los últimos 5 años disponibles y en la Tabla N°12 se muestra el crecimiento porcentual de cada concepto del Estado de Resultados entre un año y otro:

Tabla 11 Estados de Resultados

ESTADOS DE RESULTADOS	30/06/2020		31/12/2019		31/12/2018		31/12/2017		31/12/2016	
	MUF\$	%	MUF\$	%	MUF\$	%	MUF\$	%	MUF\$	%
Ingresos de actividades ordinarias	9.638	100,0%	19.240	100,0%	19.241	100,0%	19.014	100,0%	18.683	100,0%
Materias primas y consumibles utilizados	-904	-9,4%	-1.630	-8,5%	-1.423	-7,4%	-1.303	-6,9%	-1.269	-6,8%
<b>Ganancia / Margen Bruto</b>	<b>8.733</b>	<b>90,6%</b>	<b>17.610</b>	<b>91,5%</b>	<b>17.818</b>	<b>92,6%</b>	<b>17.711</b>	<b>93,1%</b>	<b>17.413</b>	<b>93,2%</b>
Gastos por beneficios a los empleados	-1.086	-11,3%	-2.111	-11,0%	-2.146	-11,2%	-2.073	-10,9%	-2.035	-10,9%
Otros gastos, por naturaleza	-2.393	-24,8%	-4.902	-25,5%	-4.439	-23,1%	-4.495	-23,6%	-4.314	-23,1%
Otras (pérdidas) ganancias	-30	-0,3%	503	2,6%	-41	-0,2%	97	0,5%	554	3,0%
<b>EBITDA/ Margen EBITDA</b>	<b>5.224</b>	<b>54,2%</b>	<b>11.099</b>	<b>57,7%</b>	<b>11.193</b>	<b>58,2%</b>	<b>11.240</b>	<b>59,1%</b>	<b>11.618</b>	<b>62,2%</b>
Gastos por depreciación y amortización	-1.372	-14,2%	-2.693	-14,0%	-2.738	-14,2%	-2.776	-14,6%	-2.543	-13,6%
<b>EBIT / Margen EBIT</b>	<b>3.852</b>	<b>40,0%</b>	<b>8.406</b>	<b>43,7%</b>	<b>8.455</b>	<b>43,9%</b>	<b>8.464</b>	<b>44,5%</b>	<b>9.075</b>	<b>48,6%</b>
Ingresos financieros	84	0,9%	204	1,1%	212	1,1%	226	1,2%	246	1,3%
Costos financieros	-544	-5,6%	-1.071	-5,6%	-1.088	-5,7%	-1.161	-6,1%	-1.029	-5,5%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	3	0,0%	-17	-0,1%	-3	0,0%	0	0,0%	-1	0,0%
Resultados por unidades de reajuste	-437	-4,5%	-831	-4,3%	-835	-4,3%	-446	-2,3%	-765	-4,1%
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>2.957</b>	<b>30,7%</b>	<b>6.691</b>	<b>34,8%</b>	<b>6.741</b>	<b>35,0%</b>	<b>7.083</b>	<b>37,3%</b>	<b>7.525</b>	<b>40,3%</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-722	-7,5%	-1.754	-9,1%	-1.687	-8,8%	-1.729	-9,1%	-1.649	-8,8%
<b>Ganancia / Margen Neto</b>	<b>2.236</b>	<b>23,2%</b>	<b>4.936</b>	<b>25,7%</b>	<b>5.054</b>	<b>26,3%</b>	<b>5.354</b>	<b>28,2%</b>	<b>5.877</b>	<b>31,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

Tabla 12 Tasa de crecimiento EE.RR

ESTADOS DE RESULTADOS	2019	2018	2017
Ingresos de actividades ordinarias	-0,01%	1,20%	1,77%
Materias primas y consumibles utilizados	14,54%	9,20%	2,68%
<b>Ganancia / Margen Bruto</b>	<b>-1,17%</b>	<b>0,61%</b>	<b>1,71%</b>
Gastos por beneficios a los empleados	-1,61%	3,52%	1,85%
Otros gastos, por naturaleza	10,44%	-1,25%	4,19%
Otras (pérdidas) ganancias	-1332,40%	-141,91%	-82,43%
<b>EBITDA/ Margen EBITDA</b>	<b>-0,84%</b>	<b>-0,42%</b>	<b>-3,25%</b>
Gastos por depreciación y amortización	-1,62%	-1,38%	9,16%
<b>EBIT / Margen EBIT</b>	<b>-0,58%</b>	<b>-0,10%</b>	<b>-6,73%</b>
Ingresos financieros	-4,11%	-5,95%	-8,07%
Costos financieros	-1,60%	-6,27%	12,80%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	461,16%	-1003,77%	-149,13%
Resultados por unidades de reajuste	-0,49%	87,36%	-41,74%
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>-0,75%</b>	<b>-4,83%</b>	<b>-5,87%</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	3,98%	-2,44%	4,88%
<b>Ganancia / Margen Neto</b>	<b>-2,33%</b>	<b>-5,61%</b>	<b>-8,89%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

#### 4.2.1 Análisis de Ingresos

Los ingresos se han mantenido en niveles estables como se visualiza en las tablas anteriores, sin presentar variaciones significativas durante el período de evaluación hasta el 2019, pero sí mostrando un declive leve a lo largo del tiempo. Por otro lado, si se compara el resultado obtenido al 30 de junio del 2020 con el mismo periodo del año anterior, se observa una disminución en los ingresos de 2,9%. Según la empresa, esta tendencia se deriva de la pandemia por COVID-19 y principalmente se deben al aumento de clientes morosos.<sup>14</sup>

Los ingresos de la compañía se desglosan de la siguiente forma según muestra la Tabla 13:

<sup>14</sup> <https://www.latercera.com/pulso/noticia/aguas-andinas-reporta-caida-en-sus-ganancias-ante-menor-demanda-y-aumento-de-morosidad-de-clientes-por-crisis-del-coronavirus/OP5XZUYGTRA7TIDULGHMS77AYA/>.

Tabla 13 Fuente de Ingreso Aguas Andinas

	VENTAS 31/06/2019 MUF\$	VENTAS 12/31/2019 MUF\$	VENTAS 12/31/2018 MUF\$	VENTAS 12/31/2017 MUF\$	VENTAS 12/31/2016 MUF\$
Agua potable	113.357	212.039	208.467	195.091	190.400
Aguas servidas	129.448	259.019	254.084	240.399	235.459
Otros ingresos regulados	7.813	17.739	17.130	18.408	17.161
Ingresos no-regulados	25.947	55.887	50.724	55.642	49.229
<b>Total</b>	<b>276.566</b>	<b>544.684</b>	<b>530.405</b>	<b>509.541</b>	<b>492.249</b>

Fuente: Elaboración Propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-20120 de Aguas Andinas.

Con esto observamos que el servicio que más ingresos aporta a la empresa es Aguas Servidas con un 47%, le sigue el servicio de Agua Potable con un 41%. Los otros ingresos regulados e ingresos no regulados en conjunto aportan con un 12% (3% y 9% respectivamente). Estos porcentajes se mantienen a lo largo de todo el período. El aumento en los ingresos desde el 2016 al 2019 es por aumentos de volumen y reajustes en la tarifa, la cual es fijada por un panel de expertos.

#### **4.2.2 Análisis de Gastos**

De acuerdo con los montos presentados en el Estado de Resultados , entre el año 2016 y 2019, los principales gastos de la compañía presentan leves alzas con respecto a sus ingresos durante el período, siendo los que más afectan el resultado final: “Otros gastos, por naturaleza” y “Materias Primas y consumibles utilizados”. A continuación, están: “Gastos de depreciación y amortización” y “Gastos por beneficios a los empleados”.

Tal como se muestra en la Tabla N° 11, la cuenta “Otros gastos, por naturaleza” corresponde a un 24% del ingreso de actividades ordinarias de Aguas Andinas al 30 de junio del 2020, presentando un leve alza desde el 2016 donde correspondía a un 6,8% de los ingresos, siendo el mayor gasto por asumir por la empresa. Esta cuenta se compone principalmente por “Operaciones de Planta de Tratamiento”, “Servicios”, “Mantenimiento y reparaciones de redes”, “Servicios Comerciales”, etc. Se destaca que en el 2019 esta cuenta presenta un gran incremento de un 13,4%, ya que producto del evento de corte de agua en la ciudad de Osorno, la empresa incurrió en costos operativos para restablecer el suministro de agua potable, junto a



compensaciones a los clientes que fueron afectados y otros costos derivados de la contingencia. Lo anterior generó un mayor costo de M\$10.864.412

El otro gasto importante es “Materias primas y consumibles utilizados”, la cual presenta un crecimiento acelerado a lo largo del período. Este aumento ocurre principalmente por la falta de reservas de agua del río Maipo como consecuencia de la sequía que atraviesa el país, por lo que la compañía ha tenido que incurrir en mayores costos comprando agua cruda para abastecer a sus clientes. Por otro lado, como el volumen de agua en la superficie es menor, la empresa se ha visto obligada a obtener agua de fuentes subterráneas profundas, resultando en un mayor costo energético.

La cuenta de “Gastos de depreciación y amortización” también es constante y representa un 14% estable sobre el nivel de ingresos sobre todo el período. Las cifras son producto de las depreciaciones asociadas a los nuevos activos incorporados durante el ejercicio. Cabe señalar que la profunda escasez hídrica ha provocado que la compañía realice un plan de inversiones enfocado a superar esta problemática y así adaptarse a los efectos del cambio climático, aumentando y asegurando el abastecimiento de agua mediante inversiones que alcanzarían los \$500 millones de dólares. Entre ellas se consideran obras de interconexión de distintos sectores que permitan abastecer con agua desde fuentes alternativas, además de nuevos sondajes en zonas de mayor disponibilidad de acuíferos, la ampliación de plantas de producción y la apuesta por la reutilización de las aguas servidas regeneradas que se tratan en sus plantas especialmente diseñadas para ello.

Según la compañía, el nivel de avance de estas inversiones a Marzo 2020 se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 14 Nivel de Avance Inversiones Aguas Andinas.

Inversiones devengadas a Marzo 2020	MM\$
Construcción de Estanque Pirqué	2.952
Renovación de redes de Aguas Servidas	2.139
Reposición de Activos de Biofactorías La Farfana-Trebal	1.845
Ampliación Capacidad Digestores Trebal Mapocho	1.662
Arranques y Medidores	1.367
Renovación de Redes de Aguas Potables	1.348
Tratamiento de Nitratos Planta Tratamiento de Aguas Servidas Farfana-Trebal	882
Inversiones en ESSAL	6.607
Otras Inversiones	10.102
<b>TOTAL</b>	<b>28.904</b>

Fuente: Elaboración Propia con información extraída de Presentación Corporativa Aguas Andinas Marzo 2020

Otro de los mayores gastos corresponde a “Gastos por beneficios a los empleados”, que, en promedio, representa un 11% de los ingresos de la compañía, cuyos principales componentes son sueldos y salarios, beneficios definidos, indemnizaciones y otros gastos al personal.

Con lo anterior, el EBIT/Margen EBIT así como el EBITDA/Margen EBITDA y el Resultado Neto han disminuido a lo largo de todo el período como resultado de la incapacidad de la empresa de generar mayores ingresos a pesar de las inversiones realizadas, a la vez que incurre en mayores costos por la sequía que enfrenta el país, sumándole al 30 de junio del 2020 el incremento de morosos como consecuencia del aumento del desempleo por la pandemia con un 12,5% de los clientes con entre dos y seis saldos impagos<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> <https://www.df.cl/noticias/empresas/industria/sube-morosidad-en-servicios-basicos-y-escala-60-en-agua-potable-pero/2020-06-12/202937.html>

### **4.3 Análisis del Estado de Flujos de Efectivo**

Para establecer el flujo de caja total, se deben realizar ciertos ajustes a los ingresos. Obtenido en la previsión de la cuenta de resultados. Ciertos elementos del estado de resultados constituyen cambios contables, Aunque generan ahorros fiscales reales, no corresponden a gastos en efectivo. Por esta razón, debe cancelarse en su conjunto para incluir las implicaciones fiscales. Por otro lado, algunos elementos constituyen flujo de efectivo, pero el origen Debido a actividades no operativas, debemos eliminarlo de Centrar eficazmente el análisis en la capacidad de generación de energía del negocio principal la compañía. Estos artículos deben amortizarse después de impuestos antes de que puedan cancelarse. Su impacto fiscal, en nuestro caso, corresponden a "otros "Pérdidas y ganancias", "ingresos financieros" y "costo financiero".

#### **4.3.1 Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Operación**

En la Tabla N°15 se presenta el Estado de Flujos de Efectivo por el método Directo, en específico, los flujos procedentes de las actividades de operación.

Tabla 15 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Operación.

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	11,459	22,698	22,747	22,125	21,833
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas	0,009	0,022	0,043	0,095	0,023
Otros cobros por actividades de operación	0,312	0,153	0,047	0,060	0,087
<b>Clases de cobros por actividades de operación</b>	<b>11,780</b>	<b>22,874</b>	<b>22,836</b>	<b>22,279</b>	<b>21,944</b>
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-3,804	-7,991	-7,158	-7,325	-6,742
Pagos a y por cuenta de los empleados	-1,277	-2,170	-2,372	-2,117	-2,001
Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas	-0,000	-0,091	-0,034	-0,129	-0,022
Otros pagos por actividades de operación	-1,033	-1,872	-1,865	-2,041	-1,972
<b>Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación</b>	<b>-6,114</b>	<b>-12,124</b>	<b>-11,429</b>	<b>-11,612</b>	<b>-10,737</b>
Intereses pagados	-0,423	-0,778	-0,853	-0,756	-0,699
Intereses recibidos	0,015	0,029	0,031	0,013	0,060
Impuestos a las ganancias pagados (reembolsados)	-0,577	-1,706	-1,621	-1,876	-1,563
Otras entradas (salidas) de efectivo	-0,052	-0,090	-0,059	-0,082	-0,119
<b>Flujos de efectivo procedentes (utilizados en) operaciones</b>	<b>-1,036</b>	<b>-2,545</b>	<b>-2,502</b>	<b>-2,701</b>	<b>-2,322</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>	<b>4,629</b>	<b>8,206</b>	<b>8,906</b>	<b>7,966</b>	<b>8,885</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-20120 de Aguas Andinas.

Mediante esta tabla se observa que el flujo de efectivo proveniente de actividades de operación se mantiene relativamente estable a lo largo del período.

#### **4.3.2 Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Inversión**

En la Tabla N°16 se presenta el Estado de Flujo de Efectivo Directo, en específico, los flujos procedentes de las actividades de inversión.

*Tabla 16 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión.*

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
Importes procedentes de ventas de propiedades, planta y equipo	0,008	0,643	0,185	0,023	0,932
Compras de propiedades, planta y equipo	-2,890	-5,014	-4,979	-4,191	-4,295
Compras de activos intangibles	-	-0,000	-0,011	-0,025	-0,034
Intereses recibidos	-	-	-	0,015	0,006
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	-0,071	-0,110	-0,070	-0,145
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>	<b>-2,882</b>	<b>-4,443</b>	<b>-4,914</b>	<b>-4,248</b>	<b>-3,537</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.*

De la tabla anterior se observa que el flujo de efectivo proveniente de compras de propiedades, planta y equipo ha ido aumentando a lo largo del período, lo que se debe principalmente al plan de inversiones comprometido con el cual tiene que cumplir la empresa.

#### **4.3.3 Flujo de Efectivo Procedente de (utilizados en) Actividades de Financiación**

En la Tabla N°17 se presenta el Estado de Flujo de Efectivo Directo, en específico, los flujos procedentes de las actividades de financiación y en la Tabla N°18 se muestra un resumen del Estado de Flujo de Efectivo.

Tabla 17 Estado de Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación.

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
Importes procedentes de préstamos de largo plazo	0,251	2,840	4,103	1,627	3,778
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	3,644	2,710	1,874	2,532	0,060
<b>Importes procedentes de préstamos, clasificados como actividades de financiación</b>	<b>3,895</b>	<b>5,550</b>	<b>5,977</b>	<b>4,159</b>	<b>3,837</b>
Reembolsos de préstamos	-0,767	-3,294	-3,999	-4,317	-2,864
Dividendos pagados	-1,548	-4,871	-5,199	-5,279	-5,110
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	-0,016	-0,003	-	-
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>	<b>1,580</b>	<b>-2,630</b>	<b>-3,224</b>	<b>-5,437</b>	<b>-4,137</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

Se aprecia en la Tabla anterior que la empresa busca aumentar su efectivo proveniente de actividades de financiación, disminuyendo los montos de Dividendos Pagados y Reembolso de Préstamos, con el fin de tener más flujo para cubrir los gastos provenientes de la pandemia.

Tabla 18 Resumen Estado de Flujo de Efectivo.

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
	<b>MUF</b>	<b>MUF</b>	<b>MUF</b>	<b>MUF</b>	<b>MUF</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>	<b>4,629</b>	<b>8,206</b>	<b>8,906</b>	<b>7,966</b>	<b>8,885</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>	<b>-2,882</b>	<b>-4,443</b>	<b>-4,914</b>	<b>-4,248</b>	<b>-3,537</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>	<b>1,580</b>	<b>-2,630</b>	<b>-3,224</b>	<b>-5,437</b>	<b>-4,137</b>
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	3,328	1,133	0,768	-1,719	1,212
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	2,511	1,412	0,682	2,421	1,251
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo</b>	<b>5,839</b>	<b>2,545</b>	<b>1,450</b>	<b>0,702</b>	<b>2,462</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.

En el Estado de Flujos de Efectivo se observa que la empresa presenta flujos netos positivos en todos los períodos en estudio con un alza importante a mediados del año 2020 con respecto a los años anteriores, por gestiones de la empresa para tener mayor efectivo y enfrentar las consecuencias por la megasequía y la pandemia.

#### **4.4 Análisis de Razones Financieras**

Se han calculado distintas razones financieras de la empresa Aguas Andinas, para determinar su liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Los ratios se presentan en la Tabla N°19.

*Tabla 19 Razones Financieras.*

<b>Liquidez</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
Liquidez corriente	1,17x	0,82x	0,70x	0,64x	0,86x
Razón ácida	1,15x	0,80x	0,68x	0,62x	0,84x
FCNOA/ Deuda financiera	0,12x	0,22x	0,26x	0,25x	0,27x
<b>Endeudamiento</b>					
Endeudamiento total	64,50%	65,65%	63,96%	61,42%	61,23%
Apalancamiento	1,82x	1,91x	1,77x	1,59x	1,58x
Ratio de endeudamiento C/P	11,80%	12,10%	12,71%	13,20%	11,96%
Ratio de endeudamiento L/P	52,70%	53,55%	51,24%	48,22%	49,27%
<b>Rentabilidad</b>					
ROE	8,54%	20,33%	20,28%	20,70%	22,54%
ROA	5,22%	11,89%	12,23%	12,62%	13,49%

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas.*

##### **4.4.1 Razones de Liquidez**

De acuerdo con los ratios presentados en la tabla, la liquidez corriente y razón ácida son menores a 1, indicándonos que, en caso de estrés, la compañía no tendría activos líquidos suficientes para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Así mismo, Aguas Andinas, así como la mayor parte de las empresas del sector, se financian principalmente con créditos de proveedores, manteniendo niveles constante de deuda. Al profundizar en este análisis se observa que durante los años 2016-2019 los indicadores de liquidez se han mantenido relativamente estables en un rango determinado. Sin embargo, al 30 de junio del 2020 estos ratios experimentan un incremento significativo debido al flujo de efectivo proveniente de

depósitos a plazo, que con respecto al período anterior aumentó desde MUF 17,6 a MUF 2.369, que de acuerdo a la empresa debería proveer de seguridad para sopesar los problemas relacionados con la pandemia.<sup>16</sup> Para complementar este análisis podemos utilizar el indicador “FCNOA / Deuda financiera”, el cual es positivo para todos los períodos en estudio, indicándonos que el FCNOA fue suficiente para solventar la deuda financiera, por lo que la compañía estaría generando flujos positivos desde su actividad principal, lo que resulta positivo para contrarrestar en cierto modo los indicadores de liquidez corriente y prueba ácida.

#### **4.4.2 Razones de Endeudamiento**

En la tabla se puede observar que los ratios de endeudamiento se han mantenido estables durante el período con una leve tendencia al alza. El ratio de endeudamiento total representa el porcentaje total de los activos que se financian con deuda, en este caso sobre el 60% con tendencia al 30 de junio del 2020, lo que evidencia una mayor relevancia de la deuda sobre el patrimonio a la hora de financiar los activos.

En línea con lo anterior y reforzando el punto, se aprecia que el ratio de apalancamiento experimenta un alza siendo el patrimonio endeudado casi 2 veces los años 2020 y 2019. Esto porque la empresa ha venido incurriendo en una mayor deuda para financiar su plan de inversiones representando un mayor riesgo para los accionistas.

Finalmente, Los ratios de endeudamiento C/P y L/P indican que la empresa financia el total de sus activos con deuda de largo plazo. Relación que se mantiene estable a través del período.

#### **4.4.3 Razones de Rentabilidad**

Para determinar la ROE hemos utilizado los valores atribuibles a los propietarios de la controladora, tanto para la utilidad del ejercicio, como para el patrimonio. Durante el período 2020-2019 el indicador se ha mantenido estable. Por otro lado, el ROA muestra una tendencia a la baja respondiendo a la disminución constante del EBIT y al aumento del total de los activos de la compañía. Por otro lado, al comparar ambos indicadores, se tiene que el ROE es superior al ROA en todos los períodos. Esto ocurre ya que el costo medio de la deuda es inferior a la rentabilidad económica que obtiene la empresa, de esta forma, la financiación de parte del activo con deuda ha posibilitado el crecimiento de la rentabilidad financiera.

---

<sup>16</sup> Informe semanal Renta Variable Local BICE INVERSIONES – 28 de Agosto 2020.



## 5. FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA.

### 5.1 Financiamiento de la Empresa.

En términos de tasa de interés, Aguas Andinas tiene un 92,7% de su deuda a tasa fija, la que se compone por bonos de corto y largo plazo 76,77%, y de aportes financieros reembolsables 15,94%. El 7,3% restante de la deuda se encuentra a tasa variable y corresponde a créditos con bancos locales. Todos valores registrados al 30 de Junio de 2020. En la tabla 20 se muestra los bonos que la empresa tiene transando en el mercado.

*Tabla 20 Obligaciones Vigentes.*

Nombre entidad deudora	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.
RUT entidad deudora	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5
Nemotécnico – Series	BAGUA-M	BAGUA-P	BAGUA-Q	BAGUA-S	BAGUA-U	BAGUA-V	BAGUA-W
Fecha de emisión	30-03-2010	31-03-2011	14-12-2011	28-03-2012	09-04-2013	04-04-2014	15-07-2014
Valor nominal (en M\$)	50.740.608	43.456.072	47.505.377	66.639.112	57.932.993	57.890.694	66.181.797
Moneda o unidad de reajuste	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF
Fecha vencimiento	01-04-2031	01-10-2033	01-06-2032	01-04-2035	01-04-2036	01-04-2037	01-06-2037
Tipo de Bono	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet	Bullet
Tasa Cupón (kd)	4,16%	3,83%	4,05%	3,92%	3,81%	3,50%	3,18%
Periodicidad de la amortización	Al vencimiento	Al vencimiento	Al vencimiento	Al vencimiento	Al vencimiento	Al vencimiento	Al vencimiento
Numero de pagos (N)	42	45	41	46	46	46	46
Motivo de la Emisión	RP, FI	FI	FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP
Clasificación de Riesgo	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	4,20%	1,31 %	4,00%	3,90%	1,27%	3,50%	3,30%
Precio de venta el día de la emisión.	101,61	101,61	101,05	100,11	99,96	100,27	102,10
Valor de Mercado (en USD 49il)	126,06 %	131,5%	131,5 %	132,2%	127,46 %	119,12 %	120,65%
País de la empresa deudora	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile
Número de inscripción	630	655	655	713	713	778	778

<b>Nombre entidad deudora</b>	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	Aguas Andinas S.A.	ESSAL S.A.	ESSAL S.A.
<b>RUT entidad deudora</b>	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	61.808.000-5	96.579.800-5	96.579.800-5
<b>Nemotécnico – Series</b>	BAGUA-X	BAGUA-Z	BAGUA-AA	BAGUA-AD	BAGUA-AC	BAGUA-AE	Besal-B	Besal-C
<b>Fecha de emisión</b>	20-04-2015	15-12-2015	15-12-2015	26-03-2018	26-03-2018	29-03-2019	27-12-2001	13-10-2017
<b>Valor nominal (en M\$)</b>	46.483.953	21.757.780	58.228.392	57.862.734	43.271.755	57.812.713	29.116.862	28.862.656
<b>Moneda o unidad de reajuste</b>	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF
<b>Fecha vencimiento</b>	01-02-2038	15-01-2023	15-01-2040	15-03-2043	15-03-2025	15-03-2044	01-06-2028	01-12-2040
<b>Tipo de Bono</b>	Bullet	Francés	Francés	Francés	Francés	Francés	Francés	Francés
<b>Tasa Cupón (kd)</b>	3,15%	2,34%	3,33%	2,87%	1,97%	2,05%	6,63%	2,93%
<b>Periodicidad de la amortización</b>	Al vencimiento	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
<b>Numero de pagos (N)</b>	46	14	48	50	14	50	50	46
<b>Motivo de la Emisión<sup>17</sup></b>	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI	RP, FI
<b>Clasificación de Riesgo</b>	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)	AA+ (Feller rate)
<b>Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)</b>	1,45 %	0,04 %	3,20%	2,80%	0,20 %	1,30%	6,00%	2,80%
<b>Precio de venta el día de la emisión.</b>	96,97	101,20	98,54	99,44	99,99	109,40	98,10	100,95
<b>Valor de Mercado (en USD 50il)</b>	123,3 %	103,90 %	118,38 %	99,63 %	105,4 %	109,16 %	107,39 %	96,62 %
<b>País de la empresa deudora</b>	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile
<b>Número de inscripción</b>	806	777	806	887	886	887	284	870

Fuente: Estados Financieros Consolidados Intermedios, Informativo Bursátil diario de Junio de 2020 y 2019/Informe semanal renta Fija BICE

Inversión 27-08-2020

<sup>17</sup> - RP: Sustitución de pasivos  
- FI: Financiamiento de inversión

De la tabla 20 se observa que Aguas Andinas tiene 15 bonos transando bonos en el mercado a junio 2020.

## **5.2 Estructura de capital de la empresa**

### **5.2.1 Deuda Financiera**

En primer lugar, para determinar la estructura de capital de Aguas Andinas S.A. es necesario calcular la deuda financiera de la Compañía, la que se compone por la suma de las cuentas del estado de situación financiera “otros pasivos financieros corrientes” y “otros pasivos financieros no corrientes”, las que se componen por préstamos bancarios, bonos y aportes financieros reembolsables. Cabe destacar que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 42-A del D.S. MINECON N°453 de 1989, “Los Aportes Financieros Reembolsables, para extensión y por capacidad constituyen una alternativa de financiamiento con que cuenta el prestador (empresa que presta servicios sanitarios) para la ejecución de las obras sanitarias de extensión y capacidad que, de acuerdo a la Ley, le son de su cargo y costo.” El detalle de estas cuentas para Aguas Andinas S.A. para el periodo bajo análisis se muestra en la Tabla N°21.

Tabla 21 Deuda Financiera.	30/06/2020	2019	2018	2017	2016
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Otros Pasivos Financieros (corriente)	<b>3.714</b>	<b>1.338</b>	<b>1.232</b>	<b>2.353</b>	<b>1.656</b>
<i>Préstamos bancarios</i>	2.737	490	127	278	138
<i>Bonos</i>	575	576	546	1.508	505
<i>Aportes financieros reembolsables</i>	351	219	559	567	1.013
<i>Pasivos por Arrendamientos</i>	50	53	0	0	0
Otros Pasivos Financieros (no corriente)	<b>36.534</b>	<b>35.496</b>	<b>33.103</b>	<b>29.964</b>	<b>30.667</b>
<i>Préstamos bancarios</i>	4.852	3.580	3.356	3.311	3.568
<i>Bonos</i>	25.062	25.257	23.470	20.363	20.736
<i>Aportes financieros reembolsables</i>	6.569	6.590	6.277	6.290	6.363
<i>Pasivos por Arrendamientos</i>	50	69	0	0	0
<b>DEUDA FINANCIERA</b>	<b>40.248</b>	<b>36.834</b>	<b>34.335</b>	<b>32.317</b>	<b>32.323</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-30/06/2020 de Aguas Andinas S.A.

De esta tabla se observa, según lo indicado en los puntos anteriores y por motivo del alza en costos y gastos por motivo de la pandemia y de la sequía, un aumento considerable en los préstamos bancarios, corrientes y no corrientes, en un 458% y 36% respectivamente, entre Junio 2020 y Diciembre 2019.

### **5.2.2 Patrimonio Económico**

Para calcular el patrimonio económico de la Compañía se utiliza: (1) precio de cierre al último día hábil de cada año, obtenidos desde la página web de la Compañía, (2) número de acciones suscritas y pagadas por la Compañía al cierre de cada año (2016-30/06/2020) informado en las notas de sus Estados Financieros. Con estos datos se obtiene el patrimonio económico bursátil, cuyos cálculos se muestran en la Tabla N°22

Tabla 22 Patrimonio Económico

	<b>30/06/2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
N° Acciones serie A	5.811.031.417	5.811.031.417	5.811.031.417	5.811.031.417	5.811.031.417
N° Acciones serie B	307.933.743	307.933.743	307.933.743	307.933.743	307.933.743
N° Total de acciones	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160	6.118.965.160

	<b>30/06/2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Precio de la acción (en pesos chilenos)	278	319	382	407	349
<b>Patrimonio Económico Bursátil (MUF)</b>	<b>59.321</b>	<b>68.949</b>	<b>84.733</b>	<b>93.024</b>	<b>80.988</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

Como se observa en la tabla anterior el precio de la acción ha disminuido desde 2016. Este efecto es consecuencia de la severa sequía que ha afectado al país y a la Región Metropolitana, donde la empresa ha visto incrementos de gastos de compra de agua cruda y energía eléctrica, además de las preocupaciones levantadas sobre posibles racionamientos durante todo el período. Además, el aumento de morosos debido a la pandemia desde el 2020 y el hecho que ese mismo año los accionistas acordaron suspender la política de

dividendos habitual de la compañía de distribuir el 100% de las utilidades netas, han afectado negativamente el precio de la acción<sup>18</sup>.

### **5.2.3 Valor Económico de la Empresa**

Con los valores obtenidos anteriormente se obtiene el valor económico de los activos de *Aguas Andinas S.A.*, que corresponde a la suma de la deuda financiera y el patrimonio económico. En la Tabla N°23 se muestra el valor económico de los activos de *Aguas Andinas S.A.* para el periodo bajo análisis.

*Tabla 23 Valor Económico*

	<b>30/06/2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
	<b>(MUF)</b>	<b>(MUF)</b>	<b>(MUF)</b>	<b>(MUF)</b>	<b>(MUF)</b>
Deuda Financiera (B)	40.248	36.834	34.335	32.317	32.323
Patrimonio Económico (P)	59.321	68.949	84.733	93.024	80.988
<b>Valor de Activos (V=P+B)</b>	<b>99.569</b>	<b>105.784</b>	<b>119.068</b>	<b>125.340</b>	<b>113.310</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

### **5.2.4 Estructura de Capital Objetivo**

Determinar la estructura de capital objetivo de la empresa es un proceso relevante para la valoración de una empresa, ya que da indicios sobre la salud financiera de la compañía al comparar su estructura con empresas de la competencia. Por otro lado, permite determinar el costo de capital de la empresa, que se obtiene mediante el cálculo del WACC.

Luego de calcular la deuda financiera (B), el patrimonio económico (P) y el valor económico de los activos de la Empresa (V), podemos determinar para el periodo bajo análisis su: (i) razón de endeudamiento sobre el valor económico de la empresa (B/V), (ii) razón patrimonio a valor económico (P/V) y (iii) razón deuda a patrimonio (B/P) o *leverage*. Resultados que se muestran en la Tabla 24.

<sup>18</sup> <https://www.latercera.com/opinion/noticia/aguas-andinas-el-momento-para-verla-de-nuevo/NBYBNIHHRB3JICJSJ2HMYFRLA/>

Tabla 24 Estructura de Capital

	30/06/2020	2019	2018	Promedio Des apalancamiento
B/V	40,42%	34,82%	28,84%	<b>34,69%</b>
P/V	59,58%	65,18%	71,16%	<b>65,31%</b>
B/P	67,85%	53,42%	40,52%	<b>53,12%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la razón patrimonio a valor económico de la Empresa (P/V) tiene una tendencia a la baja a partir de 2017, esto se debe principalmente al incremento de los activos totales de la empresa. Por otro lado, tanto la razón de endeudamiento sobre el valor económico de la empresa (B/V) como la razón de endeudamiento a patrimonio (B/P) tienen a partir del 2017 una tendencia al alza indicando un aumento en el nivel de endeudamiento que responde a tres emisiones de bonos, dos en marzo de 2018 y la otra en marzo de 2019, cuyos objetivos fueron financiar inversiones y sustituir pasivos. Por ello, se utilizará el promedio de los últimos 3 periodos como estructura de capital objetivo.

## **6. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA.**

### **6.1 Costo de la Deuda**

Para la definición del costo de la deuda de la empresa, nos centraremos en dos criterios, de acuerdo a su plazo residual y último registro de tasa de mercado a Junio del 2020, cumpliendo con este registro, el bono BAGUA-AE presenta un plazo residual de 24 años (venciendo el año 2044) y su última transacción fue registrada el 26 de Junio del 2020 a una tasa de 1,30%, con una clasificación de riesgo de AA+. <sup>19</sup>

### **6.2 Beta de la Deuda**

Para el beta de la deuda ocupamos un premio por riesgo del mercado de 6,26% <sup>20</sup> con una tasa libre de riesgo de 0,13% <sup>21</sup> y el costo de la deuda es 1,3%, que es extraído de bono BAGUA-AE que presenta un plazo residual de 24 años pero registra una última transacción el día 26 de Junio de 2020.

<sup>19</sup> <https://servicioscms.bolsadesantiago.com//EstadisticasyPublicaciones/boletines%20burstiles/ibd260620.pdf>

<sup>20</sup> Fuente: Premios por riesgos de mercado provistos por Damodaran, a Julio de 2020.

<sup>21</sup> Fuente: BCU-30 al 30 de Junio del 2020

$$\beta b = (Kb - rf) / PRM$$

$$= (1,30\% - 0,13\%) / 6,26\% = 0,1869$$

### **6.3 Beta de la Acción**

Para poder estimar el Beta Patrimonial de la Empresa para cada año, se realizó regresiones lineales en una serie de retornos semanales de dos años móvil, para ello se recurrió a los precios históricos semanales registradas para la acción Aguas-A y del índice IGPA, valores que consideramos representativos al comportamiento del valor patrimonial de la empresa y del mercado respectivamente, información dispuesta públicamente en la plataforma web de Investing.com.

Considerando lo indicado por Bolsa de Santiago, la presencia bursátil se calcula considerando sólo los días con transacciones por un monto igual o superior a UF 1.000, sobre los últimos 180 días hábiles bursátiles<sup>22</sup> para la Acción Aguas- A, presenta una presencia bursátil de 100% en todos los periodos de estudio, por lo que no habría un sesgo en caso de existir poca frecuencia en su transacción.

*Tabla 25 Cuadro Resumen*

	<b>30/06/2020</b>	<b>01/06/2019</b>	<b>01/06/2018</b>	<b>01/06/2017</b>
Beta de la acción	0,8106	0,7501	1,0043	0,8374
P-Value	0	0	0	0
Nº observaciones	104	104	104	104
R <sup>2</sup>	0,517	0,4	0,363	0,226
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

De acuerdo a las regresiones realizadas, cada Beta obtenido arroja una significancia al 95%, además, los betas han sido inferiores a 1 en los años 2017, 2018 y 2020, lo que indica que existe niveles de riesgo menor al mercado durante estos años. Para el presente estudio, se utilizará el Beta de la acción más reciente, que es la del 30 Junio del 2020. Este registra un valor de 0,8106.

<sup>22</sup> <http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/Presencia-Bursatil.aspx>

#### **6.4 Beta Patrimonial Sin Deuda**

Considerando que el costo de la deuda es distinto a la tasa libre de riesgo, por lo tanto riesgosa, se utilizó la fórmula de Rubinstein (1973) para desapalancar el beta de la acción con la estructura de capital a dos años y el promedio de la tasa de impuestos corporativos también de los últimos dos años. Se usó la estructura de capital y el promedio de impuestos corporativos a dos años porque para la regresión lineal usada para encontrar el beta de la acción se utilizaron retornos semanales a 2 años.

Para la tasa impositiva se usará una tasa de 27%.

$$\beta_{PCD} = \beta [1 + (1 - T)(B/PCD)] - \beta B(1 - T_c) / B/PCD$$
$$\beta_{PSD} = \beta_{PCD} + (1 - T_c)B/PCD / [1 + (1 - T_c)B/PCD]$$
$$(0,8196 + 0,1869(1 - 27\%) * 0,5312) / (1 + (1 - 27\%) * 0,5312) = 0,6363$$

\*Beta consistente con beta desapalancado calculado por Damodaran para empresas del sector Utility (Water) para países emergentes (0,6384).

#### **6.5 Beta Patrimonial Con deuda**

Para obtener el Beta patrimonial con deuda, apalancaremos el beta patrimonial sin deuda teniendo las siguientes consideraciones:

1. Definiremos como estructura de capital objetivo el promedio de las estructuras observadas, dado que se observa una estabilidad en los 5 años de análisis
2. La tasa de impuesto a largo plazo a utilizar será del 27<sup>23</sup>% de acuerdo a lo publicado por el SII.

$$\beta_{PCD} = \beta_{PSD}(1 + (1 - T_c)B/PCD) - \beta B(1 - T_c) / B/PCD$$
$$\beta_{PCD} = 0,6363(1 + (1 - 27\%) * 0,4636) - 0,1869(1 - 27\%) * 0,4636 / 0,4636$$
$$= 0,7885$$

---

<sup>23</sup> De acuerdo al circular N° 52 publicada el 10 de Octubre del 2014.



## **6.6 Costo Patrimonial**

A través del método CAPM y de acuerdo al beta patrimonial con deuda, obtenido en el punto anterior se define el costo patrimonial.

$$Kp = rf + PRM \beta PCD /$$
$$Kp = 0,13\% + 6,26\% * 0,7885$$
$$Kp = 5,07\%$$

## **6.7 Costo de Capital**

Una vez obtenido la estructura óptima de capital, el costo de la deuda, costo patrimonial, a través de WACC definimos costo de capital.

$$K0 = Kp PVCD + Kb BVCD (1 - Tc)$$
$$K0 = 5,07\% * 0,6832 + 1,30\% * 0,3168 (1 - 27\%)$$
$$K0 = 3,76\%$$

## **7. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA.**

### **7.1 Análisis de crecimiento de la empresa**

En una primera instancia desglosaremos los ingresos por actividad presentado en cada periodo, éstas se descomponen en cuatro líneas de servicios:

**1. Agua Potable (Ingreso Regulado):** Captación, Producción y Distribución de agua Potable hacia clientes que cubren la red subterránea de la empresa.

**2. Aguas Servida (Ingreso Regulado):** Recolección y Tratamiento de aguas servidas, para luego disponerlos a cauces naturales.

**3. Otros Ingresos Regulados:** Servicios de reposición y corte de agua potable.

**4. Servicios No Regulados:** Servicios complementarios al principal de la empresa, tales como asesorías, plantas de residuos industriales, análisis ambientales, comercialización de materiales asociados al agua potable y alcantarillado, y negocio eléctrico.

La tabla 26 muestra cómo se componen los ingresos anuales de la compañía según los diversos servicios listados anteriormente, desde el 2016 hasta el 30 de Junio de 2020 en MUF y peso relativo según el total de ingresos.

*Tabla 26 Ingresos de Explotación de la Compañía*

	VENTAS Jun-20		VENTAS Dic-2019		VENTAS Dic-18		VENTAS Dic-17		VENTAS Dic-16	
	MUF	Participación %	MUF	Participación %	MUF	Participación %	MUF	Participación %	MUF	Participación %
Agua potable	3.950	41,0%	7.490	38,9%	7.563	39,3%	7.280	38,3%	7.226	38,7%
Aguas servidas	4.511	46,8%	9.149	47,6%	9.217	47,9%	8.971	47,2%	8.937	47,8%
Otros ingresos regulados	272	2,8%	627	3,3%	621	3,2%	687	3,6%	651	3,5%
Ingresos no-regulados	904	9,4%	1.974	10,3%	1.840	9,6%	2.076	10,9%	1.868	10,0%
<b>Total</b>	<b>9.638</b>	<b>100%</b>	<b>19.240</b>	<b>100%</b>	<b>19.241</b>	<b>100%</b>	<b>19.014</b>	<b>100%</b>	<b>18.683</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

De esta tabla se destaca que desde el 2016 al 30 de Junio del 2020, el 90% de los ingresos proviene de los servicios regulados. Y que el peso relativo de cada fuente de ingreso se mantiene estable a través del período.

La tabla 27 muestra el crecimiento porcentual de cada fuente de ingreso con respecto al año anterior. Se observa que al 2020 los ingresos presentan una leve disminución como consecuencia de los primeros meses de pandemia. Igualmente en 2019, los ingresos por agua potable y aguas servidas disminuyen mientras que los otros ingresos regulados presentan un pequeño crecimiento y los no-regulados un crecimiento considerable de 7,3%, haciendo que el crecimiento total de los ingresos entre 2019 y 2018 haya sido un 0.0%.

Promediando estos datos, nos da un crecimiento real promedio de 1,5%.

*Tabla 27 Variación de Venta Respecto al Año Anterior*

<b>Servicios</b>	<b>Var% Jun20-Jun19</b>	<b>Var% 19</b>	<b>Var% 18</b>	<b>Var% 17</b>	<b>Var% 16</b>	<b>Var% 15</b>	<b>Promedio</b>
Agua potable	-	-1,00%	3,90%	0,70%	2,40%	1,40%	1,48%
Aguas servidas	-	-0,70%	2,70%	0,40%	3,80%	5,00%	2,23%
Otros ingresos regulados	-	0,80%	-9,50%	5,50%	-7,40%	-14,70%	-5,05%
Ingresos no-regulados	-	7,30%	-11,40%	11,10%	-10,90%	10,00%	1,22%
<b>Var%. Total Ingresos</b>	<b>-2,93%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,5%</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A. (información desagregada de cada servicio a Junio 2020 no estaba disponible)*

Como las tarifas son reguladas por la autoridad sanitaria, los ingresos operacionales de la compañía dependen entonces de la gestión en la variación de los volúmenes de venta facturados y el número de clientes nuevos. Quedando como variable secundaria el monto tarifario.

La tabla 28 muestra los volúmenes de venta en miles de metros cúbicos facturados y en la tabla 29 el crecimiento anual de estos (información hasta año 2019 presente sólo en las memorias de Aguas Andinas. A la fecha de elaboración del informe la empresa no divulgó sus memorias para el año 2020)

*Tabla 28 Evolución del Volumen (m3) facturados*

<b>VOLUMEN DE VENTA (miles de m3 facturados)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Agua potable	597.583	597.648	575.046	569.199	562.187
Recolección aguas servidas	572.081	573.323	554.261	549.505	542.921
Tratamiento y disposición aguas servidas facturados	498.101	499.221	484.298	480.159	473.680
Interconexiones*	128.500	128.054	123.751	122.251	121.799
<b>TOTAL</b>	<b>1.796.265</b>	<b>1.798.246</b>	<b>1.737.356</b>	<b>1.721.114</b>	<b>1.700.587</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

Tabla 29 Crecimiento del Volumen (%) Facturado en Comparación al Período Anterior.

VOLUMEN DE VENTA (miles de m3 facturados)	2019	2018	2017	2016	2015
Agua potable	0,0%	3,9%	1,0%	1,2%	0,7%
Recolección aguas servidas	-0,2%	3,4%	0,9%	1,2%	0,5%
Tratamiento y disposición aguas servidas facturados	-0,2%	3,1%	0,9%	1,4%	0,0%
Interconexiones*	0,3%	3,5%	1,2%	0,4%	2,1%
<b>TOTAL</b>	<b>-0,1%</b>	<b>3,5%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>0,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Se observa que durante el período de evaluación el crecimiento de volumen facturado se mantiene en un rango constante entre 0,0% y 1,2%. Por otro lado, el año 2018 destaca ya que sale del rango normal de crecimiento de la compañía, esto se debió a que los ingresos de Aguas Andinas aumentaron principalmente debido al mayor consumo de agua potable de clientes regulados, ventas de servicio de alcantarillado y ventas no reguladas.

Relacionado a lo anterior, la siguiente tabla muestra el número de clientes por servicio principal que tuvo Aguas Andinas durante el mismo período.

Tabla 30 Número de Clientes por Servicio Principal.

Clientes	2019	2018	2017	2016	2015
Agua potable	2.366.009	2.316.107	2.259.245	2.213.869	2.149.673
Recolección aguas servidas	2.312.808	2.263.039	2.205.940	2.160.473	2.096.347
<b>TOTAL CILIENTES</b>	<b>4.678.817</b>	<b>4.579.146</b>	<b>4.465.185</b>	<b>4.374.342</b>	<b>4.246.020</b>
<b>Var.% N° Clientes</b>	<b>2,2%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,1%</b>	<b>3,0%</b>	<b>2,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Se observa que a lo largo del período la variación de clientes se ha mantenido constante entre un crecimiento de 2.1% y 3,0%.

A continuación se presenta una tabla resumen que muestra las variaciones y la relación de los ingresos operacionales, volumen de venta y número de clientes, donde se visualiza que la variación anual para cada período se mantiene estable y cercano a su promedio.

Tabla 31 Variación Porcentual Ingresos operacionales, Volumen de Venta y Número de Clientes.

<b>Aguas Andinas</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>Promedio</b>
Var%. Anual Volumen Ventas	-0,1%	3,5%	0,9%	1,2%	0,5%	1,2%
Var%. Anual N° Clientes	2,2%	2,6%	2,1%	3,0%	2,5%	2,5%
<b>Var.% Ingresos Operacionales</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

## **Tarifas**

Las tarifas de los servicios regulados para las empresas sanitarias se fijan cada 5 años, en un proceso que incluye estudios técnicos de la SISS y de cada compañía, los que garantizan una rentabilidad de activos de al menos un 7% real luego de impuestos. Las tarifas determinadas tienen el carácter de precio máximo y corresponden a los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas.

El proceso se inicia al menos 12 meses antes del término de las tarifas vigentes, con la presentación del estudio tarifario por parte de la SISS. Estas bases deben definir: los sistemas a ser estudiados dentro de cada área de concesión, los criterios de optimización, demanda proyectada, niveles de calidad de agua, valoración de agua cruda y cálculo de tasa de costo de capital.

Para fijar las fórmulas tarifarias, la SISS realiza sus estudios y determina el costo incremental de desarrollo sobre una base de eficiencia en la gestión y en planes de expansión, que deben considerar un periodo mínimo de 15 años (actualizables cada 5 años). Las tarifas deben ser tales que, aplicadas a la demanda incremental proyectada, generen los ingresos necesarios para cubrir los costos incrementales de un proyecto optimizado.

Paralelamente, los prestadores utilizan las bases de la SISS para elaborar sus propios estudios los que, de existir discrepancias, deben ser sometidos a acuerdo con la autoridad en un periodo máximo de 45 días. De persistir la discrepancia se recurre a una comisión de expertos que debe elegir de manera fundada entre los parámetros propuestos por las partes, no pudiendo establecer valores intermedios (por 30 días adicionales).

El dictamen tendrá el carácter de definitivo y será obligatorio para las partes. Durante su periodo de vigencia las tarifas se actualizan automáticamente de acuerdo con un polinomio de indexación, aplicando las variaciones de los índices de precios determinados en las fórmulas tarifarias cada vez que se acumule a lo menos un 3% en uno de los cargos tarifarios.

Las tarifas se encuentran indexadas según una fórmula acordada con el regulador, la que incorpora la variación del índice de precios al por mayor, tanto de productos nacionales como importados (IPMM e IMPI), y el índice de precios al consumidor (IPC). Esta indexación se aplica de acuerdo con la ponderación que representa la participación relativa de cada uno de estos componentes en el costo de operación de la empresa.

Adicionalmente, las tarifas están susceptibles a modificaciones asociadas a la puesta en operación de nuevos servicios que han sido previamente autorizados por la SISS.

### **Tarifas Vigentes**

Como resultado del séptimo proceso tarifario 2020-2025, Aguas Andinas comunicó que se impuso una reducción del valor del agua potable y el tratamiento de aguas servidas en un -3%. La medida fue explicada por el ministro de Obras Públicas Alfredo Moreno en Noviembre de 2019, quien señaló que la reducción beneficiará a seis millones de personas y que en términos reales significa una baja del 1%.<sup>24</sup> Donde la baja de un 1% en las tarifas promedio se compone de dos grandes resultados: por una parte, se experimentará una baja de 3% en las tarifas de los servicios que hoy día son prestados a la población. Pero por otra, producto de los fenómenos de cambio climático y nuevas exigencias ambientales, se incorporan obras que estarán operativas a fines de 2020 y que significan un aumento de 2% en las tarifas de esos nuevos servicios. Es por esto que el resultado será la baja de un 1% en las tarifas promedio.

### **7.2 Análisis de crecimiento de la industria**

Durante el año 2019 y comienzos del 2020, el sector sanitario chileno transitó por un escenario complejo. Los desafíos que presentaron la sequía y el mayor escrutinio público derivado de los problemas ocurridos en el suministro de servicios presionaron el desempeño de las empresas.

---

<sup>24</sup> <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2019/11/15/aguas-andinas-confirma-reduccion-de-tarifa-de-agua-potable-en-un-3-para-siguiente-periodo/>

No obstante, la industria continuó destacándose por su bajo nivel de riesgo relativo, derivado, entre otros, de su condición de monopolio regulado.

La actual contingencia sanitaria ha puesto de manifiesto la importancia de la buena operación de las compañías del sector. La continuidad del suministro ha demostrado ser un elemento clave durante la pandemia, en especial en aquellas zonas actualmente sujetas a medidas restrictivas, como las cuarentenas

Sin embargo, este no es el principal desafío que enfrenta esta actividad. La sequía que ha afectado por cerca de 10 años a extensas zonas de Chile ha ejercido una fuerte presión en los recursos hídricos. Frente a ello, las empresas han debido realizar mayores gastos e inversiones con el fin de asegurar el abastecimiento de agua potable en el largo plazo

En Junio 2020, la clasificadora de riesgo Feller Rate <sup>25</sup> realizó un análisis exhaustivo del estado de la industria sanitaria en Chile. Análisis que incluye un diagnóstico y directrices hacia donde se dirige la industria en un futuro dado la contingencia y crisis por las que está atravesando Chile. Para complementar nuestro análisis extraeremos las conclusiones más importantes de dicho informe.

## **A) UNA INDUSTRIA DE BAJO RIESGO**

La industria sanitaria chilena se caracteriza por usar el modelo de concesiones, a través del cual el Estado asigna una zona para operar a una compañía. Bajo este sistema, las empresas están sujetas a un proceso de fijación de tarifas establecido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y, por otra parte, cada empresa debe presentar y ejecutar un plan de inversiones, sujeto a revisión cada 5 años.

En la actualidad, aproximadamente el 96,2% de los clientes del sector urbano es atendido por empresas privadas a través de este modelo<sup>26</sup>, mientras que el porcentaje restante es atendido por empresas del Estado, compañías municipales o cooperativas.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> [https://www.feller-rate.com/general2/articulos/artsanitarias2020\\_07.pdf](https://www.feller-rate.com/general2/articulos/artsanitarias2020_07.pdf)

<sup>26</sup> Informe de Gestión Sanitaria, 2018, SISS

<sup>27</sup> Estas estadísticas no incluyen los sistemas de agua potable rural.

## **B) IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19**

Se considera que la industria sanitaria chilena presenta un alto grado de resiliencia ante potenciales impactos derivados de la pandemia. Esto se fundamenta en su condición de servicio básico y en las sólidas posiciones financieras que presentan las compañías analizadas. No obstante, persiste una serie de riesgos inherentes al contexto actual:

### **- RIESGOS DE OPERACIÓN**

Entre los riesgos de operación, se aprecian mayores dificultades en el desplazamiento del personal que trabaja en terreno y que debe trasladarse a las plantas de operación o atender emergencias. En particular, esto se observa en las zonas sujetas a cuarentena, debido a la disminución en la oferta de transporte. A ello se agrega el riesgo latente de contagio por parte de los trabajadores.

### **- RIESGOS DE DEMANDA**

Se esperan menores consumos de agua por parte del sector comercial -como restaurantes y hoteles-, además del proveniente de las oficinas dentro de zonas en cuarentena. Esto afectará los ingresos de las compañías en una cuantía no determinada aún. Cabe destacar que, por el momento, no se visualizan reducciones significativas en el segmento residencial

### **- RIESGOS DE INCOBRABILIDAD**

A finales de marzo de 2020, las compañías llegaron a un acuerdo con el Estado, con el objetivo de dar apoyo a clientes vulnerables. Entre las medidas implementadas está la suspensión del corte de suministro en caso de mora mientras dure el Estado de Catástrofe. Así también, se creó un plan para quienes pertenezcan al 40% más vulnerable del Registro Social de Hogares (RSH) y consuman un máximo de 10 m<sup>3</sup> de agua al mes. Según éste, los montos impagos se prorratearán durante los 12 meses siguientes.

A lo anterior se suma la existencia de un proyecto de ley que se encuentra en discusión en el Congreso Nacional. De acuerdo con éste, se impediría el corte de suministros básicos por un periodo cercano a los 4 meses para el 60% más vulnerable de la población según el RSH, sin fijar un límite en su consumo de agua. Los clientes que se acojan a este plan no serán reconocidos dentro de clientes incobrables. Sin embargo, aún existe la posibilidad de un aumento de los incobrables. A nivel residencial, esto considera a los clientes que tengan dificultades de pago, pero que no clasifiquen para ingresar al programa de ayuda; y, a nivel



comercial, incorpora a los negocios que no tendrán la capacidad para cumplir con sus obligaciones. En cobranza, se espera un aumento en la recaudación a través de canales digitales, en desmedro de los presenciales. Es posible, además, que se afecte la recaudación en zonas que están en cuarentena, debido al cierre de puntos de pago presenciales y por las dificultades de algunos clientes para usar los canales en línea.

#### - RIESGOS FINANCIEROS

Dada la menor recaudación esperada para el periodo, la clasificadora prevé un impacto transitorio en la generación de flujos, lo que puede aumentar las necesidades de endeudamiento. A esto se suma el incremento de los incobrables, que llevará asociado un mayor gasto de provisiones, afectando el ebitda. Todo lo anterior puede provocar presiones temporales en los indicadores de cobertura de la industria. Las empresas analizadas presentan satisfactorias posiciones de liquidez, con buen acceso al mercado financiero. No obstante, no se descarta que, en caso de que la crisis sanitaria se prolongue por sobre lo esperado, la liquidez pueda debilitarse. Todavía existe un alto grado de incertidumbre frente al avance de la pandemia y sus consecuencias. El análisis de Feller Rate considera un escenario base que puede modificarse ante eventos que no se encuentren cuantificados a la fecha de publicación del informe.

#### **C) SEQUÍA: PRINCIPAL AMENAZA DEL SECTOR**

Desde 2010 se observa un escenario de escasez hídrica a nivel nacional, fenómeno que repercute de forma directa en las empresas sanitarias, cuyas fuentes de captación para la producción de agua potable son las cuencas de los ríos y napas subterráneas.

Según el Boletín de Sequía de mayo de 2020 de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), en lo que va del presente año se registran déficits de precipitaciones desde La Serena al sur. Estos se evidencian particularmente críticos en la zona centro y centro sur, con déficits del 85% en Santiago, del 89% en Chillán y del 77% en Temuco. El análisis a largo plazo de la DMC no muestra indicios de un cambio positivo en la situación; por el contrario, se espera que la sequía se intensifique en las zonas ya afectadas.

Frente a esta situación, durante 2017 la SISS comenzó a trazar los desafíos del sector para los próximos años, lo que concluyó con la presentación del plan estratégico de la Agenda del

Sector Sanitario a 2030. Esta actuará como base para la ejecución de proyectos en conjunto con diversos participantes. En particular, hay 3 proyectos que pueden tener un impacto relevante en las compañías sanitarias:

- La continuidad del suministro al 90% de la población en caso de eventos disruptivos y la implementación de procesos de gestión que cubran el ciclo completo del riesgo en el 100% de las sanitarias (metas del proyecto "Planes de Riesgo).

- La reducción en al menos un 25% del actual volumen de pérdidas, unido a la posibilidad de reutilizar al menos un 30% de las aguas servidas que se descargan al mar y un 20% de las aguas tratadas.

- Lograr que el 100% de la población urbana tenga acceso a servicios sanitarios

Alcanzar estas metas implicará cambios en los planes de inversiones de las compañías. Estos irán ligados a altos gastos en infraestructura y redes, destinados a asegurar la continuidad operacional, la disminución de pérdidas de agua e intentar evitar escenarios de racionamiento. También, en aquellos sectores más afectados por la sequía, habrá gastos adicionales, como la compra de agua potable con el objetivo de garantizar el abastecimiento.

#### **D) PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA**

Su condición de servicio básico, la fortaleza del marco regulatorio del sector y un desempeño financiero satisfactorio a lo largo de los años permiten que la industria sanitaria muestre un alto grado de resiliencia a las crisis.

En el corto plazo, la industria estará enfocada en mantener la continuidad de sus operaciones y reducir los potenciales impactos financieros derivados del avance de la pandemia.

Se espera mayores presiones en algunos indicadores de cobertura de las compañías producto de las menores facturaciones en el periodo y del aumento en los gastos.

En este sentido, se prevé también que los márgenes de las compañías estarán más presionados en comparación a periodos anteriores.

Con todo, la clasificadora espera que esta situación sea transitoria y que se produzca una normalización de los márgenes e indicadores a medida que comience la recuperación post pandemia.

Sin señales de un posible cambio de escenario, la sequía es el principal desafío que enfrenta la industria a futuro.

Para las compañías, esta condición climática está asociada a modificaciones en sus planes de inversión y mayores gastos, con el fin de asegurar el abastecimiento de agua. Así, veremos que el porcentaje de inversión destinado a este ítem aumentará. En este ámbito, destacan obras como el Estanque Pirqué, de Aguas Andinas, y la tubería reversible al Embalse Los Aromos, de Esval. También se espera que el sector dé mayor énfasis a la eficiencia del sistema de redes, buscando reducir las pérdidas de agua.

Por otra parte, es probable que, tanto el regulador como las compañías, inviertan en campañas e iniciativas destinadas a concientizar y educar a la población en el consumo responsable de agua.

En términos de estrategia, habrá un cambio en el paradigma. Desde la privatización de las sanitarias, el principal objetivo de la industria ha sido aumentar y mantener altas coberturas de agua potable, alcantarillado y de tratamiento de aguas servidas. Sin embargo, en el futuro el enfoque estará en asegurar la calidad del servicio según los estándares de la SISS y en la continuidad operacional, buscando reducir los periodos de interrupción del servicio.

En el mediano y largo plazo, la preparación y los planes que se realicen en la actualidad para enfrentar la sequía serán claves para evaluar el desempeño de la industria.

#### **E) Variación de Ingresos Operacionales, Volumen de Metros Cúbicos Facturados y Número de clientes**

Los ingresos operacionales o de explotación obtenidos por las empresas sanitarias, provienen principalmente de los pagos por los consumos de agua potable, el servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, los cargos fijos, y los cobros por otras prestaciones reguladas y no reguladas.

La siguiente tabla muestra el crecimiento de los ingresos de las 28 empresas que conforman la industria.

*Tabla 32 Crecimiento Ingresos Operacionales Industria Sanitaria (2016-2019).*

Ingresos Operacionales (MUF)	2019	2018	2017	2016
Industria Sanitaria (28 empresas principales)	46.723	46.226	45.645	44.499
<b>Var.%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,1%</b>

*Fuente: Elaboración propia con Informe de Gestión del Sector Sanitario 2015-2019 (SISS)*

Se observa que durante el período 2016-2019 los ingresos de la industria han experimentado un crecimiento constante y sostenido, creciendo un 1,1% el año 2019 con respecto al 2018 y con 1,8% de crecimiento promedio para el período.

La tabla 33 muestra la variación del volumen de venta total de la industria (miles de m3 facturados) durante el período 2016-2020.

*Tabla 33 Crecimiento Volumen de Venta (miles de m3 facturados) Industria Sanitaria (2016-2019).*

VOLUMEN DE VENTA (miles de m3 facturados)	2019	2018	2017	2016
Industria Sanitaria (28 empresas principales)	1.215.953	1.201.603	1.166.170	1.150.013
<b>Var.%</b>	<b>1,2%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,9%</b>

*Fuente: Elaboración propia con Informe de Gestión del Sector Sanitario 2015-2019 (SISS)*

Esta tabla muestra una variación de un 1,2% en el aumento del volumen de agua facturado para el año 2019 con respecto al año anterior. También, la tasa de crecimiento promedio del volumen de ventas durante el período es de 1,9%.

Con respecto al número total de clientes de la industria, a fines de 2019 estos eran 5.615.164, es decir, un 2,2% mayor con respecto al año anterior. La tasa de crecimiento promedio del total de nuevos clientes es de 2,3% entre un rango de 2% y 3%. Lo que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 34 Número de Clientes de la Industria Sanitaria (2016-2019).

Total Clientes	2019	2018	2017	2016
Industria Sanitaria (28 empresas principales)	5.615.164	5.496.121	5.367.639	5.254.869
Var.%	2,2%	2,4%	2,1%	2,7%

Fuente: Elaboración propia con Informe de Gestión del Sector Sanitario 2015-2019 (SISS)

### **7.3 Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa.**

Las cuentas que reflejan los costos operaciones de la empresa se describen a continuación:

Materias primas y consumibles utilizadas: Corresponden a la compra de agua cruda, energía eléctrica, insumos químicos para el tratamiento de aguas servidas y costos de materiales para la venta, entre otros.

Gastos por beneficios a los empleados: Corresponden a los gastos por remuneraciones y gratificaciones, beneficios de los empleados, variaciones en las provisiones por indemnizaciones de años de servicios, finiquitos, bonos variables, programas de jubilación anticipada, programas de convenios colectivos.

Gastos por depreciación y amortización: Corresponde al registro contable del desgaste o agotamiento de los activos fijos e intangibles. Precisamente, es la depreciación de activos fijos como terrenos, edificios, maquinarias, equipos de transporte, equipos informáticos, construcciones en proceso, redes de agua potable, aguas servidas, entre otros. También incluye la amortización de activos intangibles, como marcas comerciales, programas de computador, derechos de agua, servidumbres y otros.

Otros gastos, por naturaleza: Corresponden a las operaciones de planta de tratamiento de aguas servidas, mantenimiento de redes, recintos y equipos, servicios comerciales, suministros y servicios básicos, seguros, contribuciones, patentes, permisos, entre otros.

De acuerdo a lo publicado por Aguas Andina S.A. en los periodos de cierre del 2016 al 2019 y a junio del 2020, tenemos la siguiente apertura de cuentas operacional en el resultado de la empresa:

Tabla 35 Apertura Cuentas Operacionales EERR.

ESTADOS DE RESULTADOS POR NATURALEZA	30/06/2020 MUF	31/12/2019 MUF	31/12/2018 MUF	31/12/2017 MUF	31/12/2016 MUF
Materias primas y consumibles utilizados	904	1.630	1.423	1.303	1.269
Gastos por beneficios a los empleados	1.086	2.111	2.146	2.073	2.035
Gasto por depreciación y amortización	1.372	2.693	2.738	2.776	2.543
Otros gastos, por naturaleza	2.393	4.902	4.439	4.495	4.314
<b>Total</b>	<b>5.786</b>	<b>10.834</b>	<b>10.786</b>	<b>10.550</b>	<b>9.608</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

En la siguiente tabla se muestra el peso relativo de cada cuenta de costos y gastos operacionales en relación a los ingresos totales por cada año.

Tabla 36 Peso Relativo de Cada Cuenta de Costos y Gastos Operacional en Relación a los Ingresos.

Costos Operacionales/Ingresos Ordinarios	30/06/2020 MUF	31/12/2019 MUF	31/12/2018 MUF	31/12/2017 MUF	31/12/2016 MUF	Promedio
Materias primas y consumibles utilizados	9,4%	8,5%	7,4%	6,9%	6,8%	7,78%
Gastos por beneficios a los empleados	11,3%	11,0%	11,2%	10,9%	10,9%	11,04%
Gasto por depreciación y amortización	14,2%	14,0%	14,2%	14,6%	13,6%	14,13%
Otros gastos, por naturaleza	24,8%	25,5%	23,1%	23,6%	23,1%	24,02%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>56%</b>	<b>56%</b>	<b>55%</b>	<b>51%</b>	<b>55,86%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Complementariamente, la siguiente tabla muestra la tasa de crecimiento de cada cuenta con respecto al año anterior.

Tabla 37 Tasa de Crecimiento de cada Cuenta Operacional.

Variación Costos Operacionales	31/12/2019 MUF	31/12/2018 MUF	31/12/2017 MUF	Promedio
Materias primas y consumibles utilizados	14,54%	9,20%	2,68%	8,81%
Gastos por beneficios a los empleados	-1,61%	3,52%	1,85%	1,26%
Gasto por depreciación y amortización	-1,62%	-1,38%	9,16%	2,05%
Otros gastos, por naturaleza	10,44%	-1,25%	4,19%	4,46%
<b>Var.% Total</b>	<b>5,50%</b>	<b>0,92%</b>	<b>4,78%</b>	<b>3,73%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Se observa que el peso relativo de todas las cuentas se mantienen relativamente estables a lo largo del período. Sin embargo, destaca el alza considerable de la cuenta “Materias Primas y Consumibles Utilizados” desde el 2016. Según las memorias para cada año de Aguas Andinas, esta alza se debe a cuatro razones principales: La primera es que una de sus filiales aumentó sus costos de venta, la segunda es porque aumentó la utilización de insumos químicos. Como tercer factor el alza se debe a un mayor costo de energía eléctrica asociado a mayor captación de agua subterránea, como consecuencia de las sequías que han disminuido la cantidad de agua potable de la superficie. Y por último, el aumento se debió principalmente a compra de agua cruda para incrementar la seguridad de suministro para los clientes de la empresa debido al bajo caudal en la cuenca del río Maipo.

Por otro lado, si bien la cuenta “Gasto por Beneficio a los empleados” se ha mantenido estable con un peso relativo de 20% en relación a los costos totales, en la presentación de resultados de junio 2020 la empresa señala que estos gastos fueron un 4% superior con respecto a la misma fecha del año anterior<sup>28</sup>. Esto se asocia principalmente a mayores costos asociados a los planes de confinamiento por Covid 19 y por mayor dotación y beneficios contractuales de negociación colectiva.

Las cuentas que entregan mayor participación en relación con los ingresos es “otros gastos, por naturaleza” con un peso relativo promedio del 42% con respecto a los gastos operacionales totales. En relación al mismo período del año anterior, existe un mayor gasto de incobrables y se adicionan gastos por Covid, asociados a planes de confinamiento, teletrabajo, medidas de seguridad, salud, logística y comunicaciones. Las dos subcuentas mencionadas anteriormente corresponden a un 75% de los gastos operacionales. El resto está compuesto por gastos dirigidos a mantención de redes de agua potable y servida, contribuciones de bienes raíces, mantención y servicios de seguridad informática y ahorro en otros servicios.

Finalmente, conociendo los costos operacionales y los pesos relativos de las cuentas, podemos encontrar el crecimiento real de los costos de operación. Como se puede ver en las Tablas 36 y 37. Además, de esta última Tabla se observa que el crecimiento promedio de los costos y gastos operacionales durante el período 2015-2019 fue de 3,7% real anual.

---

<sup>28</sup> <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/~media/Files/A/Aguas-IR-v2/presentations/es/6m2020-presentacion-resultados-v2.pdf>

#### **7.4 Análisis del resultado no operacional de la empresa.**

Las cuentas que reflejan las cuentas no operacionales se describen a continuación:

Otras (pérdidas) ganancias: Corresponden a ganancias por ventas de activos no corrientes para la venta, pérdidas por reemplazos de propiedades, plantas y equipos, reembolsos de seguros, cargos por proyectos desechados, entre otros.

Ingresos financieros: Corresponden a ingresos por intereses percibidos, ganancias por prepago de deuda y vencimiento de ella, seguros de inflación y otras ganancias por operaciones financieras.

Costos financieros: Corresponden a intereses asociados a la deuda financiera. Los intereses los pueden recibir tanto de préstamos bancarios, a través de bonos y/o aportes de financieros reembolsables.

Diferencias de cambio: Corresponde al resultado reflejado en pesos chilenos de cuentas en monedas extranjeras y el respectivo impacto de la conversión del tipo de cambio al cierre de cada ejercicio. Aguas Andinas mantiene cuentas por cobrar y cuentas por pagar en dólares americanos y euros, que, si bien no impactan fuertemente en los resultados de la empresa, el descalce de estos saldos produce una pequeña utilidad o pérdida por diferencia de cambio.

Resultados por unidades de reajuste: Corresponde al reajuste de los compromisos de la compañía debido a la variación del IPC de un período a otro. Principalmente es debido a que Aguas Andinas emite su deuda en unidades de fomento y esta debe revalorizarse según la inflación generada en el periodo.

De acuerdo a lo publicado por Aguas Andina S.A. en los periodos de cierre del 2016 al 2019 y a Junio del 2020, la Tabla 38 muestra la apertura de las cuentas no operacionales en el resultado de la empresa:



Tabla 38 Apertura de Cuentas No Operacionales.

DETALLE CUENTAS NO OPERACIONALES	30/06/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Otras ganancias (pérdidas)	30	-503	41	-97	-554
Ingresos financieros	-84	-204	-212	-226	-246
Costos financieros	544	1.071	1.088	1.161	1.029
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	-3	17	3	0	1
Resultado por unidades reajustables	437	831	835	446	765
<b>Total</b>	<b>925</b>	<b>1.212</b>	<b>1.755</b>	<b>1.283</b>	<b>995</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Tabla 39 Peso Relativo de las Cuentas No Operacionales en Relación a los Ingresos.

ESTADOS DE RESULTADOS POR NATURALEZA	30/06/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	Promedio
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF	
Otras ganancias (pérdidas)	0,3%	-2,6%	0,2%	-0,5%	-3,0%	-1,11%
Ingresos financieros	-0,9%	-1,1%	-1,1%	-1,2%	-1,3%	-1,11%
Costos financieros	5,6%	5,6%	5,7%	6,1%	5,5%	5,70%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02%
Resultado por unidades reajustables	4,5%	4,3%	4,3%	2,3%	4,1%	3,93%
<b>Total</b>	<b>9,6%</b>	<b>6,3%</b>	<b>9,1%</b>	<b>6,7%</b>	<b>5,3%</b>	<b>7,42%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Según la presentación de resultados de junio 2019 a 2020, para la cuenta Otras ganancias (pérdidas) hay una ganancia asociada principalmente a la venta de terreno en la sociedad Essal.

Teniendo en consideración el punto anterior, las aperturas con mayor impacto en las cuentas no operacionales de manera recurrente, son los ingresos financieros, costos financieros y resultados por unidades de reajuste.

Los ingresos financieros se explican por menores interés por recompra de pagarés por aportes financieros reembolsables y menores intereses por deuda de clientes.

En costos financieros, se asocia principalmente por gastos en intereses tanto de bonos emitidos por la empresa como también considera gastos por aportes financieros reembolsables, además considera costos asociados a préstamos bancarios.

Resultado por unidades reajustables, ocurre por una mayor revalorización de la deuda financiera debido a la mayor variación de la UF en el mismo período.

### **7.5 Análisis de los activos de la empresa**

Los activos operacionales son aquellos que ayudan a la generación de efectivo de la compañía. Por otro lado, los activos no operacionales o prescindibles no ayudan a la generación de efectivo de la compañía pero sí tienen valor para esta, por ejemplo, a través de una venta futura, activos detenidos que no se proyectan vender pero no son usados, etc.

Según esta descripción y la lista de activos que presenta la compañía en su balance financiero, se clasifican los componentes de este de la siguiente manera:

#### **Activos:**

- Efectivo y equivalentes al efectivo: representan entradas y salidas de efectivo y de activos financieros equivalentes (inversiones a corto plazo de gran liquidez). Por lo tanto corresponde a una cuenta de efectivo propiamente tal y no a una de activo que ayudaría a generar efectivo en el futuro por lo que es un activo no operacional.
- Otros Activos Financieros: corresponde a derivados financieros que tienen valor positivo. Se consideran operacionales ya que ayudarán a generar efectivo para la empresa.
- Otros Activos No Financieros: corresponde a propiedades, plantas y equipos menores. Al ayudar a la empresa a generar efectivo en un futuro se consideran activos operacionales.
- Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar: corresponden a los importes facturados por consumos de agua potable, servicios de alcantarillado, tratamiento de aguas servidas y otros servicios. Esta cuenta es considerada como activo operacional ya que al momento de ser canceladas ayudarán a generar flujo de caja para la compañía.
- Cuentas por cobrar a entidades relacionadas: similarmente al concepto anterior, ayudarán a generar efectivo para la empresa, por lo tanto son activos operacionales.

- Inventarios: son materiales, repuestos e insumos almacenados que serán vendidos por la empresa, por lo tanto son activos operacionales.
- Activos por Impuestos Corrientes: se reconocen para todas las diferencias temporarias deducibles en la medida que sea probable que existan beneficios fiscales futuros con los que se pueda compensar tales diferencias, por lo que si se dan las condiciones, estos activos ayudarán a generar flujo de caja para la empresa por lo que son activos operacionales.
- Derechos por cobrar: son cuentas por cobrar no corrientes, por lo que sí ayudaran a la compañía a generar flujo de efectivo en un futuro, por lo que les considera como activos operacionales.
- Activos intangibles distintos de la plusvalía: se consideran las marcas, programas de computador, derechos de agua y servidumbre. Se reconocen como intangibles cuando se pueda demostrar que es probable que los beneficios económicos futuros que se han atribuido al mismo fluyan a la entidad. Por lo tanto son activos operacionales.
- Plusvalía: es el valor que se pagó sobre el patrimonio de la inversión. Para la compañía no tiene sinergias a nivel de ingresos o costos, por lo tanto es no operacional.
- Propiedades, Plantas y Equipos: activos operacionales ya que ayudarán a generar flujo de caja.

La siguiente tabla muestra el resumen de la clasificación de los activos:

Tabla 40 Clasificación de Activos operacionales vs No Operacionales.

<b>ACTIVOS</b>	<b>30/06/2020 MUF</b>	<b>Operacional</b>	<b>No Operacional</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.839		<b>X</b>
Otros activos financieros	3	<b>X</b>	
Otros activos no financieros	108	<b>X</b>	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar,	3.952	<b>X</b>	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	1	<b>X</b>	
Inventarios	176	<b>X</b>	
Activos por impuestos corrientes	146	<b>X</b>	
<b>Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta</b>	<b>10.225</b>		
Activos no corrientes mantenidos para la venta	3	<b>X</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES TOTALES</b>	<b>10.227</b>		
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
Otros activos financieros	276		<b>X</b>
Otros activos no financieros	99	<b>X</b>	
Derechos por cobrar	110	<b>X</b>	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	7.784	<b>X</b>	
Plusvalía	1.263		<b>X</b>
Propiedades, plantas y equipos	52.787	<b>X</b>	
Activos por derecho de uso	99	<b>X</b>	
Activos por impuestos diferidos	1.134	<b>X</b>	
<b>TOTAL DE ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>63.551</b>		
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>73.778</b>		

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

## **7.6 Análisis del Valor de Essal.**

Como se mencionó anteriormente, Aguas Andinas venderá su participación de Essal equivalente a un 53,5%, por lo que es necesario calcular el valor de esta empresa para considerarla en la proyección de los Estados de Resultados de la compañía.

Por este motivo, Aguas Andinas recibirá el 53,3% de la estimación del patrimonio de Essal.

Para calcular este valor se utilizó el múltiplo calculado por el banco de inversión BTG Pactual para dicha operación.<sup>29</sup> De acuerdo a las estimaciones del banco, la venta del 53,5% de la participación de Aguas Andinas en Essal representa casi un 6% de la capitalización de mercado a Junio 2020 de Aguas Andinas. Durante 2019 Essal contribuyó con un 3,4% del resultado y un 12% de las Propiedades, Plantas y Equipos de Aguas Andinas. De acuerdo al comunicado, el múltiplo implícito de la operación EV/EBITDA estimado sería de 9,0x.

Ahora bien, el año 2019 no corresponde a un año representativo para la compañía. Como se puede observar en la Tabla 41, el EBITDA a diciembre del 2019 cae fuertemente en comparación a los otros años, debido a los altos costos que implicó el evento de Osorno. En general, desde el 2015 al 2018, ESSAL generaba un EBITDA superior a un millón de UF, mientras que al cierre del 2019, el EBITDA resultó en UF471.338

*Tabla 41 EBITDA ESSAL con Valores desde el 2015 al 2019.*

<b>EBITDA UF</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>Promedio</b>
Essal	471.338	1.010.266	1.025.850	1.023.211	1.008.058	907.745

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Essal S.A.*

De esta forma, al multiplicar el promedio del EBITDA de la compañía por el múltiplo mencionado anteriormente obtendremos el valor del patrimonio de ESSAL

En la Tabla 42 se aprecia que el valor de Essal asciende aproximadamente a UF 8.169.701, donde considerando una deuda financiera de UF 3.663.857 resulta en un patrimonio aproximado de UF 4.505.844.

*Tabla 42 Valor ESSAL con Valores desde el 2015 al 2020.*

<b>En UF</b>	<b>Múltiplo</b>	<b>Valor</b>	<b>Patrimonio</b>	<b>53,5% Essal</b>
EV/EBITDA Aguas Andinas	9,0	8.169.701	4.505.844	2.410.627

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Essal S.A.*

<sup>29</sup> Comentario de Mercado: <https://www.btgpactual.cl/coronavirus/comentario-de-mercado-renta-variable-local-7/>

De concretarse la venta del 53,5% de la propiedad de Essal, como se indica la tabla anterior, Aguas Andinas recibiría UF 2.410.627 por la operación.

## **8. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS.**

### **8.1 Ingresos Operacionales Proyectados.**

Para la proyección de los ingresos operacionales, se consideraron los siguientes factores:

- Cifras macroeconómicas de Chile
- Crecimiento histórico de los ingresos operacionales
- Proyección de la demanda de agua en la Región Metropolitana
- Disminución de tarifas de Aguas Andinas
- Impacto de la venta de Essal en los ingresos de 2021 en adelante.

#### **8.1.1 Cifras Macroeconómicas de Chile.**

Incluso si la empresa creciera de la forma en que esperamos, el ambiente macroeconómico puede cambiar de forma impredecible. Por ejemplo, tenemos el escenario actual producido por una pandemia que paralizó los mercados internacionales y que nadie vio venir.

Es por eso que es necesario entender la situación actual y futura del ambiente macroeconómico chileno, y determinar en qué medida esto podrá afectar las proyecciones que realicemos de la empresa y si estas serán o no favorables.

En el primer trimestre de 2020, la Dipres emitió un informe de finanzas públicas <sup>30</sup>donde analizan y actualizan las proyecciones de los principales índices macroeconómicos al mediano plazo (2021-2024) para Chile.

Como se muestra en la tabla 42, se espera un escenario favorable para la economía chilena ya que todos los indicadores presentan variaciones positivas para el período 2021-2024.

---

<sup>30</sup> [http://www.dipres.gob.cl/598/articles-202677\\_doc1\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/598/articles-202677_doc1_pdf.pdf)

Tabla 43 Supuestos Macroeconómicos 2021-2024.

	2021	2022	2023	2024
<b>PIB</b> (Var.anual.%)	4,3%	3,5%	3,2%	3,2%
<b>Demanda Interna</b> (Var.anual.%)	5,3%	4,2%	3,7%	3,2%
<b>IPC</b> (Var.anual.%)	2,7%	3,0%	3,0%	3,0%

Fuente: Informe Finanzas Públicas. Primer Semestre 2020. Dipres.

Como Aguas Andinas es una empresa madura en el mercado y tiene una historia de tener un nivel sostenido y constante de ingresos, las proyecciones económicas reflejadas en la tabla anterior implican que la empresa se encontraría en un entorno macroeconómico estable para operar.

### **8.1.2 Crecimiento Histórico de los ingresos operacionales.**

En el punto 6.1 se estableció que la tasa de crecimiento real promedio de los ingresos de la empresa es de 1,5%, tal como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 44 Variación Porcentual Anual Ingresos Aguas Andinas.

Servicios	Var% 19	Var% 18	Var% 17	Var% 16	Var% 15	Promedio
<b>Var%. Total Ingresos</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

### **8.1.3 Proyección del Crecimiento Poblacional y de la Demanda de Agua en la Región Metropolitana.**

Como se vio anteriormente, la variación del volumen de venta facturado y del número de clientes de Aguas Andina fluctúa entre un 1% y un 3%, lo que significa un período de crecimiento estable y sostenido de estas dos variables. Si asumimos que el aumento de clientes se relaciona con el aumento de la población de la Región Metropolitana, zona donde la empresa tiene la mayoría de sus operaciones, considerando la proyección realizada por el INE en su informe “Síntesis de Estimaciones y Proyecciones de la población de Chile 2002-2035<sup>31</sup>”,

<sup>31</sup> [https://www.ine.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/publicaciones-y-anuarios/base-2017/ine\\_estimaciones-y-proyecciones-2002-2035\\_base-2017\\_reg\\_%C3%A1rea\\_s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=aaeb88e7\\_5](https://www.ine.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/publicaciones-y-anuarios/base-2017/ine_estimaciones-y-proyecciones-2002-2035_base-2017_reg_%C3%A1rea_s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=aaeb88e7_5)

el cual indica que al año 2035 la Región Metropolitana tendrá 8.844.243 de habitantes, y se compara con el dato entregado por el Censo 2017<sup>32</sup>, el cual indica que al 2017 la Región Metropolitana tenía 7.112.808 habitantes, tenemos que durante el período 2017-2035 la población crecerá a una tasa promedio anual de 1,4%, como se indica en la siguiente tabla:

*Tabla 45 Crecimiento Poblacional Total Región Metropolitana 2017-2035.*

<b>Crecimiento poblacional RM 2017-2035</b>	<b>2017</b>	<b>2035</b>
N° Habitantes	7.112.808	8.844.243
N° Años	18	
<b>Crecimiento en 18 años</b>	<b>1,4%</b>	

*Fuente: Elaboración propia con información extraída del Informe del INE "Síntesis de Estimaciones y Proyecciones de la Población de Chile 2002-20235" y el Censo 2017.*

Además, si consideramos entonces la proyección de la demanda de agua en la región metropolitana -donde se sitúan las operaciones de Aguas Andinas- podemos observar que el crecimiento anual esperado hasta el año 2030 se mantendrá cercano al límite superior que ha tenido durante los últimos 10 años. Es decir, de acuerdo con el informe del ministerio de obras públicas "Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile", la demanda hídrica en la región metropolitana tendrá un crecimiento anual promedio de 3,1% hasta el año 2030

*Tabla 46 Variación Número de Clientes 2015-2019.*

<b>Demanda Hídrica RM en Mm3/año</b>	<b>2015</b>	<b>2030</b>
Total Consuntivo <sup>33</sup>	2.058.589	2.161.802
Total No Consuntivo <sup>34</sup>	5.668.732	10.396.166
Total Evapotranspirativo <sup>35</sup>	2.323.259	2.209.463
<b>Total Demanda Hídrica RM en Mm3/año</b>	<b>10.050.580</b>	<b>14.767.431</b>
Crecimiento en 15 años		46,9%
<b>Crecimiento anual</b>		<b>3,1%</b>

*Fuente: Elaboración propia con informe Ministerio de Obras Públicas "Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile", agosto 2017*

<sup>32</sup> <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/nuestropais/region13/>

<sup>33</sup> Total Consuntivo: Agua potable urbano, agua potable rural agrícola, pecuario, minero, industria y generación eléctrica.

<sup>34</sup> Total No Consuntivo: Acuícola y generación eléctrica

<sup>35</sup> Total Evapotranspirativo: Secano y forestal (productivo y no productivo)



Por lo tanto, como se asumió que el crecimiento poblacional está relacionado con el crecimiento en el número de clientes de Aguas Andinas, y que junto a la tasa de crecimiento de demanda de agua para los próximos años se encontrarán dentro del rango histórico de crecimiento que fluctúa entre 1% y 3%, se asume que el crecimiento proyectado de los ingresos se encontrará dentro de los niveles históricos anteriormente mencionados.

#### **8.1.4 Disminución de Tarifas de Aguas Andinas.**

Por otra parte, como se vio en el punto 6.1, las tarifas que Aguas Andinas aplican al consumo de sus clientes son reguladas por la normativa vigente en el sector sanitario chileno.

Por ende, los ingresos para el quinquenio del 2020-2025 también estarán influenciados por la reciente resolución del VII proceso tarifario de Aguas Andinas donde se decidió que las tarifas promedios disminuirán un 1%.

#### **8.1.5 Impacto de la Venta de Essal en los Ingresos del 2021 en Adelante.**

Por último, como se vio en el punto 6.5, Aguas Andinas comunicó que quiere vender su participación controladora de ESSAL, por consiguiente, los ingresos operacionales de la compañía se verán reducidos en el mismo monto que los ingresos producidos por esta filial.

El 2019 como indica el reporte de BTG PACTUAL, ESSAL contribuyó ese año un 3,4% de los ingresos ordinarios de Aguas Andinas. Como supuesto, se consideró que la compañía sería vendida a fines del 2020 y que desde el 2021 en adelante, este 3,4% de ingresos no sería percibido por Aguas Andinas.

#### **8.1.6 Resumen de Factores para la Proyección de Ingresos Operacionales.**

Considerando los factores mencionados, la tasa de crecimiento de los ingresos operacionales se verá afectada por lo siguiente:

- Cifras macroeconómicas favorables para la operación de la compañía.
- Crecimiento histórico promedio de 1,5%.
- Proyección del crecimiento poblacional y de la demanda de agua acorde a los niveles históricos.
- Disminución de -1% de las tarifas promedio para Aguas Andinas.
- Disminución de los ingresos de Aguas Andinas por la venta de Essal equivalente a un 3,4%.

De esta forma, la siguiente tabla muestra la tasa de crecimiento de los ingresos ordinarios de Aguas Andinas durante el período a proyectar (2020 - 2024).

Tabla 47 Crecimiento Real de los Ingresos Ordinarios de Aguas Andinas en Porcentaje 2020-2025.

Proyección	2020	2021	2022	2023	2024	2025 - oo
Var%. Ingreso de actividades ordinarias	-2,9%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

El crecimiento del año 2020 de -2,9% corresponde a la suma entre la disminución de los ingresos de un -3,4% por la venta de Essal más el crecimiento de un 1,5% como promedio histórico. Por consiguiente, el ingreso anual de actividades ordinarias se muestra a continuación.

Tabla 48 Proyección de los Ingresos Ordinarios de Aguas Andinas en UF, 2020-2025.

Proyección EERR (MUF)	2020	2021	2022	2023	2024	2025 - oo
Ingreso de actividades ordinarias	18.682	18.962	19.247	19.535	19.828	20.126

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

## **8.2 Costos Operacionales Proyectados.**

Como se menciona en el punto 6.3, el peso relativo de los costos y gastos operacionales en relación a los ingresos se mantiene de forma estable durante el período. Es por esto que para la proyección se considerarán los mismos porcentajes para cada elemento. Los cuales se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 49 Peso Relativo Promedio de cada Cuenta de Costos y Gastos Operacionales en Relación a los Ingresos.

Promedio Costos Operacionales/Ingresos Ordinarios.	Promedio 2016-2020
Materias primas y consumibles utilizados	7,78%
Gastos por beneficios a los empleados	11,04%
Gasto por depreciación y amortización	14,13%
Otros gastos, por naturaleza	24,02%
<b>Total</b>	<b>55,86%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Por otro lado, como se asume que Aguas Andinas venderá su filial Essal, así como se descontó los ingresos generados por esta también se descontará los gastos y costos incurridos en su operación. Según los EERR consolidados de la compañía, los costos y gastos incurridos por Essal corresponden al 14,4%. Porcentaje que se ha mantenido estable históricamente.

Finalmente, como se indicó anteriormente, desde 2010 se observa un escenario de escasez hídrica severo a nivel nacional. Fenómeno que repercute de forma directa en las empresas sanitarias, cuya fuente de captación para la producción de agua potable son las cuencas de ríos y napas subterráneas. Para Aguas Andinas, esto se refleja principalmente en mayores costos en compra de agua cruda ya que ha sido necesario para asegurar el suministro de sus clientes debido a la gran disminución de la cuenca del río Maipo. Además, aumentaron los costos de energía eléctrica debido a una mayor elevación de agua potable por una mayor captación de agua subterránea. Considerando que este fenómeno data al menos desde 2010, y que según la Dirección Meteorológica de Chile la condición de megasequía se intensificará en el país en los próximos años, sumados al aumento de costos por efecto de la pandemia, se asume que los costos asociados a este fenómeno irán aumentando a la misma tasa de 2019 de un 15%.

*Tabla 50 Variación Promedio Costos y Gastos Operacionales Aguas Andinas.*

<b>Costos y Gastos Operacionales</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>Promedio 2016-2020</b>
Materias primas y consumibles utilizados	14,54%	9,20%	2,68%	8,8%

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

De acuerdo a lo anterior, los costos y gastos de operación para el período del 2020 al 2025 son los siguientes:

*Tabla 51 Proyección de los Costos Operacionales en UF, 2020-2025.*

<b>Proyección EERR (MUF)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025 - oo</b>
Materias primas y consumibles utilizados	(1.395)	(1.605)	(1.845)	(2.122)	(2.440)	(2.806)
Gastos por beneficios a los empleados	(1.807)	(2.093)	(2.124)	(2.156)	(2.189)	(2.221)
Gasto por depreciación y amortización	(2.306)	(2.680)	(2.720)	(2.761)	(2.803)	(2.845)
Otros gastos, por naturaleza	(4.196)	(4.555)	(4.623)	(4.693)	(4.763)	(4.835)
<b>Total</b>	<b>(9.704)</b>	<b>(10.933)</b>	<b>(11.314)</b>	<b>(11.732)</b>	<b>(12.195)</b>	<b>(12.707)</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

### **8.3 Resultado No Operacional Proyectado.**

Como se muestra en el punto 6.4, los conceptos del resultado no operacional históricamente se mantienen estables. Por esta razón se asumirá que en la proyección estos conceptos mantengan el mismo peso relativo promedio histórico en relación a los ingresos, como se muestra en la siguiente tabla:

*Tabla 52 Peso Relativo Promedio de cada Cuenta de Resultado No Operacional en relación a los Ingresos.*

<b>RESULTADO NO OPERACIONAL</b>	<b>Promedio 2016- 2020</b>
Otras ganancias (pérdidas)	-1,11%
Ingresos financieros	-1,11%
Costos financieros	5,70%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	0,02%
Resultado por unidades reajustables	3,93%
<b>Total</b>	<b>7,42%</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

También hay que incorporar una cuenta nueva llamada “Otros Ingresos distintos de los de Operación”. Cuenta que consiste en adicionar el monto equivalente a la venta de la filial Essal por parte de Aguas Andinas a fines de 2020. Este monto en UF asciende a UF 2.410.627 según lo revisado en el punto 6.5.

De acuerdo a lo anterior el resultado no operacional para el período del 2020 al 2025 son los siguientes:

*Tabla 53 Proyección del Resultado No Operacional en UF, 2020-2025.*

<b>RESULTADO NO OPERACIONAL (MUF)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025 - oo</b>
Otras ganancias (pérdidas)	208	211	214	217	221	224
Ingresos financieros	207	210	213	216	220	223
Costos financieros	(1.064)	(1.080)	(1.096)	(1.113)	(1.130)	(1.147)
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Resultado por unidades reajustables	(733)	(744)	(756)	(767)	(778)	(790)
Otros Ingresos distintos de los de Operación	2.411					
<b>Total</b>	<b>1.025</b>	<b>(1.407)</b>	<b>(1.428)</b>	<b>(1.449)</b>	<b>(1.471)</b>	<b>(1.493)</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

#### **8.4 Impuesto Corporativo Proyectado.**

Para la proyección 2020-2025 se estimó que el Servicio de Impuestos Internos mantendrá la tasa de 27% para todo el período.

De acuerdo a lo anterior los impuestos proyectados para el período del 2020 al 2025 son los siguientes:

*Tabla 54 Proyección de Impuestos en UF, 2020-2025.*

<b>ESTADOS DE RESULTADOS POR NATURALEZA (MUF)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025 - oo</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	(2.701)	(1.788)	(1.756)	(1.716)	(1.664)	(1.600)

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.*

#### **8.5 Estado de resultados proyectado en miles de UF**

Por lo tanto, considerando los puntos anteriores, el resultado histórico desde 2016 junto a la proyección del Estado de Resultado para el período 2020 – 2025 para Aguas Andinas se resume en la siguiente tabla:

Tabla 55 Resultado Histórico y Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas en UF, 2020-2025.

ESTADOS DE RESULTADOS En MUF	Real					Proyectado						
	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	2020 Semestre 1	2020 Semestre 2	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	2025-oo
Ingresos de actividades ordinarias	18.683	19.014	19.241	19.240	9.638	9.044	18.682	18.962	19.247	19.535	19.828	20.126
Materias primas y consumibles utilizados	-1.269	-1.303	-1.423	-1.630	-904	-491	-1.395	-1.605	-1.845	-2.122	-2.440	-2.806
<b>Ganancia / Margen Bruto</b>	<b>17.413</b>	<b>17.711</b>	<b>17.818</b>	<b>17.610</b>	<b>8.733</b>	<b>8.554</b>	<b>17.287</b>	<b>17.358</b>	<b>17.401</b>	<b>17.413</b>	<b>17.388</b>	<b>17.320</b>
Gastos por beneficios a los empleados	-2.035	-2.073	-2.146	-2.111	-1.086	-721	-1.807	-2.093	-2.124	-2.156	-2.189	-2.221
Otros gastos, por naturaleza	-4.314	-4.495	-4.439	-4.902	-2.393	-1.803	-4.196	-4.555	-4.623	-4.693	-4.763	-4.835
Otras (pérdidas) ganancias	554	97	-41	503	-30	238	208	211	214	217	221	224
<b>EBITDA/ Margen EBITDA</b>	<b>11.618</b>	<b>11.240</b>	<b>11.193</b>	<b>11.099</b>	<b>5.224</b>	<b>6.267</b>	<b>11.491</b>	<b>10.921</b>	<b>10.868</b>	<b>10.782</b>	<b>10.657</b>	<b>10.488</b>
Gastos por depreciación y amortización	-2.543	-2.776	-2.738	-2.693	-1.372	-933	-2.306	-2.680	-2.720	-2.761	-2.803	-2.845
<b>EBIT / Margen EBIT</b>	<b>9.075</b>	<b>8.464</b>	<b>8.455</b>	<b>8.406</b>	<b>3.852</b>	<b>5.334</b>	<b>9.186</b>	<b>8.240</b>	<b>8.147</b>	<b>8.021</b>	<b>7.854</b>	<b>7.643</b>
Ingresos financieros	246	226	212	204	84	123	207	210	213	216	220	223
Costos financieros	-1.029	-1.161	-1.088	-1.071	-544	-520	-1.064	-1.080	-1.096	-1.113	-1.130	-1.147
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	-1	0	-3	-17	3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Resultados por unidades de reajuste	-765	-446	-835	-831	-437	-297	-733	-744	-756	-767	-778	-790
Otros Ingresos distintos de los de Operación						2.411	2.411					
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>7.525</b>	<b>7.083</b>	<b>6.741</b>	<b>6.691</b>	<b>2.957</b>	<b>7.045</b>	<b>10.002</b>	<b>6.623</b>	<b>6.505</b>	<b>6.354</b>	<b>6.163</b>	<b>5.926</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-1.649	-1.729	-1.687	-1.754	-722	-1.979	-2.701	-1.788	-1.756	-1.716	-1.664	-1.600
<b>Ganancia / Margen Neto</b>	<b>5.877</b>	<b>5.354</b>	<b>5.054</b>	<b>4.936</b>	<b>2.236</b>	<b>5.066</b>	<b>7.302</b>	<b>4.835</b>	<b>4.749</b>	<b>4.638</b>	<b>4.499</b>	<b>4.326</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Como puede visualizarse en la tabla y según los resultados obtenidos realmente por la empresa desde 2016, bajo los supuestos anteriormente mencionados, los ingresos ordinarios, el EBITDA, y resultado neto de la empresa siguen estando en niveles similares a los históricos, con la excepción del año 2020 donde el aumento del resultado neto se ve influenciado por la venta de la filial Essal. Con esto, se refleja el hecho de que Aguas Andinas es una empresa regulada y debe actuar bajo ciertos parámetros controlados por la autoridad lo que le permite lograr cierta estabilidad en sus resultados financieros.

### **8.5.1 Supuestos Utilizados.**

En la siguiente tabla se presentan los supuestos utilizados en la proyección:

*Tabla 56 Supuestos Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas, 2020-2025.*

<b>Supuestos Proyección Ingresos Ordinarios</b>	
Crecimiento histórico promedio de 1,5%.	1,50%
Disminución de -1% de las tarifas promedio para Aguas Andinas.	-1,0%
Disminución de los ingresos de Aguas Andinas por la venta de Essal equivalente a un 3,4%.	-3,40%

<b>Supuestos Proyección Costos Operacionales</b>	
Disminución de los costos y gastos de Aguas Andinas por la venta de Essal equivalente a un 14,4%.	14,40%
Var.%anual Materias primas y consumibles utilizados	15,0%
% Promedio Materias primas y consumibles utilizados	7,78%
% Promedio Gastos por beneficios a los empleados (en relación a los ingresos)	11,04%
% Promedio Gasto por depreciación y amortización (en relación a los Ingresos)	14,13%
% Promedio Otros gastos, por naturaleza (en relación a los Ingresos)	24,02%

<b>Supuestos Proyección Resultado No Operacional</b>	
% Promedio Otras ganancias (perdidas) (en relación a los ingresos)	-1,11%
% Promedio Ingresos Financieros (en relación a los ingresos)	-1,11%
% Promedio Costos Financieros (en relación a los ingresos)	5,70%
% Promedio Ganancias (Perdidas) de cambio en moneda extranjera (en relación a los ingresos)	0,02%
% Promedio Resultado por unidades reajustables (en relación a los ingresos)	3,93%
Aumento de resultado no operacional por venta de Essal (UF)	2.410.627

<b>Supuestos Proyección Tasa Impositiva</b>	
%Tasa Impositiva período 2020-2025	27,0%

### **8.6 Estado de resultados proyectado porcentual.**

Finalmente, se presenta la proyección de los Estados de Resultados para Aguas Andinas período 2020-2025 en términos porcentuales en relación a los ingresos obtenidos durante el período.

Tabla 57 Proyección de Estado de Resultado Aguas Andinas en %, 2020-2025.

<b>ESTADOS DE RESULTADOS Proyectado en %</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2023</b>	<b>31/12/2024</b>	<b>2025-oo</b>
Ingresos de actividades ordinarias	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Materias primas y consumibles utilizados	-7,5%	-8,5%	-9,6%	-10,9%	-12,3%	-13,9%
<b>Ganancia / Margen Bruto</b>	<b>92,5%</b>	<b>91,5%</b>	<b>90,4%</b>	<b>89,1%</b>	<b>87,7%</b>	<b>86,1%</b>
Gastos por beneficios a los empleados	-9,7%	-11,0%	-11,0%	-11,0%	-11,0%	-11,0%
Otros gastos, por naturaleza	-22,5%	-24,0%	-24,0%	-24,0%	-24,0%	-24,0%
Otras (pérdidas) ganancias	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
<b>EBITDA/ Margen EBITDA</b>	<b>61,5%</b>	<b>57,6%</b>	<b>56,5%</b>	<b>55,2%</b>	<b>53,7%</b>	<b>52,1%</b>
Gastos por depreciación y amortización	-12,3%	-14,1%	-14,1%	-14,1%	-14,1%	-14,1%
<b>EBIT / Margen EBIT</b>	<b>49,2%</b>	<b>43,5%</b>	<b>42,3%</b>	<b>41,1%</b>	<b>39,6%</b>	<b>38,0%</b>
Ingresos financieros	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
Costos financieros	-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Resultados por unidades de reajuste	-3,9%	-3,9%	-3,9%	-3,9%	-3,9%	-3,9%
Otros Ingresos distintos de los de Operación	12,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>53,5%</b>	<b>34,9%</b>	<b>33,8%</b>	<b>32,5%</b>	<b>31,1%</b>	<b>29,4%</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-14,5%	-9,4%	-9,1%	-8,8%	-8,4%	-7,9%
<b>Ganancia / Margen Neto</b>	<b>39,1%</b>	<b>25,5%</b>	<b>24,7%</b>	<b>23,7%</b>	<b>22,7%</b>	<b>21,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A.

Se observa que la ganancia neta sobre los ingresos obtenida el 2020 destaca por sobre el promedio, y esto sucede por el supuesto de la venta de la filial Essal a fines de ese mismo año.

Por otro lado, también destaca el hecho de que si bien aumentan los ingresos un 1,5% entre un año y otro, también lo hace la cuenta de materias primas y consumibles utilizados, aumentando un 15% en relación al año anterior, ya que por motivo de la mega sequía que enfrenta el país, ha hecho que la empresa incurra en mayores costos y gastos al tener que adquirir mayor cantidad de agua cruda y usar más electricidad con el fin de mantener el servicio. Este es el supuesto principal que hace que el margen neto vaya disminuyendo año a año hasta llegar a un 21,5% el año 2025.



## **9. PROYECCION DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE.**

### Ajustes Flujo de Caja Bruto.

Para construir el Flujo de Caja Bruto se realizaron ciertos ajustes sobre el Estado de Resultados con el motivo de enfocarse en aquellas cuentas que signifiquen flujo de efectivo para Aguas Andinas. En la tabla siguiente se muestran los ajustes realizados:

### *Ilustración 3 Ajustes al Flujo de Caja Bruto*

<b>Utilidad (pérdida) del ejercicio</b>
+ Depreciación y amortización
+ Costos financieros (después de impuestos)
- Ingresos financieros (después de impuestos)
-/+ Utilidad (pérdida) por asociada
+/- Diferencias de cambio
+/- Resultado por unidades de reajuste
+/- Otros gastos (ingresos) no operacionales
<b>Flujo de caja bruto</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Teniendo en cuenta estos ajustes, la siguiente tabla muestra la proyección del flujo de caja bruto:

*Tabla 58 Flujo de Caja Bruto Proyectado UF, 2020-2025.*

<b>Flujo de Caja Bruto Proyectado MUF</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2023</b>	<b>31/12/2024</b>	<b>2025-oo</b>
<b>Utilidad (pérdida) del ejercicio</b>	<b>7.302</b>	<b>4.835</b>	<b>4.749</b>	<b>4.638</b>	<b>4.499</b>	<b>4.326</b>
+ Depreciación y amortización	2.306	2.680	2.720	2.761	2.803	2.845
+ Otras (pérdidas) ganancias	-208	-211	-214	-217	-221	-224
+ Costos financieros	777	789	800	812	825	837
- Ingresos financieros	-151	-153	-156	-158	-160	-163
-/+ Utilidad (pérdida) por asociada	0	0	0	0	0	0
+/- Diferencias de cambio	3	3	3	3	3	3
+/- Resultado por unidades de reajuste	733	744	756	767	778	790
+/- Otros Ingresos distintos de los de Operación	-2.411	0	0	0	0	0
<b>Flujo de caja bruto</b>	<b>8.351</b>	<b>8.686</b>	<b>8.659</b>	<b>8.607</b>	<b>8.527</b>	<b>8.414</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### **9.1 Depreciación y Amortización.**

Como se menciona en el punto 7.2 el peso relativo de la cuenta de depreciación y amortización en relación a los ingresos se mantiene de forma estable durante el período. Es por esto que para la proyección se considerarán los mismos porcentajes para cada elemento. Los cuales se resumen en la siguiente tabla.

*Tabla 59 Depreciación y Amortización en UF, 2020-2025.*

En MUF	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	2025-oo
Depreciación y amortización	2.306	2.680	2.720	2.761	2.803	2.845

*Fuente: Elaboración propia*

### **9.2 Inversión en Reposición y Nuevas Inversiones.**

Las inversiones de reposición corresponden al desembolso que realizan las empresas en bienes de capitales ya depreciados, con el objetivo de poder mantener el nivel producción que genera los flujos de caja de los activos de la compañía.

Por otro lado, las nuevas inversiones están relacionadas con la compra de nuevos activos fijos, los cuales impulsarían el nuevo crecimiento de la empresa a través de nuevas instalaciones, mayor capacidad, nuevos productos o mejor tecnología.

En el último informe de clasificación de riesgo de la clasificadora ICR Chile<sup>36</sup>, se da a conocer la relación CAPEX<sup>37</sup>/Ingresos para el período 2015 – 2019. De esta forma se obtiene la relación histórica promedio y se asume que, al estar la empresa regulada, seguirá ocupando esta relación como referencia hacia el futuro.

*Tabla 60 Relación Capex/Ingresos Ordinarios Período 2015-2019.*

Proyección FCL	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	Promedio
Capex / Ingresos	26,8%	23,0%	25,8%	25,9%	26,1%	25,5%

*Fuente: Informe Clasificación de Riesgo ICR Chile de Aguas Andinas S.A.*

<sup>36</sup> <https://www.icrchile.cl/index.php/ultimos-informes/4502-aguas-andinas-resena-anual-de-clasificacion-1/file>

<sup>37</sup> Para determinar el nivel de inversión de la compañía se utilizó la cuenta “compra de propiedades, planta y equipos” del estado de flujos de efectivo

De la tabla anterior se desprende que la relación histórica Capex/Ingresos ordinarios equivale a un 25,5%. Cabe destacar que desde el año 2015 todos los valores rondan y no se alejan del promedio, por lo que se asume que en el futuro la empresa realizará sus inversiones con el objetivo de mantener esta misma relación.

Ahora bien, en una presentación corporativa de Diciembre 2018<sup>38</sup> Aguas Andinas indica que la relación histórica entre las inversiones nuevas y aquellas de reposición, en relación al total de inversiones, equivalía a un 42% para las de reposición y un 58% a las de expansión. Por lo tanto, se asume que la empresa realizará sus inversiones con el fin de alcanzar estos mismos porcentajes.

*Tabla 61 Inversiones Nuevas y de Reposición Proyectadas en UF, 2020-2025.*

<b>Inversiones Aguas Andinas Proyectadas MUF</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2023</b>	<b>31/12/2024</b>	<b>2025-oo</b>
Inversión de reposición (42%)	2.001	2.031	2.061	2.092	2.123	2.155
Inversión en capital físico (nueva inversión) (58%)	2.763	2.804	2.846	2.889	2.932	2.976
<b>Total Inversiones</b>	<b>4.764</b>	<b>4.835</b>	<b>4.908</b>	<b>4.981</b>	<b>5.056</b>	<b>5.132</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### **9.3 Inversión (liberación) de Capital de Trabajo.**

El Capital de Trabajo Neto corresponde a la diferencia entre activos corrientes que no devengan intereses y pasivos corrientes que no devengan intereses, debido a que la inversión en capital de trabajo está destinada a inyectar capital a medida que aumenten las ventas, o retirar capital cuando haya disminución de las ventas. De esta forma, el CTON se calcula de la siguiente manera:

<sup>38</sup> <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/~media/Files/A/Aguas-IR-v2/presentations/es/aguas-andinas-presentacion-corporativa-agosto-2018.pdf>

Tabla 62 Cálculo del Capital de Trabajo Neto (CTON) 205-2019.

<b>Capital de Trabajo Neto MUF</b>	<b>31/12/2015</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2019</b>
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	3.902	4.034	4.236	4.238	4.095
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	204	48	21	3	1
Inventario	142	126	146	132	135
<b>Activo corriente para Capital de Trabajo</b>	<b>4.248</b>	<b>4.208</b>	<b>4.403</b>	<b>4.373</b>	<b>4.231</b>
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	3.612	3.868	3.942	4.966	4.679
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	1.724	1.451	1.645	1.689	1.449
<b>Pasivo corriente para Capital de Trabajo</b>	<b>5.336</b>	<b>5.319</b>	<b>5.587</b>	<b>6.656</b>	<b>6.128</b>
<b>Capital de Trabajo Operacional Neto</b>	<b>-1.088</b>	<b>-1.111</b>	<b>-1.184</b>	<b>-2.283</b>	<b>-1.897</b>

Fuente: Elaboración propia

Con esto, podemos calcular la necesidad de capital de trabajo con el siguiente ratio:

$$RCTON = \frac{CTON}{Ventas}$$

Tabla 63 Relación CTON/Ingresos 2015-2019.

<b>CTON/Ingresos MUF</b>	<b>31/12/2015</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2019</b>
Ingresos de actividades ordinarias	18.479	18.683	19.014	19.241	19.240
Capital de Trabajo Operacional Neto	-1.088	-1.111	-1.184	-2.283	-1.897
<b>% de Ingresos</b>	<b>-5,9%</b>	<b>-5,9%</b>	<b>-6,2%</b>	<b>-11,9%</b>	<b>-9,9%</b>
<b>RCTON promedio</b>	<b>-8,0%</b>				

Fuente: Elaboración propia

Como se visualiza en la tabla 63, la relación CTON/Ingresos durante el período 2015 – 2019 fue negativo, siendo el promedio un -8,0% en necesidades de capital de trabajo anuales para la compañía. Por este motivo, se asume que la inversión en capital de trabajo será cero para el período proyectado.

#### **9.4 Proyección de los Flujos de Caja Libre.**

De esta forma, al flujo de caja bruto se le descuenta el monto proyectado en nuevas inversiones, inversiones de reposición y las inversiones en capital de trabajo para obtener el flujo de caja libre.

Tabla 64 Proyección Flujo de Caja Libre en UF 2020-2025.

Proyección FCL MUF	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	2025-oo
<b>Flujo de caja bruto</b>	<b>8.351</b>	<b>8.686</b>	<b>8.659</b>	<b>8.607</b>	<b>8.527</b>	<b>8.414</b>
- Inversión de reposición	-2.001	-2.031	-2.061	-2.092	-2.123	-2.155
- Inversión en capital físico (nueva inversión)	-2.763	-2.804	-2.846	-2.889	-2.932	-2.976
-/+ Inversión (liberación) de capital de trabajo	0	0	0	0	0	0
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>3.588</b>	<b>3.851</b>	<b>3.751</b>	<b>3.626</b>	<b>3.471</b>	<b>3.283</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.5 Valor Terminal.

Para obtener el valor terminal, se aplica la siguiente fórmula sobre el flujo de caja libre a perpetuidad del período 2025:

$$VT = \frac{FCL_{2025}}{k_0}$$

K<sub>0</sub> es la tasa de costo de capital obtenida en el punto "5.6 Costo de Capital", con un valor de 3,76%.

De esta forma, el valor terminal es el siguiente:

Tabla 65 Valor Terminal en UF.

Valor Terminal MUF	2025-oo
Flujo de Caja Libre	3.283
<b>K<sub>0</sub></b>	<b>3,76%</b>
<b>Valor Terminal</b>	<b>87.264</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A

## **10. PRECIO DE LA ACCION PROYECTADO.**

### **10.1 Valor Presente de los Flujos de Caja Libre.**

Para calcular el valor presente de los flujos de caja libre proyectados de la empresa, se utilizó la tasa de costo de capital de 3,76% obtenida en la sección 5.6.

Además, para dicho cálculo se utilizó la siguiente fórmula sobre los flujos de caja libre proyectados:

$$VP = \frac{FCL_{S2\_2020}}{1 + (k_0)^{0,5}} + \frac{FCL_{2021}}{1 + (k_0)^{1,5}} + \frac{FCL_{2022}}{1 + (k_0)^{2,5}} + \frac{FCL_{2023}}{1 + (k_0)^{3,5}} + \frac{FCL_{2024} + VT}{1 + (k_0)^{4,5}}$$

Con lo que se obtiene un valor presente de los flujos de caja libre proyectados de MUF 109.153.

*Tabla 66 Cálculo Valor Presente de los FLujos de Caja Libre Proyectados UF.*

Cálculo Valor Presente FCL MUF	S2 - 2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	2025-oo
<b>Flujo de caja bruto</b>	<b>4.047</b>	<b>8.686</b>	<b>8.659</b>	<b>8.607</b>	<b>8.527</b>	<b>8.414</b>
- Inversión de reposición	-1.000	-2.031	-2.061	-2.092	-2.123	-2.155
- Inversión en capital físico (nueva inversión)	-1.381	-2.804	-2.846	-2.889	-2.932	-2.976
-/+ Inversión (liberación) de capital de trabajo	0	0	0	0	0	0
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>1.666</b>	<b>3.851</b>	<b>3.751</b>	<b>3.626</b>	<b>3.471</b>	<b>3.283</b>
Valor Terminal					87.264	
<b>Flujo de caja libre + Valor Terminal</b>	<b>1.666</b>	<b>3.851</b>	<b>3.751</b>	<b>3.626</b>	<b>90.735</b>	
<b>Valor Presente FCL a Jun 2020</b>	<b>88.729</b>					

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A*

### **10.2 Déficit (Exceso) de Capital de Trabajo.**

El Déficit/Superávit de capital de trabajo operativo se estima como la diferencia entre el capital de trabajo observado a diciembre de 2019 y el capital de trabajo que necesitaría la empresa en el próximo periodo.

Dado que la empresa tiene consistentemente un capital de trabajo negativo, se asume que las inversiones en capital de trabajo para el período proyectado son 0. Por lo tanto, no existe déficit ni superávit de CTON..

### **10.3 Activos Prescindibles.**

Los activos prescindibles son activos que no influyen en la operación y cuya venta u eliminación no pone en riesgo la continuidad del negocio.

Los activos prescindibles considerados fueron aquellos que se clasificaron como no operacionales en el punto 6.5 “Análisis de los Activos de la Empresa”.

*Tabla 67 Activos Prescindibles a Junio 2020.*

<b>Activos Prescindibles Jun20 MUF</b>	
<b>Activos Corrientes</b>	
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.839
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>5.839</b>
<b>Activos No Corrientes</b>	
Otros activos financieros	276
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>276</b>
<b>Total Activos Prescindibles</b>	<b>6.115</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A*

### **10.4 Deuda Financiera.**

La deuda financiera se compone de pasivos financieros y pasivos por arrendamientos, corrientes y no corrientes, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

*Tabla 68 Deuda Financiera a Junio 2020.*

<b>Deuda Financiera Jun20 MUF</b>	
<b>Pasivos Corrientes</b>	
Otros pasivos financieros	3.663.857
Pasivos por arrendamientos	50.155
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>3.663.857</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>	
Otros pasivos financieros	36.483.194
Pasivos por arrendamientos	50.453
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>36.533.648</b>
<b>Total Deuda Financiera</b>	<b>40.197.505</b>

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A*

### **10.5 Valorización Económica de la Empresa y del Precio de la Acción.**

Con lo anterior, para obtener el valor económico de la empresa al valor presente de los flujos de caja libre proyectados debe restarse el exceso (déficit) de capital de trabajo neto, los activos prescindibles y la deuda financiera neta.

Una vez con el valor del patrimonio económico de Aguas Andinas, y teniendo el número de acciones se obtiene el precio de la acción estimada para la empresa a Junio de 2020. Como se refleja en la siguiente tabla:

*Tabla 69 Cálculo Valor Económico Aguas Andinas y Precio de la Acción Proyectado a Junio 2020.*

<b>Valoración Económica al 30/06/2020</b>	
Valor presente FCL en MUF	88.729
Exceso (déficit) CTON en MUF	0
Activos prescindibles u otros activos en MUF	6.115
<b>Valor total de activos en MUF</b>	<b>94.844</b>
Deuda financiera en MUF	40.198
<b>Patrimonio económico en MUF</b>	<b>54.647</b>
<b>Patrimonio económico en MCLP</b>	<b>1.568.159.186</b>
Número de acciones	6.118.965.160
Precio acción proyectado en MUF	0,009
<b>Precio acción proyectado en pesos chilenos</b>	<b>256</b>
Precio acción real en CLP	278
Diferencia de precios (%)	-7,9%

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de los Estados Financieros 2016-2020 de Aguas Andinas S.A*

Por lo tanto, el precio de la acción a través del método de flujo de caja libre para Aguas Andinas a Junio 2020 es de \$256. Este precio se encuentra un -7,9% bajo el precio de mercado de la empresa al 30 de Junio de 2020.

### **10.6 Análisis de Sensibilidad.**

En la siguiente tabla, se sensibilizaron las tres variables más críticas del modelo para ver como variaciones de esta afectan el precio de la acción proyectado para Aguas Andinas para poder visualizar todos los resultados posibles mediante escenarios más favorables o adversos. Estas variables son las siguientes:



### 1. WACC.

Es necesario sensibilizar esta variable ya que es la tasa a la que se descuentan los flujos de caja proyectado. El modelo asume un costo de capital fijo a través del período proyectado, pero en la realidad esto puede cambiar, ya que, por ejemplo, si la empresa llegara a emitir mayor deuda el valor de la tasa de costo de capital disminuiría. O por el contrario, podrían ocurrir eventos que harían que su valor aumentara. Siendo el WACC determinante en la valoración final de la empresa, es necesario sensibilizarlo para conocer los valores en escenarios más negativos y positivos.

### 2. Ingresos Ordinarios.

Parte importante de las ganancias de una empresa dependen de los ingresos que esta tenga en un período determinado. Como se mencionó anteriormente, Aguas Andinas es una empresa regulada lo que permite que sus ingresos se mantengan estables a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta compañía se ha visto afectada por varios eventos que podrían afectar este flujo de ingresos en un futuro. Por ejemplo, por la pandemia los ingresos podrían disminuir, pero con las inversiones y las comprometidas podrían aumentar, por lo que es necesario sensibilizar esta variable.

### 3. Materias Primas y Consumibles Utilizados.

De las tres variables sensibilizadas, esta es la más incierta para la compañía. Los mayores costos por la megasequía y aquellos provenientes de la reciente pandemia, han provocado incertidumbre a la hora de la evaluación de la empresa por el riesgo que conllevan dado el hecho que son crisis que aún están en curso.

Tabla 70 Análisis de Sensibilidad.

		% Crecimiento Ingresos Ordinarios										
		0,25%	0,50%	0,75%	1,00%	1,25%	1,50%	1,75%	2,00%	2,25%	2,50%	2,75%
%Crecimiento Materias Primas y Consumibles Utilizados	1,0%	\$319	\$328	\$337	\$347	\$356	<b>\$366</b>	\$376	\$385	\$395	\$406	\$416
	3,0%	\$306	\$315	\$325	\$334	\$344	<b>\$353</b>	\$363	\$373	\$383	\$393	\$403
	5,0%	\$293	\$302	\$311	\$321	\$330	<b>\$340</b>	\$350	\$359	\$369	\$379	\$390
	7,0%	\$278	\$287	\$297	\$306	\$316	<b>\$325</b>	\$335	\$345	\$355	\$365	\$375
	9,0%	\$263	\$272	\$281	\$290	\$300	<b>\$310</b>	\$319	\$329	\$339	\$349	\$360
	11,0%	\$246	\$255	\$264	\$274	\$283	<b>\$293</b>	\$303	\$313	\$322	\$333	\$343
	13,0%	\$228	\$237	\$246	\$256	\$265	<b>\$275</b>	\$285	\$295	\$305	\$315	\$325
	15,0%	<b>\$209</b>	<b>\$218</b>	<b>\$227</b>	<b>\$236</b>	<b>\$246</b>	<b>\$256</b>	<b>\$265</b>	<b>\$275</b>	<b>\$285</b>	<b>\$295</b>	<b>\$306</b>
	16,0%	\$198	\$208	\$217	\$226	\$236	<b>\$246</b>	\$255	\$265	\$275	\$285	\$295
	17,0%	\$188	\$197	\$206	\$216	\$225	<b>\$235</b>	\$245	\$255	\$265	\$275	\$285

Fuente: Elaboración propia

		Weighted Averaged Cost of Capital (WACC)										
		2,5%	2,7%	2,9%	3,1%	3,3%	3,5%	3,7%	3,9%	4,1%	4,3%	4,5%
% Crecimiento Ingresos Ordinarios	0,25%	\$406	\$362	\$325	\$292	\$263	\$238	<b>\$215</b>	<b>\$195</b>	\$176	\$160	\$144
	0,50%	\$420	\$375	\$337	\$303	\$274	\$248	<b>\$224</b>	<b>\$204</b>	\$185	\$168	\$152
	0,75%	\$434	\$388	\$349	\$315	\$284	\$258	<b>\$234</b>	<b>\$213</b>	\$193	\$176	\$160
	1,00%	\$449	\$402	\$361	\$326	\$295	\$268	<b>\$243</b>	<b>\$222</b>	\$202	\$184	\$167
	1,25%	\$463	\$415	\$374	\$338	\$306	\$278	<b>\$253</b>	<b>\$231</b>	\$210	\$192	\$175
	1,50%	<b>\$478</b>	<b>\$429</b>	<b>\$387</b>	<b>\$350</b>	<b>\$317</b>	<b>\$289</b>	<b>\$263</b>	<b>\$240</b>	<b>\$219</b>	<b>\$200</b>	<b>\$183</b>
	1,75%	\$493	\$443	\$399	\$362	\$329	\$299	<b>\$273</b>	<b>\$249</b>	\$228	\$209	\$191
	2,00%	\$508	\$457	\$412	\$374	\$340	\$310	<b>\$283</b>	<b>\$259</b>	\$237	\$217	\$199
	2,25%	\$524	\$471	\$426	\$386	\$351	\$321	<b>\$293</b>	<b>\$268</b>	\$246	\$226	\$208
	2,50%	\$539	\$485	\$439	\$398	\$363	\$331	<b>\$303</b>	<b>\$278</b>	\$255	\$235	\$216
	2,75%	\$555	\$500	\$452	\$411	\$375	\$342	<b>\$314</b>	<b>\$288</b>	\$265	\$244	\$225

Fuente: Elaboración propia

		Weighted Averaged Cost of Capital (WACC)										
		2,5%	2,7%	2,9%	3,1%	3,3%	3,5%	3,7%	3,9%	4,1%	4,3%	4,5%
%Crecimiento Materias Primas y Consumibles Utilizados	1,0%	\$649	\$587	\$533	\$486	\$444	\$408	<b>\$375</b>	<b>\$346</b>	\$319	\$295	\$274
	3,0%	\$630	\$569	\$516	\$470	\$430	\$394	<b>\$362</b>	<b>\$334</b>	\$308	\$285	\$263
	5,0%	\$609	\$550	\$498	\$454	\$414	\$380	<b>\$349</b>	<b>\$321</b>	\$296	\$273	\$252
	7,0%	\$586	\$529	\$479	\$436	\$398	\$364	<b>\$334</b>	<b>\$307</b>	\$283	\$260	\$240
	9,0%	\$562	\$506	\$458	\$416	\$380	\$347	<b>\$318</b>	<b>\$292</b>	\$268	\$247	\$228
	11,0%	\$536	\$482	\$436	\$396	\$360	\$329	<b>\$301</b>	<b>\$276</b>	\$253	\$233	\$214
	13,0%	\$508	\$457	\$412	\$374	\$340	\$309	<b>\$283</b>	<b>\$259</b>	\$237	\$217	\$199
	15,0%	<b>\$478</b>	<b>\$429</b>	<b>\$387</b>	<b>\$350</b>	<b>\$317</b>	<b>\$289</b>	<b>\$263</b>	<b>\$240</b>	<b>\$219</b>	<b>\$200</b>	<b>\$183</b>
	16,0%	\$462	\$414	\$373	\$337	\$306	\$278	<b>\$253</b>	<b>\$230</b>	\$210	\$192	\$175
	17,0%	\$446	\$399	\$359	\$324	\$293	\$266	<b>\$242</b>	<b>\$220</b>	\$201	\$183	\$166

Fuente: Elaboración propia

Siendo el precio de la acción \$278 a la fecha de la valoración (30 de Junio 2020) y el obtenido a través del método de flujo de caja descontado \$256 (un 7,9% de diferencia), se puede decir que el precio estaba valorizado apropiadamente. Si se miran las 3 tablas, el precio de \$278 aparece sólo un poco por arriba de las sensibilidades medias. Lo que significa que bajo este método, a la fecha Junio 2020 el mercado valorizaba apropiadamente el valor de la acción de Aguas Andinas, con un precio un poco más caro de lo que correspondía.

De esta forma, el precio a esa fecha estaba bien valorizado por el mercado, por lo que en una recomendación de compra sería esperar, ya que al estar bien valorizado no se obtendrían descuentos o ganancias por la compra. Por otro lado, si es una recomendación de venta, sí se recomendaría ya que se infiere que es un precio apropiadamente valorizado.

Adicionalmente se evaluó la sensibilidad las variables de Inversión e incobrabilidad de forma separada

#### 4. Inversiones

Para el modelo se asumió que Aguas Andinas venderá su participación de su filial ESSAL por un monto de UF2.410.627. Como la empresa no ha proporcionado información sobre que acciones tomará con el dinero recaudado por esta venta, para el análisis de sensibilidad se considera que este será utilizado para la adquisición o mantención de activos de capital físico como propiedad, plantas, equipos, actualizaciones o tecnología. De esta forma, se adiciona este monto obtenido por la venta de Essal al total de inversiones calculado en el punto 9.2 de forma homogénea durante todo el período.

Tabla 71 Inversiones adicionales por venta Essal

Inversiones MUF	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024
- Inversión de reposición	-2.001	-2.031	-2.061	-2.092	-2.123
- Inversión en capital físico (nueva inversión)	-2.763	-2.804	-2.846	-2.889	-2.932
<b>Inversión Reposición + Nueva</b>	<b>-4.764</b>	<b>-4.835</b>	<b>-4.908</b>	<b>-4.981</b>	<b>-5.056</b>
- Inversiones adicionales por venta Essal	-482	-482	-482	-482	-482
<b>Total Inversiones</b>	<b>-5.246</b>	<b>-5.317</b>	<b>-5.390</b>	<b>-5.463</b>	<b>-5.538</b>
<b>% Adicional</b>	<b>9,8%</b>				

Fuente: Elaboración propia

De esta forma, al adicionar el monto total obtenido por la venta de Essal al total de inversiones, este aumenta un 9,8% durante el período. Considerando estas inversiones adicionales, el precio de la acción disminuye a \$246, es decir, un -3,9% menor que el precio alcanzado a través del modelo de \$256.

Por otro lado, la siguiente tabla muestra como reacciona el precio de la acción si solamente varía el nivel total de inversiones entre un +/-10% durante el período.

Tabla 72 Variaciones en % total inversiones.

%Var. Inversiones	-10%	-8%	-6%	-4%	-2%	+2%	+4%	+6%	+8%	+10%
Precio Acción	\$267	\$265	\$263	\$260	\$258	\$254	\$252	\$250	\$248	\$246
Var%. Precio Original	3,9%	3,2%	2,4%	1,6%	0,8%	-0,8%	-1,7%	-2,5%	-3,4%	-4,3%

Fuente: Elaboración propia

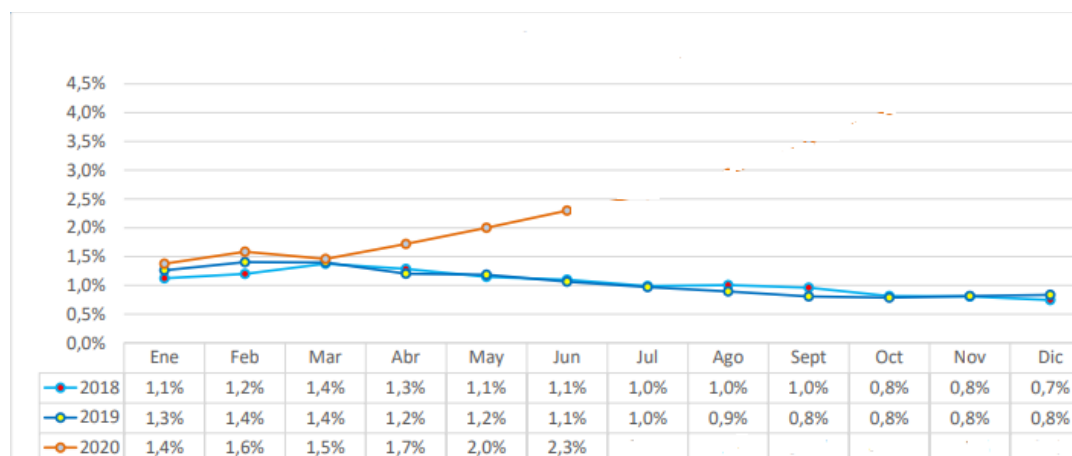
## 5. Incobrabilidad

La pandemia que afecta al país ha afectado en muchos aspectos a la población, sobretodo en materia económica. Son miles los hogares, negocios y empresas que han visto afectados sus ingresos debido al alza del desempleo provocada por las cuarentenas, razón por la cual las empresas sanitarias han acusado el golpe generando una mayor cantidad de morosos.

En el gráfico se observa cómo para el año 2018 y 2019 (líneas azules), la relación de incobrables sobre ingresos era prácticamente igual, pero ya para los mismos meses del 2020 presentan un alza considerable (línea naranja), llegando a representar un 2,3%

para Junio 2020, lo que es un 1,2% superior si se compara con el mismo mes de los dos años anteriores. Además de presentar una tendencia al alza.

*Ilustración 4 Porcentaje incobrables sobre Ingresos*



Fuente: Presentación Resultados Aguas Andinas Junio 2020

El promedio anual de la relación para 2018 y 2019 es 1,0% y 1,1% respectivamente. Con esto, con el fin de ver como se afecta el precio de la acción, sensibilizaremos esta variable considerando que para el 2020 el promedio de la relación entre incobrables sobre ingresos puede fluctuar entre 2,0% y 4,0% acorde a la tendencia que se muestra en el gráfico, suponiendo una disminución progresiva de la relación hasta el 2024 dado que se espera que la actividad económica mejore y vuelva a niveles normales de años anteriores.

*Tabla 73 Variación % relación incobrables/ingresos*

%Var. Incobrables/Ingresos	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
Precio Acción	\$253	\$253	\$252	\$251	\$250
Var%. Precio Original	-1,1%	-1,4%	-1,7%	-2,0%	-2,3%

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se observa que ante variaciones e incrementos de la relación incobrables/ingresos no tiene un impacto significativo en el precio final de la acción de Aguas Andinas. Incluso, al considerarse un promedio de incobrables sobre ingresos de 4% para el 2020, el impacto en relación al precio calculado a través del modelo serían solo \$6.

## **11. Conclusión.**

Actualmente existen varios métodos para valorar una empresa. En este trabajo se han utilizado el método de flujo de caja descontado y la valoración por múltiplos.

El método de flujo de caja descontado consiste en la proyección de flujo de caja de la empresa, donde para obtener el valor de esta se calcula el valor presente de aquellos flujos mediante una tasa de descuento, de acuerdo al riesgo y volatilidades históricas. El resultado del precio de la acción obtenida a través de este método es \$256, un 7,9% menor que el precio real a Junio 2020, el cual estaba en \$278.

Por lo tanto, Aguas Andinas se desenvuelve en una industria regulada, lo que permite asumir supuestos históricos que se mantendrán constantes facilitando su proyección. Al ser regulada institucionalmente los flujos de la empresa presentan estabilidad a lo largo del tiempo, de los cuales no hay indicios de que sufran grandes cambios a no ser por efectos con una magnitud mayor a los ya revisados producto de la megasequía y la pandemia.

Dicho esto, a no ser que Aguas Andinas se vea afectado mayormente en la regulación de sus tarifas o por los fenómenos naturales, la empresa continuará generando flujos saludables a mediano y largo plazo.

## **12. Bibliografía.**

- Aguas Andinas – Inversionistas: <https://www.aguasandinasinversionistas.cl/>
- Essbio – Inversionistas: <https://www.essbio.cl/inversionistas-memorias>
- Aqua America - Investors: <https://www.aquaamerica.com/investor-relations>
- American Water - <https://ir.amwater.com/ir-home/default.aspx>
- Companhia Saneamiento Minas Gerais - <http://www.copasagroup.com/es/inicio/>
- Companhia Saneamiento Sao Paulo - <http://site.sabesp.com.br/site/Default.aspx>
- Bolsa de Valores de Santiago  
<http://inter.bolsadesantiago.com/sitios/en/Paginas/home.aspx>
- Comisión para el Mercado Financiero (CMF) [en línea]. Disponible en:  
<http://www.cmfchile.cl>
- González, Marcelo (2019): “Tipos de Múltiplos”. Apuntes de clases Taller AFE Magister en Finanzas.
- Maquieira Villanueva, Carlos (2014): Finanzas Corporativas Teoría y Práctica. Chile: Andrés Bello