

## **FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS** **(F.A.T.)**

### 1. CONCESIONARIO

Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., ECONSSA CHILE S. A.  
Administrador: Aguas del Altiplano S.A.

### 2. SERVICIO

Región : Región de Tarapacá  
Comuna : Pozo Almonte  
Localidad : Pozo Almonte

### 3. TIPO DE CONCESION

- Producción de Agua Potable
- Distribución de Agua Potable
- Recolección de Aguas Servidas
- Disposición de Aguas Servidas

#### 3.1. PRODUCCION DE AGUA POTABLE

##### a) Fuentes

##### **Fuentes Actuales (año 1)**

##### **CAPTACION Nº 1.**

Nombre	:	Sondaje Nº1 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 120,00 (L/s)
		Q máximo	: 125,86 (L/s)
		Q derechos de agua	: 75,00 (L/s)
		Q derechos solicitados	: 45,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

7,00 (L/s) desde Pozo Carmelo 8.  
9,00 (L/s) desde Pozo Carmelo Obs. A.  
29,00 (L/s) desde Pozo Carmelo Obs. B.

**CAPTACION N° 2.**

Nombre	:	Sondaje N°2 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 120,00 (L/s)
		Q máximo	: 120,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 76,00 (L/s)
		Q derechos solicitados	: 44,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

5,00 (L/s) desde Pozo Carmelo 11.  
 10,00 (L/s) desde Pozo Carmelo 12.  
 29,00 (L/s) desde Pozo Canchones D.

**CAPTACION N° 3.**

Nombre	:	Sondaje N°4 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 100,00 (L/s)
		Q máximo	: 188,68 (L/s)
		Q derechos de agua	: 120,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 20,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

20,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 4A.

**CAPTACION N° 4.**

Nombre	:	Sondaje N°8 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 108,00 (L/s)
		Q máximo	: 186,33 (L/s)
		Q derechos de agua	: 115,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 7,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

7,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 1.

**CAPTACION N° 5.**

Nombre	:	Sondaje N°9 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 110,00 (L/s)
		Q máximo	: 228,21 (L/s)
		Q derechos de agua	: 110,0 (L/s)

**CAPTACION N° 6.**

Nombre	:	Sondaje N°11 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 95,00 (L/s)
		Q máximo	: 222,93 (L/s)
		Q derechos de agua	: 105,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 10,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

5,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 2.  
5,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 17A.

**CAPTACION N° 7.**

Nombre	:	Sondaje N°12 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 100,00 (L/s)
		Q máximo	: 178,50 (L/s)
		Q derechos de agua	: 110,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 10,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

10,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 2.

**CAPTACION N° 8.**

Nombre	:	Sondaje N°17 Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 105,00 (L/s)
		Q máximo	: 211,15 (L/s)
		Q derechos de agua	: 105,00 (L/s)

**CAPTACION N° 9.**

Nombre	:	Sondaje N°4A Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 40,00 (L/s)
		Q máximo	: 43,62 (L/s)
		Q derechos de agua	: 0,00 (L/s)
		Q derechos solicitados	: 40,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

20,0 (L/s) desde Pozo Carmelo 4  
20,0 (L/s) desde Pozo Carmelo Observación A

**CAPTACION N° 10.**

Nombre	:	Sondaje N°17A Carmelo	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación (2031)	: 30,00 (L/s)
		Q máximo	: 105,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 105,00 (L/s)
		Q derechos solicitados	: 5,00 (L/s) (*)

(\*) Derechos en traslado:

5,00 (L/s) desde Pozo Carmelo 11

**Otros Derechos****Res DGA 433 - 93**

Fuente	:	Sin Asignar
Caudales	:	Q derechos de agua : 60,0 (L/s)

**Fuentes Futuras**

No se consideran Fuentes Futuras para abastecimiento a Pozo Almonte.

**Oferta Actual y Futura de las Fuentes**

Oferta Actual (año 1: 2018)	:	Q explotación	: 898 (l/s)
	:	Q derechos de agua	: 1.070 (l/s)
Oferta futura (año 5: 2022)	:	Q explotación	: 898 (l/s)
	:	Q derechos de agua	: 1.070 (l/s)
Oferta futura (año 15:2032)	:	Q explotación	: 928 (l/s)
	:	Q derechos de agua	: 1.070(l/s)

**b) Puntos de Entrega para Distribución****Actuales (2018)**

Recinto Estanques Pozo Almonte: Estanque de regulación semienterrado de hormigón de 1000 m<sup>3</sup>, ubicado en el sector norponiente de la localidad de Pozo Almonte. El estanque posee válvulas de entrada, de salida, de desagüe y tableros de telemetría

**Futuros**

No están contemplados puntos de entrega futuros.

**c) Caudales de Producción**

<b>Caudal (l/s)</b>	<b>Actual (Año 2018)</b>	<b>Año 5 (Año 2022)</b>	<b>Año15 (Año 2032)</b>
Medio Anual	29,4	33,2	45,3
Máximo Diario	39,4	44,5	60,7

**a) Régimen de Producción**

Continuo.

**3.2. DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE**

**a) Área Geográfica**

Definida en el Plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Pozo Almonte

**b) Concesionario de Producción del cual se abastece el Sistema de Distribución**

Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., ECONSSA CHILE S. A.  
Administrador: Aguas del Altiplano S.A.

**c) Dotación por Área Geográfica**

**Actual año 1 (2018)**

<b>Sector</b>	<b>Superficie (Há)</b>	<b>Población (hab)</b>	<b>Nivel de Atención (l/hab/día)</b>	<b>Vol. Medio Mes por Cliente (m<sup>3</sup>/cliente/mes)</b>
Pozo Almonte	99,45	8.689	219,2	18,3

**Futuro año 5 (2022)**

<b>Sector</b>	<b>Superficie (Há)</b>	<b>Población (hab)</b>	<b>Nivel de Atención (l/hab/día)</b>	<b>Vol. Medio Mes por Cliente (m<sup>3</sup>/cliente/mes)</b>
Pozo Almonte	99,45	10.385	207,5	17,7

**3.3. RECOLECCION DE AGUAS SERVIDAS**

**a) Área Geográfica de Recolección**

Definida en el plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Pozo Almonte.

**b) Puntos de Descarga de la Recolección de las Aguas Servidas**

**Descarga Actual (Año 2018)**

**Descargas a Etapa de Disposición (Año 1)**

Identificación Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Pozo Almonte	Red de Aguas Servidas de Pozo Almonte	X	

**Futura (Año 2022)**

Identificación Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Pozo Almonte	Red de Agua Servidas de Pozo Almonte	X	

**c) Caudal a Recolectar por Área Geográfica**

**Actual año 1 (2018)**

Sector	Superficie (Há)	Población Saneada (hab)	Nivel de Atención (*) (l/hab/día)	Vol. Medio Mes por Cliente (*) (m <sup>3</sup> /cliente/mes)	Coefficiente de recuperación (CR)
Pozo Almonte	99,45	6.657	197,3	13,5	0,9

(\*) Considera Coeficiente de Recuperación 0,9

**Futuro año 5 (2022)**

Sector	Superficie (Há)	Población Saneada (hab)	Nivel de Atención (*) (l/hab/día)	Vol. Medio Mes por Cliente (*) (m <sup>3</sup> /cliente/mes)	Coefficiente de recuperación (CR)
Pozo Almonte	99,45	8.225	186,7	12,9	0,9

(\*) Considera Coeficiente de Recuperación 0,9

**d) Concesionaria de Disposición de Aguas Servidas**

Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., ECONSSA CHILE S. A.  
Administrador: Aguas del Altiplano S.A.

### 3.4. DISPOSICION DE AGUAS SERVIDAS

#### a) Cuerpo Receptor

##### Actual año 1 (2018)

PTAS de Pozo Almonte, correspondiente a una laguna de acumulación, aireada. Efluente se usará para riego.

##### Futuro

Misma situación actual.

#### b) Concesionaria de Recolección de Aguas Servidas

Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., ECONSSA CHILE S. A.  
Administrador: Aguas del Altiplano S.A.

#### c) Puntos de Descarga

##### Actual año 1 (2018)

Identificación Punto de Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
El cuerpo receptor es una laguna que sirve de acumulación para su posterior distribución en riego	Datum WGS 84 N 7760600,00 E 419772,00	X	

##### Futuro 5 (2022)

Identificación Punto de Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
El cuerpo receptor es una laguna que sirve de acumulación para su posterior distribución en riego	Datum WGS 84 N 7760600,00 E 419772,00	X	

**d) Sistema de Tratamiento****Actual año 1 (2018)**

Laguna Aireada con descarga a zona de riego.

**Futuro**

Misma Situación actual

**e) Caudales**

<b>Caudal A. S. (l/s)</b>	<b>Actual (Año 2018)</b>	<b>Año (Año 2022)</b>	<b>Futuro (Año 2032)</b>
Medio Anual AS	15,2	17,8	26,3
Máximo Horario	47,5	54,0	73,9

**e) Calidad del Efluente****Actual año 1 (2018)**

Norma de Riego NCh N° 1333

**Futuro**

Misma situación Actual

**4. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO**

El Cronograma de Obras e Inversiones del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.

**5. DETALLE DE ANTECEDENTES TÉCNICOS INCLUIDOS**

- Plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Pozo Almonte.

**Gerente General**