

## **FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS**

**F.A.T.**  
**(SC-03-02)**

### **1. CONCESIONARIO:**

Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. (ECONSSA Chile S.A.)

### **1.1. ADMINISTRACIÓN DE CONCESIÓN:**

Nueva Atacama S.A.

### **2. SERVICIO:**

REGIÓN : Región de Atacama  
COMUNA : Vallenar  
LOCALIDAD : Vallenar (SC-03-02)

### **3. TIPO DE CONCESIÓN:**

- \* Producción de Agua Potable.
- \* Distribución de Agua Potable.
- \* Recolección de Aguas Servidas.
- \* Disposición de Aguas Servidas.

### **3.1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (PAP):**

#### **a) FUENTES**

#### **Fuentes Actuales (Año 1 - 2022):**

##### **CAPTACIÓN N° 1.**

⇒ Nombre : Sondaje Santa Inés 1  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Santa Inés 1 (SI01)  
⇒ Caudales : Q explotación : 28,0 (L/s)  
Q máximo : 35,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 141,0 (L/s) (en conjunto con Sondajes Santa Inés 1, 2 y 3)

##### **CAPTACIÓN N° 2.**

⇒ Nombre : Sondaje Santa Inés 2  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Santa Inés 2 (SI02)  
⇒ Caudales : Q explotación : 18,0(L/s)  
Q máximo : 27,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 141,0 (L/s) (en conjunto con Sondajes Santa Inés 1, 2 y 3)

### **CAPTACIÓN Nº 3.**

⇒ Nombre : Sondaje Santa Inés 3  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Santa Inés 3 (SI03)  
⇒ Caudales : Q explotación : 35,0 (L/s)  
Q máximo : 44,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 141,0 (L/s) (en conjunto con Sondajes Santa Inés 1, 2 y 3)

### **CAPTACIÓN Nº 4.**

⇒ Nombre : Sondaje Viveros 2  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Vivero Municipal VM02 (VM04)  
⇒ Caudales : Q explotación : 10,0 (L/s)  
Q máximo : 30,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 60,0 (L/s)  
(Constituidos. en conjunto con Sondajes Viveros 2 y 4.)

### **CAPTACIÓN Nº 5.**

⇒ Nombre : Sondaje Viveros 4  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Vivero Municipal VM04 (VM05)  
⇒ Caudales : Q explotación : 15,0 (L/s)  
Q máximo : 30,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 60,0 (L/s)  
(Constituidos. en conjunto con Sondajes Viveros 2 y 4.)

### **CAPTACIÓN Nº 6.**

⇒ Nombre : Sondaje Torino 01  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Torino 01 (TO01)  
⇒ Caudales : Q explotación : 7,0 (L/s)  
Q máximo : 11,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 21,0 (L/s)

### **CAPTACIÓN Nº 7.**

⇒ Nombre : Sondaje Torino 02  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Torino 02 (TO02)  
⇒ Caudales : Q explotación : 15,0 (L/s)  
Q máximo : 15,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 35,0 (L/s)

### **CAPTACIÓN Nº 8.**

⇒ Nombre : Sondaje Torino 03  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Torino 03 (TO03)  
⇒ Caudales : Q explotación : 12,0 (L/s)

Q máximo : 25,0 (L/s)  
Q derechos de agua : En trámite

#### **CAPTACIÓN N° 9.**

⇒ Nombre : Sondaje Torino 04  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Torino 04 (TO04)  
⇒ Caudales : Q explotación : 20,0 (L/s)  
Q máximo : 25,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 45,0 (L/s)

#### **CAPTACIÓN N° 10.**

⇒ Nombre : Sondaje Prat  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Sondaje Prat PR-02  
⇒ Caudales : Q explotación : 10,0 (L/s)  
Q máximo : 28,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 19,0 (L/s)

#### **CAPTACIÓN N° 11.**

⇒ Nombre : Dren Potrerillos  
⇒ Tipo : Subterránea  
⇒ Fuente : Dren Potrerillos DP01  
⇒ Caudales : Q explotación : 16,0 (L/s)  
Q máximo : 30,0 (L/s)  
Q derechos de agua : 30,0 (L/s)

#### **Fuentes Futuras que se incorporan:**

- Se considera la construcción de una nueva Fuente de captación complementaria a sistema de producción de 46 l/s en 2023.
- Se considera la construcción de una nueva Fuente de captación complementaria a sistema de producción de 25 l/s en 2024.
- Se considera la construcción de una nueva Fuente de captación complementaria a sistema de producción de 40 l/s en 2027.
- Se considera la construcción de una nueva Fuente de captación complementaria a sistema de producción de 35 l/s en 2032.

#### **Oferta Actual y futura de las Fuentes:**

- Oferta Actual (año 1 - 2022): Q explotación: 186,0 l/s  
Q derechos de agua: 411,0 l/s
- Oferta Futura (año 5 - 2026): Q explotación: 256,0 l/s  
Q derechos de agua: 411,0 l/s

- Oferta Futura (año 15 - 2036): Q explotación: 331,0 l/s  
Q derechos de agua: 411,0 l/s

**b) PUNTOS DE ENTREGA PARA DISTRIBUCIÓN**

**Punto de entregas actuales (año 1 - 2022):**

El agua producida es entregada en el recinto de estanques:

<b>Punto de entrega</b>	<b>Volumen Total m<sup>3</sup></b>
Estanque Central SE	1.500
Estanque Baquedano SE	500
Estanque Ventanas N°1 SE	1.000
Estanque Ventanas N°2 SE	500
Estanque Torreblanca Bajo SE	500
Estanque Torreblanca Bajo N°2 SE	105
Estanque Torreblanca Alto SE	300
Estanque Aeropuerto SE	500
Estanque Santa Inés SE	1.450

**Punto de entregas futura (año 5 – 2026) y (año 15 – 2036)**

El agua producida es entregada en el recinto de estanques:

<b>Punto de entrega</b>	<b>Volumen Total m<sup>3</sup></b>
Estanque Central SE	1.500
Estanque Baquedano SE	500
Estanque Ventanas N°1 SE	1.000
Estanque Ventanas N°2 SE	500
Estanque Torreblanca Bajo SE	500
Estanque Torreblanca Bajo N°2 SE	105
Estanque Torreblanca Alto SE	300
Estanque Aeropuerto SE	500
Estanque Santa Inés SE	1.450
Estanque Aeropuerto 2 SE	100

**c) CAUDALES DE PRODUCCIÓN**

<b>CAUDAL (L/s)</b>	<b>ACTUAL (2022)</b>	<b>AÑO (2026)</b>	<b>FUTURO (2036)</b>
<b>Medio Anual</b>	171,69	184,30	215,82
<b>Máximo Diario</b>	213,44	229,11	268,29

**d) RÉGIMEN DE PRODUCCIÓN**

Continuo.

**3.2. DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE**

**a) ÁREA GEOGRÁFICA**

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable.

**b) CONCESIONARIO DE PRODUCCIÓN DEL CUAL SE ABASTECE EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN**

NUEVA ATACAMA S.A.

**c) DOTACIÓN POR ÁREA GEOGRÁFICA**

**Año 2022**

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)
TK Aeropuerto	74,8	7.595	149,9	13,5
TK Santa Ines	201,6	8.710	257,7	23,2
TK Torreblanca Alto	25,2	2.395	143,2	12,9
TK Torreblanca Bajo	260,0	11.324	167,2	15,1
TK Vallenar Central	77,5	6.088	178,7	16,1
TK Ventana	142,5	13.927	145,5	13,1
TK Baquedano	52,1	3.633	169,1	15,3
<b>Total</b>	<b>833,7</b>	<b>53.671,9</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>

**Año 2026**

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)
TK Aeropuerto	74,8	8.155	149,9	13,5
TK Santa Ines	201,6	9.353	257,8	23,3
TK Torreblanca Alto	25,2	2.572	143,2	12,9
TK Torreblanca Bajo	260,0	12.159	167,2	15,1
TK Vallenar Central	77,5	6.536	178,7	16,1
TK Ventana	142,5	14.953	145,4	13,1
TK Baquedano	52,1	3.901	169,1	15,3
<b>Total</b>	<b>833,7</b>	<b>57.629</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>

**Año 2036**

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)
TK Aeropuerto	74,8	9.554	149,9	13,5
TK Santa Ines	201,6	10.958	257,7	23,2
TK Torreblanca Alto	25,2	3.013	1.002,3	12,9
TK Torreblanca Bajo	260,0	14.246	167,1	15,1
TK Vallenar Central	77,5	7.658	178,6	16,1
TK Ventana	142,5	17.520	145,3	13,1
TK Baquedano	52,1	4.571	169,0	15,2
<b>Total</b>	<b>833,7</b>	<b>67.520</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>

### 3.3. RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS

#### a) ÁREA GEOGRÁFICA DE RECOLECCIÓN

Definida en Plano de Territorio Operacional de aguas servidas.

#### b) PUNTOS DE DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS

Descarga actual (año 1 - 2022) y futura (año 15 - 2036) a etapa de Disposición:

Identificación de la descarga a Etapa de Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
1	En C.I. código 1554 donde se inicia el emisario de transporte de las aguas servidas a la Planta de Tratamiento.	Nueva Atacama S.A.	

#### c) CAUDAL A RECOLECTAR POR ÁREA GEOGRÁFICA

##### Año 2022

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
PEAS La Turbina	2,4	53	175,1	15,8	0,92
PTAS Vallenar	831,3	52.901	173,3	15,6	0,92
<b>Total</b>	833,7	52.954	N/A	N/A	N/A

##### Año 2026

Area Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
PEAS La Turbina	2,4	57	175,1	15,8	0,92
PTAS Vallenar	831,3	57.009	173,3	15,6	0,92
<b>Total</b>	833,7	57.067	N/A	N/A	N/A

##### Año 2036

Area Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente (m3/cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
PEAS La Turbina	2,4	68	175,1	15,8	0,92
PTAS Vallenar	831,3	67.343	173,3	15,6	0,92
<b>Total</b>	833,7	67.411	N/A	N/A	N/A

**d) CONCESIONARIA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS SERVIDAS**

NUEVA ATACAMA S.A.

**3.4. DISPOSICIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS**

**a) CUERPO RECEPTOR**

**Actual (año 1 - 2022) y Futuro (año 15 - 2036)**

Río Huasco a través de un emisario de descarga.

**b) CONCESIONARIA DE DISPOSICIÓN**

NUEVA ATACAMA S.A.

**c) PUNTOS DE DESCARGA**

**Actual (año 1 - 2022) y Futuro (año 15 - 2036)**

El punto de descarga de las aguas tratadas al río Huasco se ubica a 450 m desde la salida de la cámara de contacto de la PTAS, previa desinfección, coordenadas UTM WGS84, Huso 19 son las siguientes:  
N: 6.839.248m E: 324.198 m

**d) SISTEMA DE TRATAMIENTO**

**Actual (año 1 - 2022) y Futuro (año 15 - 2036)**

Las aguas servidas son conducidas y descargadas en el sistema de disposición existente en Vallenar, conformado por una planta de tratamiento de aguas Servidas del tipo lodos activados con pretratamiento y desinfección, ubicada en el sector Poniente de la ciudad a 3,5 km del núcleo céntrico.

**e) CAUDALES**

<b>CAUDAL (L/s)</b>	<b>ACTUAL (2022)</b>	<b>AÑO (2026)</b>	<b>FUTURO (2036)</b>
<b>Medio Anual AS</b>	96,38	103,87	122,69
<b>Medio Anual Total</b>	163,38	170,87	189,69
<b>Máximo Horario</b>	283,22	296,90	330,54



**f) CALIDAD DEL EFLUENTE**

**Actual (año 1 - 2022) y Futuro (año 15 - 2036)**

La calidad del efluente cumple con el D.S. 90/2000 Tabla 1.

**4. DETALLE DE ANTECEDENTES TÉCNICOS INCLUIDOS**

- Plano de Territorio Operacional del Sistema de Agua Potable.

---

**SALVADOR VILLARINO KRUMM  
GERENTE GENERAL  
NUEVA ATACAMA S.A.**