

FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS

FAT N° -

1. CONCESIONARIO

Aguas San Pedro S.A.

2. SERVICIO

Región : VIII Región del Bío Bío
Comuna : Chillán
Localidad : "Ampliación Territorio Operacional Sector 9 Los Domínicos"

3. TIPO DE CONCESIÓN

- Producción de AP.
- Distribución de AP.
- Recolección de AS.
- Disposición de AS.

3.1 Producción de Agua Potable.

a) Fuentes.

Fuentes Iniciales

Captación 1

- Nombre : Pozo 01
- Tipo : Subterránea
- Caudales :
 - Q explotación : 45,0 (l/s)
 - Q máximo : 45,0 (l/s)
 - Q derechos de agua: 45,0 (l/s)

Captación 2 (Reserva)

- Nombre : Pozo 02
- Tipo : Subterránea
- Caudales :
 - Q explotación : 30,0 (l/s)
 - Q máximo : 38,0 (l/s)
 - Q derechos de agua: 38,0 (l/s)

Captación 3 (Reserva)

- Nombre : Pozo 03
- Tipo : Subterránea
- Caudales :
 - Q explotación : 25,0 (l/s)
 - Q máximo : 25,0 (l/s)

Fuentes Futuras que se Incorporan

Se incorpora Pozo 03 en año 2018 $Q=25,0$ L/s.

Aumento producción Pozo 02 en año 2030 en $Q=4,0$ L/s

Oferta Actual y Futuras de las Fuentes

-	Oferta año 1 (2018)	:	Q explotación:	75,0 (l/s)
		:	Q máxima:	83,0 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	83,0 (l/s)
-	Oferta año 5 (2022)	:	Q explotación:	100,0 (l/s)
		:	Q máxima:	108,0 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	108,0 (l/s)
-	Oferta año 15 (2032)	:	Q explotación:	104,0 (l/s)
		:	Q máxima:	108,0 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	108,0 (l/s)

b) Puntos de Entrega para Distribución.

Puntos de entrega Actuales (año 1)

El agua producida se entrega al estanque existente semienterrado denominado Doña Rosa con capacidad de $V=400\text{ m}^3$ ubicado en el recinto de producción del mismo nombre y en estanque Doña Rosa 2 de capacidad de $V=550\text{ m}^3$, ubicado en recinto del mismo nombre.

Puntos de entrega Futuros (años futuros)

Construcción estanque Doña Rosa $V=150\text{ m}^3$ año 2028.

c) **Caudales de Producción**

ATO Sector 9 Los Domínicos

Caudal (l/s)	Año 1 (2018)	Año 5 (2022)	Año 15 (2032)
Medio Anual	1,62	3,92	9,06
Máximo Diario	2,38	5,74	13,28

Sistema Las Mariposas (Incluye ATO)

Caudal (l/s)	Año 1 (2018)	Año 5 (2022)	Año 15 (2032)
Medio Anual	14,35	22,30	32,96
Máximo Diario	22,84	35,30	51,72

Régimen de Producción

Continuo.

3.2 Distribución de Agua Potable

a) **Área Geográfica**

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable del sector Las Mariposas de Chillán, anexo a la presente ficha (1 plano).

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

Aguas San Pedro S.A.

c) **Dotación del área Geográfica**

Año 1 (2018)

ATO Sector 9 Los Domínicos

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Max Mes por cliente (m³/cliente/mes)
Sector 9 Los Domínicos	50,5	844	141	17,11
Total ATO	50,5	844	141	17,11

Año 5 (2022)

ATO Sector 9 Los Domínicos

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Max Mes por cliente (m³/cliente/mes)
Sector 9 Los Domínicos	50,5	2.037	141	17,11
Total ATO	50,5	2.037	141	17,11

3.3 Recolección de Aguas Servidas

a) Área Geográfica de Recolección

Definida en Plano de Territorio Operacional de aguas servidas del sector Las Mariposas de Chillán, anexo a la presente ficha (1 plano).

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

Descargas a Etapa de Disposición (Año 1)

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Descarga Única	PEAS Cabecera	Aguas San Pedro S.A.	

Descargas Futuras

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Descarga Única	PEAS Cabecera	Aguas San Pedro S.A.	

c) Caudales a Recolectar en las Áreas Geográficas

Año 1 (2018)

ATO Sector 9 Los Domínicos

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Max Mes por cliente (m³/cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
Sector 9 Los Domínicos	50,5	844	113	13,69	0,8
Total ATO	50,5	844	113	13,69	0,8

Año 5 (2022)

ATO Sector 9 Los Domínicos

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Max Mes por cliente (m³/cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
Sector 9 Los Domínicos	50,5	2.037	113	13,69	0,8
Total ATO	50,5	2.037	113	13,69	0,8

d) Concesionario de Disposición de Aguas Servidas

Aguas San Pedro S.A.

3.4 Disposición de Aguas Servidas

a) Cuerpo Receptor

Año 1

Río Chillán

Futuro

Río Chillán

b) Concesionaria de Recolección

Aguas San Pedro S.A.

c) Puntos de Descarga

Año 1

Río Chillán. El Punto de descarga se encuentra ubicado en las coordenadas referidas al Datum WGS 84 Huso 19 Este 227.124 Norte 5.941.015.

Futuro

Río Chillán. El Punto de descarga se encuentra ubicado en las coordenadas referidas al Datum WGS 84 Huso 19 Este 227.124 Norte 5.941.015

d) Sistema de Tratamiento

Año 1

Lodos Activados, con Pretratamiento y Desinfección.

Futuro

Lodos Activados, con Pretratamiento y Desinfección.

e) Caudales

ATO Sector 9 Los Domínicos

Caudal (l/s)	Año 1 (2018)	Año 5 (2022)	Año 15 (2032)
Medio anual AS	1,10	2,66	6,16
Medio anual Total(*)	1,10	2,66	6,16
Máximo Instantáneo(*)	5,76	9,54	20,13

(*) Considera caudal de infiltración y aguas lluvias.

Sistema Las Mariposas (Incluye ATO)

Caudal (l/s)	Año 1 (2018)	Año 5 (2022)	Año 15 (2032)
Medio anual AS	8,76	13,73	20,55
Medio anual Total(*)	10,06	15,03	21,85
Máximo Instantáneo(*)	28,34	41,06	57,28

(*) Considera caudal de infiltración y aguas lluvias.

f) Calidad del Efluente

Año 1

La calidad del efluente cumple con el DS 90/2000, Tabla 1.

Futuro

La calidad del efluente cumple con el DS 90/2000, Tabla 1.

Septiembre 2018

**Gerente General
Aguas San Pedro S.A.**