

FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS

FAT N° SC-08-01

1. CONCESIONARIO.

Aguas San Pedro S.A.

2. SERVICIO.

Región : VIII Región del BioBio
Comuna : San Pedro de La Paz y Coronel
Localidad : Parque Industrial Coronel – Camino San Pedro Coronel

3. TIPO DE CONCESIÓN.

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

3.1 Producción de Agua Potable.

a) Fuentes.

Año 1 (2015)

Captación N° 1

- Nombre : Pozo PIC 01
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 26,0 l/s
Q máximo: 26,0 l/s
Q derechos de agua: 30,0 l/s

Captación N° 2

- Nombre : Pozo PIC 03
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 26,0 l/s
Q máximo: 26,0 l/s
Q derechos de agua: 30,0 l/s

Captación N° 3

- Nombre : Pozo PIC 5A
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 30,0 l/s
Q máximo: 30,0 l/s
Q derechos de agua: 30,0 l/s

Captación Nº 4

- Nombre : Pozo Yobilo 01
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 20,0 l/s
Q máximo: 20,0 l/s
Q derechos de agua: 49,0 l/s

Captación Nº 5

- Nombre : Punteras Rosario 01
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 21,6 l/s
Q máximo: 21,6 l/s
Q derechos de agua: 92,0 l/s (Incluye Punteras Rosario 02 y Rosario 03) (*)

Captación Nº 6

- Nombre : Punteras Rosario 02
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 21,6 l/s
Q máximo: 21,6 l/s
Q derechos de agua: 92,0 l/s (Incluye Punteras Rosario 01 y Rosario 03) (*)

Captación Nº 7

- Nombre : Punteras Rosario 03
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 12,0 l/s
Q máximo: 12,0 l/s
Q derechos de agua: 92,0 l/s (Incluye Punteras Rosario 01 y Rosario 02) (*)

Captación Nº 8

- Nombre : Punteras La Foresta 01
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 10,8 l/s
Q máximo: 10,8 l/s
Q derechos de agua: 28,0 l/s (Incluye Punteras La Foresta 02, La Foresta 03 y La Foresta 04) (*)

Captación Nº 9

- Nombre : Punteras La Foresta 02
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 5,4 l/s
Q máximo: 5,4 l/s
Q derechos de agua: 28,0 l/s (Incluye Punteras La Foresta 01, La Foresta 03 y La Foresta 04) (*)

Captación Nº 10

- Nombre : Punteras La Foresta 03
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 5,4 l/s
Q máximo: 5,4 l/s
Q derechos de agua: 28,0 l/s (Incluye Punteras La Foresta 01, La Foresta 02 y La Foresta 04) (*)

Captación Nº 11

- Nombre : Punteras La Foresta 04
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 6,4 l/s
Q máximo: 6,4 l/s
Q derechos de agua: 28,0 l/s (Incluye Punteras La Foresta 01, La Foresta 02 y La Foresta 03) (*)

Captación Nº 12

- Nombre : Punteras Pioneros 01
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 17,0 l/s
Q máximo: 17,0 l/s
Q derechos de agua: 85,0 l/s (Incluye Punteras Pioneros 02 y Pioneros 03) (*)

Captación Nº 13

- Nombre : Punteras Pioneros 02
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 17,0 l/s
Q máximo: 17,0 l/s
Q derechos de agua: 85,0 l/s (Incluye Punteras Pioneros 01 y Pioneros 03) (*)

Captación Nº 14

- Nombre : Punteras Pioneros 03
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 12,0 l/s
Q máximo: 12,0 l/s
Q derechos de agua: 85,0 l/s (Incluye Punteras Pioneros 01 y Pioneros 02) (*)

Fuentes Futuras que se Incorporan

- Nombre : Punteras Rosario Nº 4 (Año 2020)
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 14,0 l/s
Q máximo: 14,0 l/s
Q derechos de agua: (**)
- Nombre : Punteras Pioneros Nº 4 (Año 2020)
- Tipo : Subterráneo
- Caudales : Q explotación: 8,0 l/s
Q máximo: 8,0 l/s
Q derechos de agua: (**)

(*) En proceso de solicitud de derechos

(**) Traslado de derechos

Oferta Actual y Futuras de las Fuentes

-	Oferta (año 1)	:	Q explotación:	231,2 (l/s)
		:	Q máxima:	231,2 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	344,0 (l/s)
-	Oferta (año 5)	:	Q explotación:	231,2 (l/s)
		:	Q máxima:	231,2 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	344,0 (l/s)
-	Oferta (año 15)	:	Q explotación:	253,2 (l/s)
		:	Q máxima:	253,2 (l/s)
		:	Q derechos de agua:	344,0 (l/s)

b) Puntos de Entrega para Distribución.

Puntos de entrega Actuales (año 1).

A siete estanques S.E existentes de las siguientes capacidades:

Nombre Obra	Tipo	Material	Volumen (m³)
Estanques PIC 01 y 03	Semienterrado	Hormigón	800 y 2500
Estanque Rosario 01	Semienterrado	Hormigón	1.200
Estanque Foresta 01	Semienterrado	Hormigón	700
Estanques Pioneros 01 y 02	Semienterrado	Hormigón	400 (x 2)
Estanque Montahue	Semienterrado	Hormigón	400

Puntos de entrega Futuros (años futuros).

A los anteriores puntos de entrega se incorporan:

Nombre Obra	Tipo	Material	Volumen (m³)	Año de Incorporación
Estanque La Foresta - Rosario	Semienterrado	Hormigón	60	2027
Estanque Pioneros 04	Semienterrado	Hormigón	150	2015
Estanque Pioneros 05	Semienterrado	Hormigón	150	2020

c) **Caudales de Producción.**

Sistema San Pedro de La Paz - PIC

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio Anual	127,7	138,5	162,1
Máximo Diario	181,0	195,9	228,7

Sistema PIC

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio Anual	37,9	40,1	44,8
Máximo Diario	62,0	65,6	73,2

Sistema Pioneros

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio Anual	31,4	34,5	41,2
Máximo Diario	41,6	45,7	54,6

Sistema La Foresta-Rosario

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio Anual	55,7	61,1	73,1
Máximo Diario	73,8	81,0	96,8

Sistema Montahue

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio Anual	2,7	2,9	3,1
Máximo Diario	3,6	3,8	4,1

Régimen de Producción.

Continuo.

3.2 Distribución de Agua Potable.

a) **Área Geográfica.**

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable del sector San Pedro de La Paz - PIC, 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

Sistema San Pedro de La Paz-PIC

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por cliente (m³/cliente/mes)
PIC		8.892	210,1	27,68
Pioneros		11.079	143,7	16,70
La Foresta Rosario		25.161	112,3	13,05
Montahue		1.538	87,8	10,23
Total San Pedro de La Paz-PIC	3.592	46.669	137,6	16,81

Sistema San Pedro de La Paz-PIC

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por cliente (m³/cliente/mes)
PIC		9.762	202,0	26,19
Pioneros		12.164	143,7	16,37
La Foresta Rosario		27.625	112,3	12,79
Montahue		1.607	87,6	10,11
Total San Pedro de La Paz-PIC	3.592	51.159	136,1	16,32

3.3 Recolección de Aguas Servidas.

a) Área Geográfica de Recolección.

Definida en Plano de Territorio Operacional de aguas servidas del sector San Pedro de La Paz - PIC, 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	Sector Sur Oriente Poniente del área de concesión. Descarga en PTAS Existente	Aguas San Pedro S.A.	

Descargas Futuras

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Descarga Única	Sector Sur Oriente Poniente del área de concesión. Descarga en PTAS Existente	Aguas San Pedro S.A.	

c) Caudales a Recolectar en las Áreas Geográficas.

Año 1

Sistema San Pedro de La Paz - PIC

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por cliente (m³/cliente/mes)	Coeficiente de Recuperación
Total San Pedro de La Paz - PIC	3.592	46.299	130,3	12,6	1,0

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por cliente (m³/cliente/mes)	Coeficiente de Recuperación
Total San Pedro de La Paz - PIC	3.592	50.912	126,9	12,0	1,0

d) Concesionario de Disposición de Aguas Servidas.

Aguas San Pedro S.A.

3.4 Disposición de Aguas Servidas.

a) Cuerpo Receptor.

Año 1

Mar de Chile

Futuro

Mar de Chile

b) Concesionaria de Recolección.

Aguas San Pedro S.A.

c) Puntos de Descarga.

Año 1

Mar de Chile. El punto de descarga está en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 18 Este 662.114 y Norte 5.906.415

Futuro

Mar de Chile. El punto de descarga está en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 18 Este 662.114 y Norte 5.906.415

d) Sistema de Tratamiento.

Año 1

Lodos Activados, con Pretratamiento y Desinfección.

Futuro

Lodos Activados, con Pretratamiento y Desinfección.

e) Caudales.

San Pedro de La Paz - PIC

Caudal (l/s)	Año 1	Año 5	Año 15
Medio anual AS	69,85	74,80	88,38
Medio anual Total	78,25	83,20	96,78
Máximo diario a tratar	92,07	98,63	116,62
Máximo Horario	168,76	177,25	201,55

f) Calidad del Efluente.

Año 1

La calidad del efluente cumple con el DS 90/2000, Tabla 4.

Futuro

La calidad del efluente cumple con el DS 90/2000, Tabla 4.

Noviembre 2014

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