



FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS

(F.A.T.) **SC 01-02**
 Ord. SISS N° 4513/18
 y Carta N°123/18 A.
 DEL ALTIPLANO S.A.

1. CONCESIONARIO

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

2. SERVICIO

Región : I Región de Tarapacá
 Comuna : Alto Hospicio.
 Localidad : Alto Hospicio.

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)

Captación N° 1

Nombre : Sondaje N°1 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 52,00 (L/s)
 : Q máximo : 52,00 (L/s)
 : Q derechos de agua : 80,00 (L/s)

Captación N° 2

Nombre : Sondaje N°2 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,00 (L/s)
 : Q máximo : 0,00 (L/s)
 : Q derechos de agua : 30,00 (L/s)

M

Captación N° 3

Nombre : Sondaje N°3 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 50,00 (L/s)
 Q máximo : 63,45 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)
 Q derechos donados : 30,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

30,00 (L/s) donados a Pozo Cumiñalla 494.

Captación N° 4

Nombre : Sondaje N°4 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 66,00 (L/s)
 Q máximo : 86,83 (L/s)
 Q derechos de agua : 76,00 (L/s)
 Q derechos donados : 10,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

10,0 (L/s) desde Pozo Canchones H.

Captación N° 5

Nombre : Sondaje N°5 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 80,00 (L/s)
 Q máximo : 89,02 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)

Captación N° 6

Nombre : Sondaje N°6 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 80,00 (L/s)
 Q máximo : 150,97 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)

Captación N° 7

Nombre : Sondaje N°7 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 44,00 (L/s)
 Q máximo : 82,47 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)
 Q derechos donados : 36,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

36,00 (L/s) a Pozo Canchones H.

Captación N° 8

Nombre : Sondaje D Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,00 (L/s)
 Q máximo : 0,00 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)
 Q derechos donados : 31,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

29,00 (L/s) a Pozo El Carmelo 2

2,00 (L/s) a Pozo Dolores 1

Captación N° 9

Nombre : Sondaje E Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 50,00 (L/s)
 Q máximo : 50,00 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)
 Q derechos donados : 30,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

30,00 (L/s) a Pozo La Tirana 1.

Captación N° 10

Nombre : Sondaje F Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,00 (L/s)
 Q máximo : 0,00 (L/s)
 Q derechos de agua : 85,00 (L/s)

Captación Nº 11

Nombre	:	Sondaje G Canchones	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 0,00 (L/s)
		Q máximo	: 0,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 78,00 (L/s)

Captación Nº 12

Nombre	:	Sondaje I Canchones	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 0,00 (L/s)
		Q máximo	: 0,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 90,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 60,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

60,00 (L/s) a Pozo Cumiñalla 493.

Captación Nº 13

Nombre	:	Sondaje A Cumiñalla	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 0,00 (L/s)
		Q explotación (2026)	: 95,00 (L/s) (**)
		Q máximo	: 0,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 85,00 (L/s)
		Q derechos donados	: 60,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

60,00 (L/s) a Pozo Cumiñalla 495.

(**) Se regularizarán los derechos correspondientes

Captación Nº 14

Nombre	:	Sondaje 493Cumiñalla	
Tipo	:	Subterránea	
Fuente	:	Pampa del Tamarugal	
Caudales	:	Q explotación	: 0,00 (L/s)
		Q explotación (2023)	: 27,00 (L/s)
		Q máximo	: 0,00 (L/s)
		Q derechos de agua	: 0,00 (L/s)
		Q derechos solicitados	: 60,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

60,0 (L/s) desde Pozo Canchones I.

Captación N° 15

Nombre : Sondaje 494 Cumiñalla
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 120,00 (L/s)
 Q máximo : 220,39 (L/s)
 Q derechos de agua : 90,00 (L/s)
 Q derechos solicitados : 30,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

30,00 (L/s) desde Pozo Canchones 3 ó 1521.

Captación N° 16

Nombre : Sondaje 491 Cumiñalla
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,00 (L/s)
 Q máximo : 0,00 (L/s)
 Q derechos de agua : 80,00 (L/s)

Captación N° 17

Nombre : Sondaje 495 Cumiñalla
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 60,00 (L/s)
 Q máximo : 100,83 (L/s)
 Q derechos de agua : 0,00 (L/s)
 Q derechos solicitados : 60,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

60,00 (L/s) desde Pozo Canchones A ó 656.

Captación N° 18

Nombre : Sondaje H Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 46,00 (L/s)
 Q máximo : 93,58 (L/s)
 Q derechos de agua : 0,00 (L/s)
 Q derechos solicitados : 46,00 (L/s) (*)

(*) Derechos en traslado:

36,00 (L/s) desde Pozo Canchones 7.

10,00 (L/s) desde Pozo Canchones 4.

Oferta Actual y Futura de las Fuentes para Alto Hospicio

Oferta Actual (año 1: 2018)	:	Q explotación	:	648 (L/s)
	:	Q derechos de agua	:	1.113 (L/s)
Oferta futura (año 5: 2022)	:	Q explotación	:	648 (L/s)
	:	Q derechos de agua	:	1.113 (L/s)
Oferta futura (año 15: 2032)	:	Q explotación	:	770 (L/s)
	:	Q derechos de agua	:	1.113 (L/s)

b) Puntos de Entrega para Distribución

Actuales (2018)

Punto N°1: Recinto Estanques Santa Rosa: Ubicado en sector sur-oriente de Alto Hospicio. Estanque Santa Rosa N°2. Capacidad de 5.000 m³. Hormigón Armado. Semienterrado.

Punto N°2: Recinto Estanques El Boro: Ubicado en sector nor-oriente de Alto Hospicio. Capacidad= 800 m³. Hormigón Armado. Semienterrado.

Futuros (2022)

No están contemplados otros puntos de entrega en el futuro.

c) Caudales de Producción

Alto Hospicio

Caudal (L/s)	Actual (Año 2018)	Año 5 (Año 2022)	Año15 (Año 2032)
Medio Anual	252,3	275,4	342,6
Máximo Diario	299,4	326,7	406,4

a) Régimen de Producción

Continuo.

W

3.2. DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

a) Área Geográfica

Definida en el plano Planta de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Alto Hospicio.

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)

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de Atención (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Alto Hospicio	1.099	101.053	135,5	14,4

Futuro año 5 (2022)

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de Atención (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Alto Hospicio	1.099	123.570	120,9	14,5

3.3. RECOLECCION DE AGUAS SERVIDAS

a) Área Geográfica de Recolección

Definida en el Plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Alto Hospicio.

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
Alto Hospicio	Red AS Alto Hospicio	X	

Futura (Año 2022)

Identificación Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Alto Hospicio	Red AS Alto Hospicio	X	

c) Caudal a Recolectar por Área Geográfica**Actual año 1 (2018)**

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de Atención (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
Alto Hospicio	1.099	91.679	121,9	12,0	0,9

Futuro año 5 (2022)

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de Atención (l/hab/día)	Vol. Máx. Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)	Coefficiente de Recuperación
Alto Hospicio	1.099	113.170	108,8	12,2	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)**

Bosque Olivos Alto Hospicio y Red Iquique, finalmente al Mar, fuera de la ZPL, por Emisario Punta Negra.

Futuro año 2 (2019)

Océano Pacífico. Sector Playa Brava ciudad de Iquique.

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)

Las aguas tratadas en las lagunas de Alto Hospicio, son descargadas al Bosque de Olivos en Alto Hospicio (Coordenadas N7.761.220 E384.620, Datum WGS84), y al mar mediante emisario Punta Negra (Cámara de Carga Coordenadas N7.766.952 E381.150, Datum WGS84).

Futuro año 2 (2019)

Emisario Submarino Playa Brava, Sector Centro Sur- Playa Brava de Iquique. Coordenadas de Descarga: N: 7.761.805 - E: 380.104 Datum: WGS 84

d) Sistema de Tratamiento

Actual año 1 (2018)

Lagunas Aireadas
Emisario Submarino con Pre-Tratamiento

Futuro año 2 (2019)

Pretratamiento de Rejas y Desarenador con descarga a Emisario Submarino Playa Brava – Iquique.

e) Caudales

Alto Hospicio

Caudal A. S. (L/s)	Actual (Año 2018)	Año (Año 2022)	Futuro (Año 2032)
Medio Anual	138,6	151,7	189,6
Máximo Horario	280,0	295,5	363,6

e) Calidad del Efluente

Actual año 1 (2018)

- Norma de Riego NCh N°1333 para efluente de Laguna de Alto Hospicio.
- Tabla N°5 DS N°90, para descargas a mar fuera de la ZPL para emisario de Punta Negra, Iquique.

Futuro año 2 (2019)

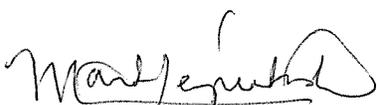
- Tabla N°5 DS N°90, para descargas a mar fuera de la ZPL para emisario Playa Brava en Iquique.

4. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO

- El Cronograma de Obras e Inversiones del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para Alto Hospicio:

5. DETALLE DE ANTECEDENTES TÉCNICOS INCLUIDOS

- Plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Alto Hospicio.



Marta Sepúlveda Murillo
Jefe Área Empresa (s)
DIVISION DE CONCESIONES
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS



Gerente General