

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 : 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)

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 N° 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 N° 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 N° 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 N° 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.

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.

Gerente General