

CAPTACIÓN N° 3

Nombre : Sondaje N°3 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 41,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 50,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 4

Nombre : Sondaje N°4 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 55,6 (l/s)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 5

Nombre : Sondaje N°5 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 49,4 (l/s)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 6

Nombre : Sondaje N°6 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 79,6 (l/s)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 7

Nombre : Sondaje N°7 Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 42,8 (l/s)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 8

Nombre : Sondaje D Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 36,0 (l/s) (**)

(*) Fuera de uso.

(**) Se tramitará traslado de 44 (l/s) hacia la fuente Canchones H. Q derechos propios = 80 l/s.

CAPTACIÓN N° 9

Nombre : Sondaje E Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 28,2 (l/s)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 10

Nombre : Sondaje F Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 85,0 (l/s)
 (*) Fuera de uso.

CAPTACIÓN N° 11

Nombre : Sondaje G Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 78,0 (l/s)
 (*) Fuera de uso.

CAPTACIÓN N° 12

Nombre : Sondaje H Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 44,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 44,0 (l/s) (*)
 (*) Se tramitará traslado de 44,0 (l/s) desde la fuente
 Canchones D. Q derechos propios = 0 l/s.

CAPTACIÓN N° 13

Nombre : Sondaje I Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 50,0 (l/s) (**)
 (*) Fuente Reserva.

CAPTACIÓN N° 14

Nombre : Sondaje A Cumiñalla A
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 85,0 (l/s)
 (*) Fuera de uso.

CAPTACIÓN N° 15

Nombre : Sondaje Cumiñalla 494
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 120,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 120,0 (l/s)

CAPTACIÓN N° 16

Nombre : Sondaje Cumiñalla 491
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 0,0 (l/s) (*)
 : Q derechos de agua : 80,0 (l/s)
 (*) Fuera de uso.

Sistema El Carmelo**CAPTACION N° 1.**

Nombre : Sondaje N°1 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 75,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 75,0 (l/s)

CAPTACION N° 2.

Nombre : Sondaje N°2 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 76,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 76,0 (l/s)

CAPTACION N° 3.

Nombre : Sondaje N°4 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 90,7 (l/s)
 : Q derechos de agua : 105,0 (l/s)

CAPTACION N° 4.

Nombre : Sondaje N°8 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 72,5 (l/s)
 : Q derechos de agua : 116,0 (l/s)

CAPTACION N° 5.

Nombre : Sondaje N°9 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 100,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 110,0 (l/s)

CAPTACION N° 6.

Nombre : Sondaje N°11 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 100,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 110,0 (l/s)

CAPTACION N° 7.

Nombre : Sondaje N°12 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 100,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 110,0 (l/s)

CAPTACION N° 8.

Nombre : Sondaje N°17 Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación : 100,0 (l/s)
 : Q derechos de agua : 105,0 (l/s)

Otros Derechos**Res DGA 433 - 93**

Fuente : Sin Asignar
 Caudales : Q derechos de agua : 60,0 (l/s)

Fuentes Futuras**CAPTACION N° 1. (Año 2029)**

Nombre : Nuevo Sondaje Sector El Carmelo
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación (año 2029) : 28,0 (l/s)
 : Q derechos (año 2029) : 28,0 (l/s) (*)

(*) Se trasladarán desde derechos existentes.

CAPTACION N° 2. (Año 2031)

Nombre : Nuevo Sondaje Sector Canchones
 Tipo : Subterránea
 Fuente : Pampa del Tamarugal
 Caudales : Q explotación (año 2031) : 61,0 (l/s)
 : Q derechos (año 2031) : 61,0 (l/s) (*)

(*) Se trasladarán desde derechos existentes.

Oferta Actual y Futura de las Fuentes

Oferta Actual (año 1: 2023): Q explotación actual : 1.271,8 (l/s)
 : Q derechos de agua : 2.045,0 (l/s)

Oferta futura (año 5: 2027): Q explotación actual : 1.271,8 (l/s)
 : Q derechos de agua : 2.045,0 (l/s)

Oferta futura (año 15:2037): Q explotación actual : 1.360,8 (l/s)
 : Q derechos de agua : 2.045,0 (l/s)

b) PUNTOS DE ENTREGA PARA DISTRIBUCIÓN

Punto de entregas actuales (año 1 - 2023) y futura (año 15 - 2037)

Punto N°1: Estanques Alto Hospicio, ubicados en la localidad de Alto Hospicio, otorgan regulación y seguridad como cabecera del sistema de distribución para Iquique. Capacidad Conjunta =7.000 m³. Hormigón Armado. Semienterrado. Este estanque no alimenta a la red directamente.

Punto N°2: Recinto Estanques Cavanca: Ubicado en el Sector Centro-Norte de Iquique su capacidad de conjunto es de 15.000 m³, con estanques metálicos y de hormigón armado semienterrados.

Punto N° 3: Recinto Estanque Chipana: Ubicado en el Sector Centro Alto de Iquique su capacidad es de 300 m³, de Hormigón Armado Semienterrado.

Punto N° 4: Recinto Estanque Huantajaya: Ubicado en el Sector Centro Alto de Iquique su capacidad es de 500 m³, de Hormigón Armado Semienterrado.

Punto N° 5: Recinto Estanque Dunas: Ubicado en el Sector Centro Alto de Iquique su capacidad es de 500 m³, de Hormigón Armado Semienterrado.

Punto N° 6: Recinto Estanques Seccional Sur: Ubicado en el Sector Sur de Iquique su capacidad conjunta es de 6.500 m³, de Hormigón Armado Semienterrado.

c) CAUDALES DE PRODUCCIÓN

CAUDAL (l/s)	ACTUAL (2023)	AÑO (2027)	FUTURO (2037)
Medio Anual	689,63	700,06	731,41
Máximo Diario	816,78	829,14	866,27

d) RÉGIMEN DE PRODUCCIÓN

Continuo.

3.2. DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

a) ÁREA GEOGRÁFICA

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable y alcantarillado de Iquique.

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

AGUAS DEL ALTIPLANO S.A.

c) **DOTACIÓN POR ÁREA GEOGRÁFICA**

Año 2023

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente Histórico (m3/cliente/mes)
Tk Cavanca	1.124,0	136.560	218,2	18,9
Tk Sur	1.000,4	31.397	231,0	20,0
Tk Huantajaya	42,4	6.506	169,3	14,7
Tk Las Dunas	70,4	12.860	169,4	14,7
Tk Chipana	12,8	1.859	327,2	28,3
Total	2.250,0	189.184	216,4	18,7

Año 2027

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente Histórico (m3/cliente/mes)
Tk Cavanca	1.124,0	144.747	209,0	18,1
Tk Sur	1.000,4	33.280	221,2	19,1
Tk Huantajaya	42,4	6.896	162,1	14,0
Tk Las Dunas	70,4	13.631	162,2	14,0
Tk Chipana	12,8	1.971	313,4	27,1
Total	2.250,0	200.525	207,3	17,9

3.3. RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS

a) **ÁREA GEOGRÁFICA DE RECOLECCIÓN**

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable y alcantarillado de Iquique.

b) **PUNTOS DE DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS**

Descarga actual (año 1 - 2023) y futura (año 15 - 2037) a etapa de Disposición:

Identificación Descarga	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario

Planta y Emisario Submarino Iquique	Sector Centro Sur – Playa Brava	X	
Planta Barrio Industrial y Emisario Submarino Iquique	Sector Norte – Bahía Punta Negra	X	
PTAS Punta Gruesa, Iquique	Sector Sur – Playa Blanca	X	

c) CAUDAL A RECOLECTAR POR ÁREA GEOGRÁFICA

Año 2023

Área Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente Histórico (m3/cliente/mes)
Altos Playa Blanca	36,8	885	112,3	8,5
Bajo Molle	52,7	1.881	437,4	33,6
Barrio Industrial	204,1	11.949	264,0	20,0
Carrara	0,5	228	223,2	16,9
El Morro	383,1	60.396	217,4	16,5
Huayquique	45,8	7.112	200,9	15,2
Playa Brava	743,2	104.935	213,0	16,2
Total	1.466,1	82.451	219,0	16,6

Año 2027

Area Geográfica/Sector	Superficie (Há)	Población (Hab).	Nivel de Atención (l/hab/día)	Volumen máximo Mes por Cliente Histórico (m3/cliente/mes)
Altos Playa Blanca	36,8	939	107,5	9,3
Bajo Molle	52,7	1.995	423,6	36,7
Barrio Industrial	204,1	12.672	252,8	21,9
Carrara	0,5	242	213,7	18,5
El Morro	383,1	64.052	208,1	18,0
Huayquique	45,8	7.543	192,3	16,6
Playa Brava	743,2	111.288	203,9	17,7
Total	1.466,1	87.442	209,7	18,2

d) CONCESIONARIA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS SERVIDAS

AGUAS DEL ALTIPLANO S.A.

3.4. DISPOSICIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS

a) CUERPO RECEPTOR

Actual (año 1 - 2023) y Futuro (año 15 - 2037)

Océano Pacífico. Sector Playa Brava y en Bahía Punta Negra ciudad de Iquique.

PTAS de Punta Gruesa, correspondiente a lodos activados. Efluente se usará para riego.

b) CONCESIONARIA DE DISPOSICIÓN

AGUAS DEL ALTIPLANO S.A.

c) PUNTOS DE DESCARGA**Actual (año 1 - 2022) y Futuro (año 15 - 2036)**

Identificación de la descarga a Etapa de Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Emisario Submarino Playa Brava	Sector Centro Sur Playa Brava, Iquique. N: 7.761.805 - E: 380.104 Datum: WGS 84	Aguas del Altiplano S.A.	
Emisario Submarino Punta Negra	Sector Norte Bahía de Punta Negra, Iquique. N: 7.766.952 - E: 381.150 Datum: WGS 84	Aguas del Altiplano S.A.	
El cuerpo receptor es un área de riego.	A 200m al poniente de la cámara de contacto de la PTAS Punta Gruesa, Sector Sur Playa Blanca, Iquique N: 7.747.524 E: 377.369 Datum WGS 84	Aguas del Altiplano S.A.	

d) SISTEMA DE TRATAMIENTO**Actual (año 1 - 2023) y Futuro (año 15 - 2037)**

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

Pretratamiento de Rejas y Desarenador con descarga a Emisario Submarino Punta Negra - Iquique.

PTAS de Punta Gruesa, correspondiente a un tratamiento de lodos activados. Efluente se usará para riego.

e) CAUDALES

CAUDAL (l/s)	ACTUAL (2023)	AÑO (2027)	FUTURO (2037)
Medio Anual AS	421,67	428,20	447,76
Medio Anual Total	421,67	428,20	447,76

Máximo Horario	755,41	759,46	776,50
-----------------------	--------	--------	--------

f) CALIDAD DEL EFLUENTE

Actual (año 1 - 2023) y Futuro (año 15 - 2037)

- Tabla N°5 DS N°90, para descargas a mar fuera de la ZPL para emisarios Playa Brava, Punta Negra en Iquique.
- Norma de riego NCh 1333.

4. DETALLE DE ANTECEDENTES TÉCNICOS INCLUIDOS

- Plano de Territorio Operacional de Agua Potable y Alcantarillado de Iquique.

**SALVADOR VILLARINO KRUMM
GERENTE GENERAL
AGUAS DEL ALTIPLANO S.A.**