

FICHA DE ANTECEDENTES TÉCNICOS

FAT N° SC 13 - 07

SC 13 - 07
Ord. S.I.S.S N°4758/19 y Carta N°61/19 Aguas de Colina S.A.

1. CONCESIONARIO

Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.

2. SERVICIO

Región : Región Metropolitana
Comuna : Colina
Localidad : Santa Elena

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 N° 1

- Nombre : ADC-1
- Tipo : Subterránea
- Fuente : Acuífero, Cuenca del río Maipo
- Caudales :
 - Q explotación (l/s) : 45,0
 - Q máximo (l/s) : 45,0
 - Q derechos de agua (l/s) : 45,0

Captación N° 2

- Nombre : ADC-2
- Tipo : Subterránea
- Fuente : Acuífero, Cuenca del río Maipo
- Caudales :
 - Q explotación (l/s) : 45,0
 - Q máximo (l/s) : 45,0
 - Q derechos de agua (l/s) : 45,0

Captación N° 9

- Nombre	:	Sondaje N°9	
- Tipo	:	Subterránea	
- Fuente	:	Acuífero, Cuenca del rio Maipo	
- Caudales	:	Q explotación (l/s)	63,0
		Q máximo (l/s)	90,0
		Q derechos de agua (l/s)	90,0

Nota: Derecho de agua provisional se utiliza como pozo de reserva.

Fuentes Futuras que se Incorporan

Se considera la construcción y habilitación del sondaje ADC3 el año 2024 por un caudal de 55,0 l/s.

Captación ADC3 (Producción año 2025)

- Nombre	:	ADC-3	
- Tipo	:	Subterránea	
- Fuente	:	Acuífero, Cuenca del rio Maipo	
- Caudales	:	Q explotación (l/s)	55,0
		Q máximo (l/s)	55,0
		Q derechos de agua (l/s)	55,0

Corresponde al 31,25% de los derechos de agua otorgados a la empresa en inscripción en el conservador de bienes raíces de Santiago N° 401, fojas 335 del 16/08/1996.

Oferta Actual y Futuras de las Fuentes

- Oferta (año 1-2020)	:	Q explotación:	90,0 (l/s)
		Q máxima:	90,0 (l/s)
		Q derechos de agua:	90,0 (l/s)
- Oferta (año 5-2024)	:	Q explotación:	90,0 (l/s)
		Q máxima:	90,0 (l/s)
		Q derechos de agua:	90,0 (l/s)
- Oferta (año 15-2034)	:	Q explotación:	145,0 (l/s)
		Q máxima:	145,0 (l/s)
		Q derechos de agua:	145,0 (l/s)

b) Puntos de Entrega para Distribución.

Puntos de entrega Actuales (año 1)

El agua producida se entrega previo al ingreso de los estanques de 500 y 1500 m³ respectivamente.

Puntos de entrega Futuros (años futuros)

Se mantiene el punto de entrega de Distribución.

c) Caudales de Producción.

T.O. Santa Elena

Caudal (l/s)	Año 1 (2020)	Año 5 (2024)	Año 15 (2034)
Medio Anual	33,87	45,75	75,45
Máximo Diario	63,23	85,41	140,85

Régimen de Producción.

Continuo.

3.2 Distribución de Agua Potable.

a) Área Geográfica.

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable del sector Santa Elena, anexo a la presente ficha **Anexo N°1** plano territorio operacional.

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

Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.

c) Dotación del área Geográfica.

Año 1 - 2020

T.O. Santa Elena

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Med. Mes por cliente (m ³ /cliente/mes)
Santa Elena	1.900,00	7.106	374,2	54,1
Total	1.900,00	7.106	374,2	54,1

Año 5 - 2024

T.O. Santa Elena

Área Geográfica/Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Med. Mes por cliente (m ³ /cliente/mes)
Santa Elena	1.900,00	9.599	374,2	54,0
Total	1.900,00	9.599	374,2	54,0

3.3 Recolección de Aguas Servidas

a) Área Geográfica de Recolección

Definida en Plano de Territorio Operacional de aguas servidas del sector de Santa Elena anexo a la presente ficha **Anexo N°1** plano territorio operacional.

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	P.T.A.S.	Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.	

Descargas Futuras a Etapa de Disposición (Año 2027)

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
Descarga en P.E.A.S. proyectada	P.E.A.S de Disposición Proyectada	Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.	

c) Caudales a Recolectar en las Áreas Geográficas

Año 1 - 2020

T.O. Santa Elena

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Med. Mes por cliente (m ³ /cliente/mes)	Coefficiente de recuperación
Santa Elena	1900,00	6.400	158,57	22,14	0,424
Total	1900,00	6.400	158,57	22,14	0,424

Año 5 - 2024

T.O. Santa Elena

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (dotación) (l/hab/día)	Vol. Med. Mes por cliente (m ³ /cliente/mes)	Coefficiente de recuperación
Santa Elena	1900,00	8.696	158,59	22,13	0,424
Total	1900,00	8.696	158,59	22,13	0,424

d) Concesionaria de Disposición de Aguas Servidas

Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.

3.4 Disposición de Aguas Servidas.

a) Cuerpo Receptor.

Año 1 - 2020

Quebrada Totorilla a través de un emisario de descarga.

Futuro

Quebrada Totorilla a través de un emisario de descarga.

b) Concesionaria de Recolección.

Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.

Puntos de Descarga.

Año 1 - 2020:

Obra de Hormigón, Quebrada Totorilla. El punto de descarga está en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 19 Este 338.231,78 y N 6.322.648,19.

Futuro

Obra de Hormigón, Quebrada Totorilla. El punto de descarga está en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 19 Este 338.231,78 y N 6.322.648,19.

c) Sistema de Tratamiento.

Año 1 - 2020

Lodos Activados

Futuro

Lodos Activados

d) **Caudales.**

TO Santa Elena

Caudal (l/s)	Año 1 (2020)	Año 5 (2024)	Año 15 (2034)
Medio anual AS	11,75	15,96	26,50
Medio anual Total	11,75	15,96	26,50
Máximo Instantáneo	36,93	48,12	74,06

e) **Calidad del Efluente.**

Año 1 2020:

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

Futuro

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

Diciembre 2019


Marta Sepúlveda Murillo
Jefa Área Empresa
DIVISIÓN DE CONCESIONES
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS


Gerente General
Empresa de Servicios Sanitarios
Aguas de Colina S.A.