

FICHA DE ANTECEDENTES TECNICOS

F. A. T.

1. CONCESIONARIO

EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS SAN ISIDRO S.A.

2. SERVICIO

Región: QUINTA
Comuna: LA LIGUA
Localidad: LOS MOLLES

3. TIPO DE CONCESION

- Producción de A.P: SI.
- Distribución de A.P: SI.
- Recolección de A.S: SI.
- Disposición de A.S: SI.

3.1. PRODUCCION DE AGUA POTABLE

a) Fuentes:

Fuentes Iniciales (año 2021)

Nombre: Noria N° 1

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 6,6 l/s
- Q máximo (l/s): 3,5 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N°2

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 6,6 l/s
- Q máximo (l/s): 4,5 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N° 3

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales:

- Q explotación (l/s): 4,2 l/s
- Q máximo (l/s): 0 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N°4

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 4,2 l/s
- Q máximo (l/s): 0 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N° 5

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 6,6 l/s
- Q máximo (l/s): 4,0 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N°6

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 6,6 l/s
- Q máximo (l/s): 2,0 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Norias N° A y B

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 4,6 l/s
- Q máximo (l/s): 0,5 l/s
- Q derechos de agua: (*)

Nombre: Noria N° 8

Tipo: Subterránea

Fuente: Acuífero

Caudales :

- Q explotación (l/s): 4,2 l/s
- Q máximo (l/s): 0,3 l/s
- Q derechos de agua: (*)

(*): Total de derechos: 27,71 l/s son captados por todas las norias en su conjunto.

Fuentes Futuras que se Incorporan (2021 en adelante)

Nombre: Captación Agua de Mar (Año 2021)

Tipo : Subterráneo

Fuente : Agua de Mar

Caudales

- Q explotación (l/s): 16,0 l/s

- Q máximo (l/s): 16,0 l/s

Nombre: Captación Agua de Mar (Ampliación año 2023)

Tipo : Subterráneo

Fuente : Agua de Mar

Caudales

- Q explotación (l/s): 24,0 l/s
- Q máximo (l/s): 24,0 l/s

Oferta Actual y Futura de las Fuentes

- Oferta año 2021 (año 1)
 - Q explotación (l/s): 43,6 l/s
 - Q máximo (l/s): 14,8 l/s
 - Q derechos de agua: 27,7 l/s
- Oferta año 2025 (año 5)
 - Q explotación (l/s): 67,6 l/s
 - Q máximo (l/s): 38,8 l/s
 - Q derechos de agua: 27,7 l/s
- Oferta año 2035 (año 15)
 - Q explotación (l/s): 67,5 l/s
 - Q máximo (l/s): 38,8 l/s
 - Q derechos de agua: 27,5 l/s

b) Puntos de Entrega para Distribución

Puntos de Entrega Actuales (Año 1)

Estanques de regulación en recinto Estanques. V = 750 m3.

Puntos de Entrega Futuros:

Se mantienen los puntos de entrega actuales.

c) Caudales de Producción

Caudal (l/s)	Año 1 (2021)	Año 5 (2025)	Año 15 (2035)
Medio Anual	6,8	8,1	8,8
Máximo Diario	21,14	24,88	27,23

Régimen de Producción: Producción continua.

3.2. DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

a) Área Geográfica de Distribución

Definida en Plano de Territorio Operacional de agua potable.

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

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

c) Dotación por Área Geográfica

Año 1 (2021)

Área geográfica / sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de atención (l/h/d)	Vol. Máximo al mes por cliente (m3/cliente/mes)
Los Molles	101,3	3.551	88,5	7,0
Totales	101,3	3.551	88,5	7,0

Año 5 (2025)

Área geográfica / sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de atención (l/h/d)	Vol. Máximo al mes por cliente (m3/cliente/mes)
Los Molles	101,3	4.178	88,5	7,0
Totales	101,3	4.178	88,5	7,0

3.3. RECOLECCION DE AGUAS SERVIDAS

a) Área Geográfica de Recolección

Definida en Plano de Territorio Operacional de aguas servidas.

b) Puntos de Descarga de la Recolección de las Aguas Servidas

Descargas a Etapa de Disposición (Año 2021)

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
PTAS Lodos activados	Límite urbano norte con Ruta 5 Norte	X	No hay

Descargas Futuras

Se mantienen los puntos de descarga actuales.

c) Caudales a recolectar en las Áreas Geográficas

Año 1 (2021)

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de atención (1) (l/h/d)	Vol. Máximo Mes por cliente (1) (m3/cliente/mes)	Coef. de recuperación
Los Molles	101,3	1.491	70,8	5,6	0,8
Totales	101,3	1.491	70,8	5,6	0,8

(1): Corresponde al valor de agua potable multiplicado por el coeficiente de recuperación considerado para el sector.

Año 5 (2025)

Sector	Superficie (Há)	Población (hab)	Nivel de atención (1) (l/h/d)	Vol. Máximo Mes por cliente (1) (m3/cliente/mes)	Coef. de recuperación
Los Molles	101,3	2.089	70,8	5,6	0,8
Totales	101,3	2.089	70,8	5,6	0,8

(1): Corresponde al valor de agua potable multiplicado por el coeficiente de recuperación considerado para el sector.

d) Concesionaria de Disposición de Aguas Servidas

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

3.4. DISPOSICION DE LAS AGUAS SERVIDAS

a) Cuerpo Receptor

Año 1 (2021): Estero Los Molles.

Futuro: Se mantiene el punto de descarga actual.

b) Concesionaria de Recolección

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

c) Puntos de Descarga

Año 1 (2021): Estero Los Molles.

Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso19, N: 6.431.345, E: 263.674.

Futuro: Se mantiene el punto de descarga actual.

d) Sistema de Tratamiento

Año 1 (2021): Planta de tratamiento de aguas servidas, sistema de lodos activados.

Futuro: Se mantiene la planta de tratamiento del Año 1.

e) Caudales

Caudal (l/s)	Año 1 (2021)	Año 5 (2025)	Año 15 (2035)
Medio Anual AS	1,22	1,71	2,62
Medio Anual Total	1,22	1,71	2,62
Máximo Diario a tratar	1,83	2,57	3,93

f) Calidad del Efluente

Año 1 (2021)

Las aguas servidas tratadas que se descargarán al cuerpo receptor cumplirán con la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES

Futuro

Las aguas servidas tratadas que se descargarán al cuerpo receptor cumplirán con la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES

GUILLERMO RUIZ PEREZ
Representante Legal
Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

Santiago, octubre 2020