

EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS SAN ISIDRO S.A.

FICHA DE ANTECEDENTES TECNICOS

FAT CODIGO :

1. CONCESIONARIO

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

2. SERVICIO

Región : Metropolitana
Comuna : Padre Hurtado
Localidad : Padre Hurtado
Concesión : Puertas de Padre Hurtado Oriente, Puertas de Padre Hurtado Poniente y Ampliaciones

3. TIPO DE CONCESION

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

3.1. PRODUCCION DE AGUA POTABLE

a) Fuentes

Fuentes Actuales (año 2019)

Captación N° 1

- Nombre : Sondaje S1-PH
- Tipo : Subterránea
- Fuente : Acuífero
- Caudales: Q explotación: 50 l/s
Q máximo (l/s): 50 l/s
Q derechos agua 50 l/s

Captación N° 2

- Nombre : Sondaje S2-PH
- Tipo : Subterránea
- Fuente : Acuífero
- Caudales : Q explotación: 27 l/s
Q máximo: 27 l/s
Q derechos agua: 27 l/s (*)

(*) Se trasladan 27 l/s desde el sondaje Macul.

Captación N° 3

-	Nombre	:	Sondaje SPH02. Santa Leonor
-	Tipo	:	Subterránea
-	Fuente	:	Acuífero
-	Caudales	:	Q explotación: 35 l/s Q máximo: 35 l/s Q derechos agua: 35 l/s

Captación N° 4

-	Nombre	:	Sondaje Las Aralias
-	Tipo	:	Subterránea
-	Fuente	:	Acuífero
-	Caudales	:	Q explotación: 18 l/s Q máximo: 18 l/s Q derechos agua: 18 l/s

Captación N° 5

-	Nombre	:	Sondaje Macul
-	Tipo	:	Subterránea
-	Fuente	:	Acuífero
-	Caudales	:	Q explotación: 0 l/s Q máximo: 27 l/s Q derechos agua: 27 l/s (*)

(*) Se trasladan a sondaje CPH-1.

Captación N° 6

-	Nombre	:	Sondaje Huechuraba
-	Tipo	:	Subterránea
-	Fuente	:	Acuífero
-	Caudales	:	Q explotación: 0 l/s Q máximo: 8,82 l/s Q derechos agua: 8,82 l/s

Fuentes Futuras que se Incorporan

Captación N° 2

-	Nombre	:	Sondaje S2-PH (año 2026)
-	Tipo	:	Subterráneo
-	Fuente	:	Acuífero
-	Caudales	:	Q explotación: 50 l/s Q máximo: 50 l/s Q derechos de agua: 50 l/s (27 ¹ +23 ²)

(1) Traslados desde el sondaje Macul.

(2) Se adquieren 23 l/s

- Captación N° 7
- Nombre : Sondaje Nuevo N°1 Padre Hurtado (año 2030)
 - Tipo : Subterráneo
 - Fuente : Acuífero
 - Caudales : Q explotación: 15 l/s
Q máximo: 15 l/s
Q derechos de agua: 15 l/s⁽¹⁾

(1) Se adquieren 15 l/s

Oferta Actual y Futura de las Fuentes

- Oferta año 2019 (año 1) : Q explotación: 130 l/s
Q máximo: 130 l/s
Q derechos agua: 138,82 l/s
- Oferta año 2023 (año 5) : Q explotación: 130 l/s
Q máximo: 130 l/s
Q derechos agua: 138,82 l/s
- Oferta año 2033 (año 15) : Q explotación: 168 l/s
Q máximo: 168 l/s
Q derechos agua: 176,82 l/s

b) Puntos de Entrega para Distribución

Puntos de Entrega Actuales (Año 2019)

En estanque de regulación V = 1.500 m³ en recinto Padre Hurtado Poniente.

Puntos de Entrega Futuros (Años futuros)

En estanque de regulación actual V=1.500 m³ y estanques de regulación futuros,
V=700 m³ (en recinto Padre Hurtado Poniente, inicio operación año 2019)
V=500 m³ (en recinto Padre Hurtado Oriente, inicio operación año 2020)
V=500 m³ (en recinto Padre Hurtado Poniente, inicio operación año 2023) y
V=200 m³ (en recinto Padre Hurtado Oriente, inicio operación año 2030)

c) Caudales de Producción

Concesión PH Oriente, Poniente y Ampliaciones

Caudal (l/s)	Año 2019	Año 2023	Año 2033
Medio Anual	68,84	79,59	109,72
Máximo Diario	103,16	119,29	164,49

- d) **Régimen de Producción:** En verano el sistema de producción funciona entre 12 a 20 horas diarias. En invierno el sistema de producción funciona entre 10 y 16 horas diarias.

3.2. DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

a) **Área Geográfica**

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**

Actual (Año 2019)

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Oriente	83,84	0	0	0
Concesión PH Oriente	83,84	0	0	0

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Poniente	276,0	9.326	317	29,22
Concesión PH Poniente	276,0	9.326	317	29,22

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO San Ignacio	95,5	9.741	187	17,20
ATO San Ignacio	95,5	9.741	187	17,20

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcela 15	6,5	1.257	187	17,20
ATO Parcela 15	6,5	1.257	187	17,20

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	0	0	0
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	0	0	0

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	180	324
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	180	324

Futuro (Año 2023)

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Oriente	83,84	1.454	318	29,34
Concesión PH Oriente	83,84	1.454	318	29,34

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Poniente	276,0	9.647	318	29,34
Concesión PH Poniente	276,0	9.647	318	29,34

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO San Ignacio	95,5	10.077	187	17,20
ATO San Ignacio	95,5	10.077	187	17,20

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcela 15	6,5	1.757	187	17,20
ATO Parcela 15	6,5	1.757	187	17,20

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	303	187	17,20
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	303	187	17,20

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	180	324
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	180	324

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 Actuales a Etapa de Disposición (Año 2019)

Identificación Descarga a Etapa Disposición	Ubicación	Indicar Receptor	
		Mismo Concesionario	Otro Concesionario
PTAS Padre Hurtado	Calle Autopista del Sol s/N°. Padre Hurtado	X	

Descargas Futuras

Identificación Descarga a Etapa Disposición	AÑO	Ubicación	Indicar Receptor	
			Mismo Concesionario	Otro Concesionario
PTAS Padre Hurtado	2023	Calle Autopista del Sol s/N°. Padre Hurtado	X	
PTAS Padre Hurtado	2033	Calle Autopista del Sol s/N°. Padre Hurtado	X	

c) Caudal a Recolectar por Área Geográfica

Actual (Año 2019)

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Oriente	83,84	0	0	0
Concesión PH Oriente	83,84	0	0	0

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Poniente	276,0	9.326	254	23,38
Concesión PH Poniente	276,0	9.326	254	23,38

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO San Ignacio	95,5	9.741	149	13,76
ATO San Ignacio	95,5	9.741	149	13,76

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcela 15	6,5	1.257	149	13,76
ATO Parcela 15	6,5	1.257	149	13,76

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	0	0	0
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	0	0	0

Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	144	259,20
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	144	259,20

Futuro (Año 2023)

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Oriente	83,84	1.454	255	23,47
Concesión PH Oriente	83,84	1.454	255	23,47

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
Concesión PH Poniente	276,00	9.647	255	23,47
Concesión PH Poniente	276,00	9.647	255	23,47

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO San Ignacio	95,5	10.077	149	13,76
ATO San Ignacio	95,5	15.612	149	13,76

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcela 15	6,5	1.757	149	13,76
ATO Parcela 15	6,5	1.757	149	13,76

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	303	149	13,76
ATO Parcelas 5, 9B y 10	16,4	303	149	13,76

Área Geográfica/ Sector	Superficie (há.)	Población (hab.)	Nivel de Atención (l/hab./d)	Vol. Máx Mes por Cliente (m ³ /cliente/mes)
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	144	259,20
ATO Equipamiento Comunal	1,985	240	144	259,20

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**

Actual (Año 2019)

Río Mapocho.

Futuro (año 2023)

Río Mapocho.

b) **Concesionaria de Recolección**

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

c) **Puntos de Descarga**

Actual (año 2019)

Río Mapocho. El punto de descarga se ubica en las coordenadas E 328.916 y N 6.284.635 referidas al Datum WGS 84 Huso 19.

Futuro (año 2023)

Río Mapocho. El punto de descarga se ubica en las coordenadas E 328.916 y N 6.284.635 referidas al Datum WGS 84 Huso 19.

d) **Sistema de Tratamiento**

Actual (año 2019)

Planta de tratamiento, sistema lodos activados.

Futuro (año 2023)

Planta de tratamiento, sistema lodos activados.

e) **Caudales**

Concesión PH Oriente

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	0	4,29	15,15
Medio anual total	0	4,29	15,15
Máximo horario	0	15,82	47,07

Concesión PH Poniente

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	27,38	28,44	31,26
Medio anual total	27,38	28,44	31,26
Máximo horario	81.72	84,46	91,70

ATO San Ignacio

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	16,83	17,41	18,95
Medio anual total	16,83	17,41	18,95
Máximo horario	49,93	51,39	55,24

ATO Parcela 15

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	2,17	3,04	3,04
Medio anual total	2,17	3,04	3,04
Máximo horario	8,11	11,02	11,02

ATO Parcelas 5, 9B y 10

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	0	0,52	5,79
Medio anual total	0	0,52	5,79
Máximo horario	0	4,32	19,68

ATO Equipamiento Comunal

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	0,40	0,40	0,40
Medio anual total	0,40	0,40	0,40
Máximo horario	4,07	4,07	4,07

Total Caudales Disposición

Caudal (l/s)	Actual (Año 2019)	Año 5 (2023)	Futuro (Año 2033)
Medio Anual AS	46,78	54,10	74,59
Medio anual total	46,78	54,10	74,59
Máximo horario	123,53	139,72	182,82

f) Calidad del Efluente**Actual (Año 2019)**

Se cumplirá con la legislación vigente definida a través del D.S. 90.

Futuro (Año 2023)

Se cumplirá con la legislación vigente definida a través del D.S. 90.



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

Santiago, enero 2019