

**EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS SAN ISIDRO S.A.**

**FICHA DE ANTECEDENTES TECNICOS**

**FAT CODIGO :**

**SC 10 - 40**

Ord. SISS N°885/22 y  
Carta 40/2022 de  
ESSSI S.A.

**1. CONCESIONARIO**

Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

**2. SERVICIO**

Región : Décima de Los Lagos  
Comuna : Puerto Montt  
Localidad : Chiquio 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 2022)**

**Captación N° 1**

- Nombre : CAP-CHINQUIO-1
- Tipo : Superficial
- Fuente : Estero Sin Nombre
- Caudales: Q explotación: 7 l/s  
Q máximo (l/s): 7 l/s  
Q derechos agua 32 l/s

**Fuentes Futuras que se Incorporan**

**Captación N° 2**

- Nombre : S2-PANITAO (año 2022)
- Tipo : Subterráneo
- Fuente : Acuífero
- Caudales : Q explotación: 20 l/s  
Q máximo: 20 l/s  
Q derechos agua: 34 l/s

#### Captación N° RESERVA

|   |          |   |  |
|---|----------|---|--|
| - | Nombre   | : | S1-PANITAO (año 2022)  |
| - | Tipo     | : | Subterráneo  |
| - | Fuente   | : | Acuífero   |
| - | Caudales | : | Q explotación: 20 l/s<br>Q máximo: 20 l/s<br>Q derechos agua: 30 l/s |

#### Captación N° 3

|   |          |   |   |
|---|----------|---|---|
| - | Nombre   | : | Sondaje CHINQUIO 1 (año 2027)   |
| - | Tipo     | : | Subterráneo   |
| - | Fuente   | : | Acuífero  |
| - | Caudales | : | Q explotación: 20 l/s<br>Q máximo: 20 l/s<br>Q derechos agua: 20 l/s <sup>(1)</sup> |

(1) Se adquieren 20 l/s

#### Captación N° 4

|   |          |   |   |
|---|----------|---|---|
| - | Nombre   | : | Sondaje CHINQUIO 2 (año 2030)   |
| - | Tipo     | : | Subterráneo   |
| - | Fuente   | : | Acuífero  |
| - | Caudales | : | Q explotación: 25 l/s<br>Q máximo: 25 l/s<br>Q derechos agua: 25 l/s <sup>(2)</sup> |

(2) Se adquieren 25 l/s

### **Oferta Actual y Futura de las Fuentes**

|   |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| - | Oferta año 2021 (año 1)  | : | Q explotación: 7 l/s<br>Q máximo: 7 l/s<br>Q derechos agua: 32 l/s    |
| - | Oferta año 2025 (año 5)  | : | Q explotación: 47 l/s<br>Q máximo: 47 l/s<br>Q derechos agua: 96 l/s  |
| - | Oferta año 2035 (año 15) | : | Q explotación: 92 l/s<br>Q máximo: 92 l/s<br>Q derechos agua: 141 l/s |

#### **b) Puntos de Entrega para Distribución**

##### **Puntos de Entrega Actuales (Año 2022)**

En estanques de regulación V = 900 m<sup>3</sup> y V = 200 m<sup>3</sup> en recintos Chinquío.

**Puntos de Entrega Futuros (Años futuros)**

En estanques de regulación V = 900 m<sup>3</sup> y V = 200 m<sup>3</sup> existentes en recintos Chiquio.

En estanques futuros V=250 m<sup>3</sup> (2026) y V=250 m<sup>3</sup> (2032) en recintos Chiquio.

**c) Caudales de Producción**

**Concesión Chiquio y Ampliaciones**

| Caudal (l/s)  | Año 2021 | Año 2025 | Año 2035 |
|---------------|----------|----------|----------|
| Medio Anual   | 3,15     | 10,80    | 40,49    |
| Máximo Diario | 4,09     | 15,13    | 58,20    |

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**

**Año 2021**

| Área Geográfica/<br>Sector       | Superficie<br>(há.) | Población<br>(hab.) | Nivel de<br>Atención<br>(l/hab/d) | Vol. Máx Mes<br>por Cliente<br>(m <sup>3</sup> /cliente/mes) |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|--|
| Sector Costa<br>Chiquio          | 46,60               | 1.396               | 132                               | 12,9   |
| Ampliación<br>Chiquio            | 311,54              | 0                   | 0                                 | 0  |
| Ampliación<br>Chiquio II         | 41,84               | 0                   | 0                                 | 0  |
| <b>Total Sistema<br/>Chiquio</b> | <b>399,98</b>       | <b>1.396</b>        | -                                 | -  |

**Año 2025**

| Área Geográfica/<br>Sector   | Superficie (há.) | Población (hab.) | Nivel de Atención (l/hab./d) | Vol. Máx Mes por Cliente (m <sup>3</sup> /cliente/mes) |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|--|
| Sector Costa Chiquio         | 46,60            | 2.358            | 132                          | 12,9   |
| Ampliación Chiquio           | 311,54           | 1.266            | 150                          | 19,8   |
| Ampliación Chiquio II        | 41,84            | 1.344            | 150                          | 14,6   |
| <b>Total Sistema Chiquio</b> | <b>399,98</b>    | <b>4.968</b>     | -                            | -  |

**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 2021)**

| Identificación Descarga a Etapa Disposición | Ubicación               | Indicar Receptor    |                    |
|---|-------------------------|---------------------|--------------------|
|   |                         | Mismo Concesionario | Otro Concesionario |
| PTAS Chiquio                                | Sector rural de Chiquio | X                   |                    |

**Descargas Futuras**

| Identificación Descarga a Etapa Disposición | AÑO  | Ubicación                           | Indicar Receptor    |                    |
|---|------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|   |      |                                     | Mismo Concesionario | Otro Concesionario |
| PTAS Panitao                                | 2025 | CI N° 1: Red colectores de Panitao. | X                   |                    |
| PTAS Panitao                                | 2035 | CI N° 1 Red colectores de Panitao.  | X                   |                    |

**c) Caudal a Recolectar por Área Geográfica**

**Año 2021**

| Sector                       | Superficie (há.) | Población (hab.) | Nivel de Atención (l/hab./d) | Vol. Máx Mes por Cliente (m <sup>3</sup> /cliente/mes) | Coefficiente de Recuperación |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|--|------------------------------|
| Sector Costa Chiquio         | 46,60            | 1.396            | 105,6                        | 10,3   | 0,8                          |
| Ampliación Chiquio           | 311,54           | 0                | 0                            | 0  |                              |
| Ampliación Chiquio II        | 41,84            | 0                | 0                            | 0  |                              |
| <b>Total Sistema Chiquio</b> | <b>399,98</b>    | <b>1.396</b>     | -                            | -  | -                            |

**Año 2025**

| Sector                       | Superficie (há.) | Población (hab.) | Nivel de Atención (l/hab./d) | Vol. Máx Mes por Cliente (m <sup>3</sup> /cliente/mes) | Coefficiente de Recuperación |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|--|------------------------------|
| Sector Costa Chiquio         | 46,60            | 2.358            | 105,6                        | 10,3   | 0,8                          |
| Ampliación Chiquio           | 311,54           | 1.266            | 120                          | 15,8   | 0,8                          |
| Ampliación Chiquio II        | 41,84            | 1.344            | 120                          | 11,7   | 0,8                          |
| <b>Total Sistema Chiquio</b> | <b>399,98</b>    | <b>4.968</b>     | -                            | -  | -                            |

**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 2021**

Estero Chiquio. El punto de descarga se ubica en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 18, Norte: 5.403.342, Este: 665.359.

**Futuro**

Río Gómez. El punto de descarga se ubica en las coordenadas referidas al Datum WGS84 Huso 18 Este 654.292 y Norte 5.395.405.

**b) Sistema de Tratamiento**

**Año 2021:** Planta de tratamiento, sistema lodos activados.

**Futuro:** Planta de tratamiento, sistema lodos activados.

c) Caudales


**Concesión Costa Chiquio y Ampliaciones**

| Caudal (l/s)      | Año 2021 | Año 2025 | Año 2035 |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Medio Anual AS    | 1,71     | 6,51     | 25,51    |
| Medio anual total | 6,71     | 15,37    | 34,37    |
| Máximo horario    | 11,32    | 29,99    | 77,08    |

d) Calidad del Efluente

**Año 2021:** Se cumplirá con la legislación vigente definida a través del D.S. 90.

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

  
**Marta Sepúlveda Murillo**  
Jefa Unidad de Concesionarias  
DIVISIÓN DE CONCESIONES  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

  
**Guillermo Arturo Ruiz Pérez**  
Representante Legal  
ESSSI S.A

Santiago, marzo de 2022