

## **CAPITULO 7: CRONOGRAMA DE OBRAS**

### **7.1 Introducción**

En el presente capítulo se presentan los cronogramas base y anual de obras para los sistemas de agua potable y aguas servidas de Iquique, circunscritos en el área de atención actual y futura del territorio operacional de Aguas del Altiplano S.A. para la localidad de Iquique.

**Cuadro N° 7.1  
Cronograma Base Código SC 01 - 01**

| Etapa        | Obra                                                                                    | Descripción               | Monto UF Inversión Total (2) | Cronograma Vigente |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|-------------|
|              |                                                                                         |                           |                              | Año Inicio         | Año Término |
| Disposición  | Aumento Capacidad Pretratamiento Playa Brava (Cierre Operativo 4 Lagunas Alto Hospicio) | Aumento de Capacidad      | 30.000                       | 2017               | Junio 2019  |
| Disposición  | Aumento Capacidad Planta Externa Playa Brava (Cierre Operativo 4 Lagunas Alto Hospicio) | Aumento de Capacidad      | 10.000                       | 2017               | Junio 2019  |
| Disposición  | Obras de Disposición Altos de Playa Blanca - Incluye PTAS Sector Altos de Playa Blanca  | Aumento de Capacidad      | 65.000                       | 2018               | 2018        |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2018 Sector 101 Hospital L= 925 metros                    | Reposición y Conservación | 7.194                        | 2018               | 2018        |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2018 Sector 113 Cespedes L= 925 metros                    | Reposición y Conservación | 7.194                        | 2018               | 2018        |
| Distribución | Modelo hidráulico red de distribución Iquique (Octubre 2018) (3)                        | Aumento de Capacidad      | 1                            | 2018               | 2018        |
| Recolección  | Renovación red AS (1) Sector 3 L= 413 metros                                            | Reposición y Conservación | 5.201                        | 2018               | 2018        |
| Recolección  | Renovación red AS (1) Sector 4 L= 104 metros                                            | Reposición y Conservación | 1.310                        | 2018               | 2018        |
| Recolección  | Renovación red AS (1) Sector 5L= 221 metros                                             | Reposición y Conservación | 2.783                        | 2018               | 2018        |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2018 L= 750 metros                                            | Reposición y Conservación | 9.444                        | 2018               | 2018        |
| Recolección  | Modelo hidráulico red de recolección Iquique (Diciembre 2018) (3)                       | Aumento de Capacidad      | 1                            | 2018               | 2018        |
| Distribución | Renovación Alimentadora Nueva Victoria L= 100 m. D=400 mm                               | Reposición y Conservación | 1.397                        | 2019               | 2019        |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2019 Sector 110 San Martín L= 925 metros                  | Reposición y Conservación | 7.194                        | 2019               | 2019        |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2019 Sector 404 Las Rosas L= 925 metros                   | Reposición y Conservación | 7.194                        | 2019               | 2019        |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2019 L=1.490 metros                                           | Reposición y Conservación | 18.763                       | 2019               | 2019        |
| Producción   | 1er Aumento de capacidad centro de cloración Santa Rosa Q= 30 l/s                       | Aumento de Capacidad      | 150                          | 2019               | 2019        |
| Recolección  | Sistema amortiguador golpe de ariete PEAS Bajo Molle                                    | Reposición y Conservación | 494                          | 2019               | 2019        |

**Actualización Planes de Desarrollo Aguas del Altiplano S.A. - Iquique**

| Etapa        | Obra                                                                                                                                | Descripción               | Monto UF Inversión Total (2) | Cronograma Vigente |              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
|              |                                                                                                                                     |                           |                              | Año Inicio         | Año Término  |
| Disposición  | Estudio de Obras para Mitigación de Olores en Colector Tadeo Haenke                                                                 | Aumento de Capacidad      | 200                          | 2019               | Junio 2019   |
| Disposición  | Obra Mitigación de Olores en Colector Tadeo Haenke: Sifón Invertido, nudo final impulsión El Boro - Inicio Bajada Alto Hospicio     | Aumento de Capacidad      | 200                          | 2019               | Junio 2019   |
| Disposición  | Obra Mitigación de Olores en Colector Tadeo Haenke: Modificación Disipadora N°2 Bajada Alto Hospicio                                | Aumento de Capacidad      | 200                          | 2019               | Junio 2019   |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2020 L=1.850 metros                                                                                   | Reposición y Conservación | 14.389                       | 2020               | 2020         |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2020 L=977 metros                                                                                         | Reposición y Conservación | 12.303                       | 2021               | 2021         |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2020 L=513 metros                                                                                         | Reposición y Conservación | 6.460                        | 2021               | Marzo 2021   |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2021 L=1.850 metros                                                                                   | Reposición y Conservación | 14.389                       | 2021               | 2021         |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2021 L=790 metros                                                                                         | Reposición y Conservación | 9.948                        | 2021               | 2021         |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2021 L=700 metros                                                                                         | Reposición y Conservación | 8.815                        | 2022               | Febrero 2022 |
| Producción   | Aumento capacidad PEAP El Carmelo Q= 50 L/s                                                                                         | Aumento de Capacidad      | 5.925                        | 2022               | 2022         |
| Distribución | Renovación red AP (1) (*) año 2022 L=1.850 metros                                                                                   | Reposición y Conservación | 14.389                       | 2022               | 2022         |
| Recolección  | Renovación red AS (1) año 2022 L=1.490 metros                                                                                       | Reposición y Conservación | 18.763                       | 2022               | 2022         |
| Producción   | Rehabilitación del sondaje Cumiñalla 493 (4)                                                                                        | Aumento de Capacidad      | 6.500                        | 2023               | 2023         |
| Distribución | Obras de Reposición de Redes AP (1) (*) Longitud a renovar L= 1.850 metros, en ciclos anuales (2023-2032)                           | Reposición y Conservación | 143.889                      | 2023               | 2032         |
| Recolección  | Obras de Reposición de Redes AS (1) Longitud a renovar L= 1.490 m, en ciclos anuales (2023-2032)                                    | Reposición y Conservación | 187.630                      | 2023               | 2032         |
| Recolección  | Reposición "Colector Interceptor II", L=663 m, D=800 mm.                                                                            | Aumento de Capacidad      | 16.136                       | 2024               | 2024         |
| Producción   | Aumento de capacidad alimentadora "Refuerzo Estanque Chipana - Estanque Seccional Sur" con booster cabecera u obra similar Q=11 l/s | Aumento de Capacidad      | 2.000                        | 2025               | 2025         |
| Producción   | Aumento de capacidad "Plata de tratamiento Santa Rosa", Q= 90 L/s.                                                                  | Aumento de Capacidad      | 1.662                        | 2025               | 2025         |
| Producción   | Rehabilitación del sondaje Cumiñalla A (4)                                                                                          | Aumento de Capacidad      | 6.500                        | 2025               | 2025         |
| Producción   | 3er Aumento de capacidad centro de cloración Santa Rosa Q= 85 l/s                                                                   | Aumento de Capacidad      | 150                          | 2025               | 2025         |
| Producción   | Aumento capacidad "Aduccion Estanque Sta. Laura-Toro 1" Q= 50 L/s                                                                   | Aumento de Capacidad      | 3.500                        | 2025               | 2025         |
| Distribución | Reposición "Alimentadora Barrio Industrial" L=800 m y D=315 mm HDPE                                                                 | Aumento de Capacidad      | 8.235                        | 2025               | 2025         |

## **Actualización Planes de Desarrollo Aguas del Altiplano S.A. - Iquique**

| Etapa        | Obra                                                                                                                    | Descripción          | Monto UF Inversión Total (2) | Cronograma Vigente |             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|-------------|
|              |                                                                                                                         |                      |                              | Año Inicio         | Año Término |
| Producción   | Aumento de capacidad conducción "Estanque Chipana - Estanque Seccional Sur" con booster cabecera u obra similar Q=7 l/s | Aumento de Capacidad | 2.000                        | 2026               | 2026        |
| Producción   | Aumento capacidad PEAP El Carmelo Q= 80 L/s                                                                             | Aumento de Capacidad | 6.518                        | 2027               | 2027        |
| Distribución | Reposición "Alimentadora Cerro Dragón" L=1.658m y D=315 mm HDPE                                                         | Aumento de Capacidad | 17.068                       | 2027               | 2027        |
| Recolección  | Reposición "Refuerzo Colector Tadeo Haenke", L=748 m, D=710 mm                                                          | Aumento de Capacidad | 16.356                       | 2029               | 2029        |
| Producción   | Aumento capacidad PEAP Diana Q= 50 L/s                                                                                  | Aumento de Capacidad | 700                          | 2029               | 2029        |
| <b>Total</b> |                                                                                                                         |                      | <b>698.145</b>               |                    |             |

(1) Aguas del Altiplano podrá redistribuir entre localidades las inversiones de Reposición de redes de acuerdo a sus necesidades operativas y a los indicadores de Calidad de Servicio, no obstante, manteniendo los metros lineales a ejecutar cada año a nivel empresa. Como toda obra PD, la empresa podrá adelantar las inversiones, en función de las necesidades observadas en la operación de los sistemas.

2.- Los montos considerados no incluyen IVA.

3.- Desarrollo Interno

4.- Equivalentemente, la empresa podrá realizar cambios de equipos en pozos que actualmente se encuentren en funcionamiento que permita asegurar el aumento en la capacidad de producción.

(\*) Se privilegiará la renovación de red más antigua (especialmente asbesto cemento, fierro fundido, cemento comprimido, etc).

**GERENTE GENERAL**  
**Aguas del Altiplano S.A.**