

ARCHIVO

20 ENE 1994

ANTOFAGASTA,

ESSAN N° 0058 /

REGISTRO Y ARCHIVO	
NR. 94/1303	
A: 21 ENE 94	
P.A.A.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input checked="" type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>
R.C.A.	<input type="checkbox"/>
M.L.P.	<input type="checkbox"/>
F.O.S.C.	<input type="checkbox"/>

Señor
Jefe de Gabinete Presidencia de la República
don Carlos Bascuñán Edwards
Santiago.

Honorable señor:

La Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta, ESSAN S.A., concluyó, durante los primeros días de enero, la obra de mejoramiento del sistema de agua potable de Tocopilla, y para coronar en forma exitosa este logro, realizará un acto solemne destinado a entregar en forma oficial a la comunidad tocopillana el remozado sistema.

Los aportes de la obra son múltiples, si se considera que directamente benefició a 24.000 habitantes; que aseguró un óptimo abastecimiento para toda la ciudad de Tocopilla, y que permitirá disponer de la capacidad instalada para satisfacer las necesidades de agua potable que surjan hasta el año 2015 en ese puerto.

Esas contribuciones y beneficios cobran un mayor valor si se toma en cuenta la positiva impresión y el anuncio de días mejores que percibirá la población de Tocopilla, que en múltiples ocasiones manifestó su descontento ante el descenso de la actividad económica y el aumento de la cesantía, lo que llevó al Gobierno Regional a emprender con urgencia acciones para el fomento del quehacer productivo y ocupación de mano de obra local.

Por ello, el mejoramiento del sistema de agua potable está llamado a ser uno de los importantes soportes del despegue definitivo de la ciudad, junto a obras tales como la habilitación de la ruta costera Tocopilla - Iquique, la construcción de una nueva central termoeléctrica y la posibilidad de que la capacidad instalada del puerto sirva como centro de salida de los productos de la explotación del yacimiento El Abra.

CASA MATRIZ:
ANTOFAGASTA
Manuel Verbal 1545
Fono: 267979

SUCURSALES:
ANTOFAGASTA
Bolívar 697
Fono: 268027

CALAMA:
Vargas 2394
Fono: 341352

TOCOPILLA:
Prat 1180
Fono: 813266

TALTAL:
Matta 221
Fono: 40

MEJILLONES:
San Martín s/n
Fono: 621594.

En consideración a lo antes señalado, pensamos que constituirá un hecho relevante y simbólico de la preocupación del Gobierno por el futuro de Tocopilla, el que su Excelencia, el Presidente de la República, Patricio Aylwin Azócar, esté presente presidiendo el acto solemne, que en principio hemos programado para mediados del próximo mes de febrero, fecha que modificaríamos en atención a la disponibilidad de tiempo del Presidente Aylwin.

Acudimos a usted, para invitar al señor Presidente de la República a la ceremonia y para que le informe acerca de la trascendencia que este acontecimiento tiene para un importante sector de la II Región.

Para su conocimiento, adjunto envío un informe relacionado con la obra de mejoramiento del sistema de agua potable de Tocopilla.

Saluda atentamente a usted,



RENATO AGURTO VARGAS
GERENTE GENERAL

CASA MATRIZ:
ANTOFAGASTA
Manuel Verbal 1545
Fono: 267979

HAG/pmr.
c.c. - Archivo.

SUCURSALES:
ANTOFAGASTA
Bolívar 697
Fono: 268027
CALAMA:
Vargas 2394
Fono: 341352
TOCOPILLA:
Prat 1180
Fono: 813266
TALTAL:
Matta 221
Fono: 40
MEJILLONES:
San Martín s/n
Fono: 621594.

MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE TOCOPILLA

Recientemente finalizaron las faenas de mejoramiento del sistema de agua potable de Tocopilla, obra que beneficiará directamente a más de 24 mil habitantes, ya que asegurará el abastecimiento de agua potable para cubrir la demanda actual y futura, constituyéndose en un real aporte a los esfuerzos realizados por la comunidad regional para alcanzar el desarrollo y bienestar de ese puerto.

Cabe destacar que esta obra permitirá satisfacer una demanda de 189.328 metros cúbicos mensuales (casi 190 millones de litros) estimada para una población superior a 33.000 habitantes, proyectada para el año 2.015.

La materialización de este proyecto se constituyó en el mayor desafío enfrentado hasta el momento por ESSAN S.A., tanto por la inversión necesaria, \$ 2.200.000.000, como también por el hecho de que se trabajó en una extensión de aproximadamente 150 kilómetros, en pleno desierto.

A continuación se mencionan los principales aportes resultantes del mejoramiento del sistema de agua potable de Tocopilla, conformado por la aducción Calama-Tocopilla y por la red de distribución pública de agua potable:

- 1.- Aumento de la capacidad de conducción de agua potable a Tocopilla y prolongación de la vida útil de la tubería de la aducción.
- 2.- Aumento sustancial de la continuidad y seguridad en el suministro a la ciudad, con una mayor eficiencia y eficacia operativa, lo que se traduce en un mejor servicio.
- 3.- Levantamiento de las restricciones horarias en que se entregaba el agua potable. A partir de enero de 1994, todos los sectores de Tocopilla contarán con entrega de agua potable durante las 24 horas del día, todos los días del año.
- 4.- Sectorización de la red de distribución de la ciudad, controlando las presiones de servicio a valores dentro del rango permitido por las normas vigentes.

DETALLE DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS

1.- En la aducción

Tramo planta Cerro Topáter-estanque Los Cóndores

-Reemplazo de un tramo de 879 metros en mal estado con tubería de asbesto cemento de 400 milímetros de diámetro.

-Reemplazo de un tramo de 1.934 metros en mal estado con tubería de hierro dúctil de 450 milímetros de diámetro.

-Construcción de cámaras de desagüe y ventosas.

-Instalación de medidores de grandes caudales.

Tramo estanque Los Cóndores-estanque Esmeralda Tocopi- lla

-Mejoramiento de las interconexiones hidráulicas de entrada y salida de los estanques de regulación Los Cóndores y Colupo.

-Recambio de los arranques de gran diámetro e instalación de medidores en oficinas salitreras (María Elena, Coya Sur y Pedro de Valdivia).

-Protección interior de la aducción con revestimiento de mortero de cemento en un tramo de 41.800 metros (estanque Los Cóndores-Pantalón y Pantalón-Pedro de Valdivia).

-Reemplazo de un tramo de 3.000 metros en mal estado, en sector María Elena, con cañería de acero de diámetro 400 milímetros.

-Construcción de 34 cámaras de ventosas.

-Construcción de 2 desagües.

-Reparación de 23 cámaras de ventosas.

-Mejoramiento de 8 desagües.

-Obras complementarias, como construcción de machones de anclajes.

2.- En red Distribución de Tocopilla

-Mejoramiento de interconexiones hidráulicas e infraestructura de los estanques de distribución de la ciudad.

-Construcción de una cañería de interconexión de 2.533 metros entre los estanques Esmeralda (norte) y Guillermo Matta (centro-sur).

-Instalación de tres estaciones reductoras de presión en diferentes sectores de Tocopilla.

Principales Problemas de la Aducción

La creciente demanda de agua potable de la ciudad y los casi 60 años de funcionamiento de la aducción Calama-Tocopilla, exigieron el pronto remedio de problemas tales como:

1.- El abastecimiento de agua potable de Tocopilla estaba sujeto a las variaciones horarias de consumo de la ciudad de Calama, ya que de la misma aducción nacían las alimentaciones para ambas ciudades.

2.- Los primeros 5 kilómetros de la aducción, a partir de la planta de Cerro Topáter, que eran de fierro fundido, se encontraban en mal estado de conservación.

3.- En un tramo ubicado entre Calama y el estanque de regulación Los Cóndores, había problemas de ventilación de la línea, formándose bolsones de aire que originaban, a su vez, fallas en el ducto y deficiencias en el porteo de líquido.

4.- En un tramo de aproximadamente 55 kilómetros, situado entre el sector denominado Pantalón y el estanque de regulación Colupo, que opera con altas presiones, se producían frecuentes roturas, debido al mal estado de conservación de la línea.

5.- El arranque El Toco, que desde la aducción Calama-Tocopilla conducía el agua potable hacia la Pampa Salitre-ra, estaba también en deficiente estado, lo que provocaba elevadas pérdidas de agua potable por continuas roturas.

6.- Los sectores inmediatamente aguas abajo del estanque de regulación Los Cóndores y el tramo de la aducción que llega a la ciudad de Tocopilla, presentaban escurrimiento en acueducto, lo que acelera el proceso de corrosión de la tubería.

7.- El ramal sur, que alimentaba a la batería de estanques Guillermo Matta, estaba deteriorado y su operación era restringida.

8.- Los estanques de regulación Los Cóndores y Colupo no contaban con medidores de caudales adecuados ni tampoco niveles de medición de aguas.

Principales Problemas del Sistema Público de Distribución

Junto a los problemas de la aducción, estaban las deficiencias del sistema público de distribución, que obligaban a restringir el suministro. Entre ellas se pueden mencionar:

1.- Falta de sectorización en la red de la ciudad, lo que no permitía el control adecuado de las presiones al distribuir el agua potable.

2.- Batería de estanques Guillermo Matta mal abastecida, lo que afectaba el suministro en el sector sur de la ciudad.

SISTEMA DE AGUA POTABLE DE TOCOPILLA

Características Actuales de la Aducción

La aducción Calama-Tocopilla tiene una longitud de aproximadamente 150 kilómetros. Nace a partir de los estanques de almacenamiento de la planta de Cerro Topáter de Calama y termina en el estanque de regulación Esmeralda, situado cerca del acceso nororiente de Tocopilla.

En su tendido, cuenta con diversas piezas especiales (ventosas y desagües) que facilitan el traslado del agua potable hacia Tocopilla. También tiene dos estanques de regulación con capacidad para 10.000 metros cúbicos cada uno (20 millones de litros en total): estanques Los Cóndores y Colupo, situados a aproximadamente 19 y 112 kilómetros de Calama, respectivamente.

**Características Actuales del Sistema
Público de Distribución Puesto en Servicio**

El sistema público de distribución de agua potable de Tocopilla, ha quedado conformado por:

-Estanque Esmeralda: de acero, con capacidad para 2.000 metros cúbicos.

-Batería estanques Guillermo Matta: tres estanques con capacidad para 2.000 metros cúbicos, en total; uno de acero y dos de hormigón armado.

-Estanque Bellavista: de acero, capacidad 300 metros cúbicos.

-Tres reductoras de presión, con presión de consigna de 20 metros de columna de agua.

-60 kilómetros en redes, aproximadamente.

-Tres zonas de abastecimiento, con un total de seis sectores de presión independientes.