

40-2-12

PERIODO
PRESIDENCIAL
003353
ARCHIVO

GABINETE PRESIDENCIAL

DE : MARCELO ZAPATA CANCINO
Secretario Privado de S.E. el Presidente de la República

A : COMANDANTE FERNANDO PEREZ

FECHA : 14 ABRIL 1993

Nº PAGINAS : 11 (incluida carátula)

OBSERVACIONES: FAVOR ENTREGAR ESTE FAX A S.E. EL PRESIDENTE
DE LA REPUBLICA

GRACIAS

FAVOR LLAMAR A LOS TELEFONOS 6904233 - 6904055 - 6904369 SI LLEGA
ALGUNA HOJA INCORRECTAMENTE. GRACIAS.



EMPRESA
DE OBRAS SANITARIAS
DE VALPARAISO S.A.
FILIAL OORFO

Valparaíso, abril 13 de 1993

Señor
Marcelo Zapata
Presidencia de la República
Presente

Estimado Marcelo,

De acuerdo a los conversados el día lunes
adjunto:

- a) Programa Actividades día 14.04.93, en lo que nos corresponde.
- b) Resumen del Plan de Saneamiento del Gran Valparaíso,
- c) Financiamiento y
- d) Plano que detalla obras contruidas y en construcción.

Atentamente,


JUAN AÑELAGADA ARENAS
GERENTE
COMUNICACIONES Y MEDIO AMBIENTE
ESVAL S.A.

PROGRAMA ACTIVIDADES DIA 14.04.93
LYVAL S.A. VISITA PRESIDENCIAL

1) ACTIVIDAD : Reunión Privada

LUGAR : Cerro Castillo, Palacio Presidencial

HORA : 16:00 Horas.

ASISTEN : S.E. Don Patricio Aylwin Azócar.
Intendente Regional, Sr. Juan Andueza Silva.
Gobernador Provincial, Sr. Hardy Knittel.
Alcalde Valparaíso, Sr. Hernan Pinto Miranda.
Alcalde Viña del Mar, Sr. Rodrigo González Torres.
Seremi de la Vivienda, Sr. Juan Hernández Galaz.
Seremi Obras Públicas, Sra. Carmen L. Gutierrez.
Director Emporchi, Raúl Urzúa Marambio.
Seremi de Transportes, Sr. Adolfo Tannenbaum.
Director Regional Serviu (S) Sectra (Asesor)
Gerente General Eval, Sr. Adolfo Andrade Thamm.
Gerente Ingeniería Eval, Sr. Manuel Alvarez.
Gerente Comunicaciones Eval, Sr. Juan Arriagada Arens.

OBSERVACIONES: a) Reunión Privada.
b) Sin medios de comunicación.
c) Duración máxima = 45 minutos.
d) Tema: Plan de Saneamiento del Gran Valparaíso. (Coordinación).

2) ACTIVIDAD : Visita a las obras en ejecución.

LUGAR : Avenida España, Remodelación Balmaceda.

HORA : 17:00 Horas.

ASISTEN : S.E. Don Patricio Aylwin Azócar.
Autoridades Regionales, Parlamentarios, Alcaldes, Concejales, etc.

OBSERVACIONES: a) Con presencia de medios de comunicación.
b) Duración máxima = 45 minutos.

SANEAMIENTO DEL GRAN VALPARAISO

El Proyecto de Saneamiento del Gran Valparaíso, elaborado a partir de 1986 por una empresa alemana (Dürr GmbH), fue supervisado durante su desarrollo tanto por técnicos de ESVAL S.A. como por técnicos del Banco Mundial.

Se estudiaron más de 38 alternativas, como así mismo se analizó tanto la calidad de las aguas servidas de la zona como las características relevantes del mar en las posibles zonas de descarga.

Para el caso de las aguas servidas, análisis realizados tanto en el país como en el extranjero, demostraron que sobre el 95% de ellas corresponden a residuos orgánicos biodegradables, en tanto que una cifra levemente inferior al 5% de ellas es de Residuos Industriales Líquidos.

En cuanto a las zonas de descarga al mar, cabe destacar que desde el año 1981, se encuentra construido y funcionando un túnel (Túnel Bustamante) de 2.770 metros de largo y más de 4 metros cuadrados de sección. A través de dicho túnel se descarga gran parte de los alcantarillados de la ciudad de Valparaíso.

Se analizó tanto esta zona, como otras al interior de la bahía, estableciéndose como la más favorable la señalada anteriormente, dado que tanto las corrientes como los vientos predominantes del sector aseguraban que las aguas allí vertidas no ingresaban a la bahía de Valparaíso. Esta situación se veía ratificada experimentalmente por cuanto la playa Las Torpederas, ubicada al interior de la bahía en la zona más próxima al punto de descarga, era la única playa de la ciudad que no estaba contaminada.

Igualmente se analizó la posibilidad de construir una o más plantas de tratamiento de aguas servidas; sin embargo, considerando la calidad de las aguas de alcantarillado y las condiciones óptimas de la zona de descarga, como asimismo el costo de una planta de tratamiento (del orden de US\$100 por habitante), se desechó esta alternativa.

Con estos antecedentes, se desarrolló el proyecto definitivo, que consiste básicamente en una serie de colectores de diámetros entre 0,6 mts. y 2,2 mts. que partiendo uno desde Villa Alemana, otro desde Reñaca y un tercero desde el sector sur de Viña del Mar, interceptan en su trayecto los alcantarillados que actualmente descargan tanto al Estero Quilpú - Viña del Mar como el borde costero de esta última ciudad.

Estos colectores confluyen a una planta elevadora de aguas servidas ubicada en Viña del Mar, la que impulsa las aguas servidas a un nuevo colector que se desplaza paralelo a la costa entre esta ciudad y Valparaíso, interceptando en su trayecto todos los alcantarillados que descargan aguas servidas al mar.

Este colector, junto con otro colector que se inicia en la zona de Playa Ancha, confluyen al sector de la Plaza Aduana de Valparaíso, donde una nueva planta elevadora ubicada a un costado de la boca de acceso del Túnel Bustamante, impulsa las aguas al interior de dicho túnel. Antes de acceder a él, las aguas son sometidas a un tratamiento físico que por medio de mallas y aereación elimina todos aquellos elementos no biodegradables (plásticos, aceites, grasas, espumas) como también son sometidas a una desinfección por medio de gas cloro.

Los desechos producidos por esta planta alcanzan en el año 2020 de 12 a 14 toneladas diarias (dato medido experimentalmente en planta piloto), lo que representa tres a cuatro viajes de un camión acondicionado especialmente para el transporte de dichos lodos con un container sellado que elimina la propagación de olores. Los lodos son dispuestos por medio de técnicas adecuadas, aprobadas por el Servicio Nacional de Salud, en un terreno adquirido por ESVAL para tal efecto fuera de la zona urbana.

Entre los aspectos fundamentales que se tuvo presente en el desarrollo del proyecto uno de ellos es eliminar toda la posibilidad de contaminación en las áreas servidas. Para ello, tanto para la planta elevadora de Viña del Mar como para la planta elevadora y de tratamiento de Valparaíso, se han diseñado con una arquitectura que las incorpora urbanísticamente al sector; han sido proyectadas con equipos motobombas sumergidos que no producen ruidos, eliminando la contaminación acústica y se les ha incorporado a ellas una planta de tratamiento de gases para evitar la contaminación por olores.

Finalmente, para controlar el cumplimiento de las condiciones de diseño del proyecto, ESVAL S.A. ha contratado un Monitoreo Ambiental con profesionales expertos en la materia. Las condiciones técnicas han sido revisadas y aprobadas por Directemar y el Banco Mundial. Dicho monitoreo permitirá conocer las condiciones pre y post proyecto en la zona de descarga al mar, en la bahía de Valparaíso y en las profundas redes de Alcantarillado, de tal modo que si algún parámetro se excede a lo proyectado, se incorpore de inmediato el tratamiento adecuado para dicho parámetro.

El proyecto antes descrito ha sido aprobado por Mideplan, Directemar, Servicio de Salud, Banco Mundial y OCEP, contando además con el informe favorable de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Del proyecto, se encuentra construido el Colector Villa Alemana - Paso Hondo de Quilpué, el colector El Salto-Viña del Mar y el Túnel Bustamante. Se encuentra en construcción el colector Viña del Mar - Valparaíso, y los colectores Reñaca-Viña del Mar y Paso Hondo de Quilpué-El Salto.

La propuesta pública para la adquisición de los equipos moto-bombas para las plantas elevadoras de Viña del Mar y Valparaíso se adjudicó en el mes de Diciembre, lo que permitió en el mes de Febrero pasado, efectuar la publicación para licitación de las obras civiles para ambas plantas elevadoras.

La totalidad de las obras en ejecución, licitadas y por licitar estarán terminadas en Abril de 1994, lo que permitirá asegurar la descontaminación al litoral de Quilpué-Viña del Mar y el borde costero de Viña del Mar y Valparaíso para el segundo semestre de 1994.

El colector del sector sur de Viña del Mar y colector Playa Ancha se construirán durante 1994, en tanto que la planta de tratamiento físico de aguas servidas de Valparaíso, se construirá durante 1995.

PLAN DE INVERSIONES 1992-1997

FONDOS TOTALES US \$ 141.000.000

a) Desglose segun item

a.1 Impuestos	US \$ 31.000.000
a.2 Agua Potable	US \$ 45.000.000
a.3 Alcantarillado	US \$ 45.000.000
a.4 Reforzamiento Institucional	US \$ 20.000.000

b) Desglose segun origen de los fondos

b.1 Banco Mundial US \$ 40.000.000

b.2 O.E.C.F US \$ 40.000.000

b.3 ESVAL S.A. US \$ 61.000.000

PLAN DE INVERSIONES 1992 - 1997

INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS

COLECTORES

Aumento de 45 km. de colectores en la Región, con la construcción de las siguientes obras:

- Colector Viña - Valparaíso
- Colector Quilpué - El Salto
- Colector Villa Alemana - Quilpué
- Colector Reñaca - Viña
- Colector Alvarez
- Colector Playa Ancha
- Colector Casino
- Colector Con - Con
- Mejoramiento de red en Gran Valparaíso
- Colector Limache

PLANTAS ELEVADORAS

- Planta Elevadora Viña del Mar
- Planta Elevadora Valparaíso
- Planta Elevadora Con-Con

TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL

Tratamiento a 6,5 m³/seg de aguas servidas y su correspondiente Disposición final, para evitar daños ecológicos. Obras consideradas:

- Planta de Tratamiento de Valparaíso
- Planta de Tratamiento y Embario Submarino Higuera
- Planta de Tratamiento Limache

PLAN DE INVERSIONES

1992 - 1997

INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE

FUENTES

Aumento de capacidad en 860 lt/seg, con las siguientes obras:

- Pozos Ln Calera
- Pozos Llmache
- Embalse Poza Azul Quilpué

TRATAMIENTO

Aumento de la capacidad de tratamiento en 1700 lt/seg mediante las siguientes obras:

- Ampliación capacidad y rehabilitación Planta Con-Con
- Mejoramiento Planta Peñuelas.

REGULACION Y DISTRIBUCION

Aumento de la capacidad de regulación en 60,000 m³ y extensión de 108,5 km. de redes y matrices.

PE Huelmo

Colector Cen con

PE Reñaca

Colector Reñaca Vina

Colector Playa Ancha

Col. Vina Valparaíso

PE Vina

Col 2 Norte

Colector V. Alemana. Quilpué

PE Valpo.

Túnel Bustamante

Col Alvarez

Col. Industrial El Salto

Colector Quilpué El Salto

● PLANTAS ELEVADORAS

— CONSTRUIDO

- - - EN CONSTRUCCION

2904649

