

080745

PROYECTO SANEAMIENTO CANAL EL MORRO **ARCHIVO**
TALCAHUANO - CHILE

REPUBLICA DE CHILE					
PRESIDENCIA					
REGISTRO Y ARCHIVO					
NR.	91-3995				
A:	07 MAR 91				
P.A.A.	<input type="checkbox"/>	R.C.A.	<input type="checkbox"/>	F.W.M.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input checked="" type="checkbox"/>	M.L.P.	<input type="checkbox"/>	P.V.S.	<input type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>	EDEC	<input type="checkbox"/>	J.R.A.	<input type="checkbox"/>
M.Z.C.	<input type="checkbox"/>				

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
UNIDAD TECNICA DEL MEDIO AMBIENTE

JULIO 1990

2611

PROYECTO SANEAMIENTO CANAL EL MORRO
TALCAHUANO - CHILE

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
UNIDAD TECNICA DEL MEDIO AMBIENTE

JULIO 1990

S U M A R I O

INTRODUCCION	PAGINA	2
OBRAS EN EJECUCION	PAGINA	9
PLANO DE OBRA II ETAPA	PAGINA	11
ETAPAS FUTURAS	PAGINA	12
PLANO PROYECTO COMPLETO	PAGINA	14
DESCRIPCION PROYECTO AGUAS LLUVIAS SECTOR ORIENTE	PAGINA	15
PLANO DE PLANTA GENERAL DE LOS PROYECTOS	PAGINA	18
COSTOS	PAGINA	19
ANTECEDENTES	PAGINA	23
ANEXOS	PAGINA	25

CANAL EL MORRO





Bahía de Concerción en la Descembocadura del Canal El Morro. Contaminación de agua y aire.

Viviendas en atmósfera contaminada por descomposición de materia orgánica y grasas, olores ofensivos.





Vertidos industriales líquidos Canal El Morro.

Envoltorio de soda cáustica y moluscos muertos.



INTRODUCCION

Introducción.

Podría señalarse sin exageración que la problemática del Canal El Morro, sector también conocido como Isla Rocuant o de Los Reyes, se arrastra por mas de 50 años, aunque la situación pueda considerarse grave desde hace 25.

El primitivo puerto de Talcahuano nació en esta área, donde los barcos eran atendidos por lanchaje, hasta que el embancamiento del canal amontonó allí, varados, innumerables lanchones, siendo emplazado el puerto en dos muelles en el sector conocido ahora como malecón Blanco Encalada y Espigón Fiscal, instalaciones que, al final, reemplazaron totalmente a las del sector Canal El Morro, el que adquirió una nueva actividad: la instalación de industrias pesqueras, cuyas "aguas de cola" comenzaron a vaciarse en sus aguas. A estas se agregaron las que en camiones cisternas se traían y vaciaban allí desde otras industrias aledanas y hasta de San Vicente.

El alto contenido de materias grasas, la gran dificultad para el movimiento de las aguas en la hoya del canal, agravado por mareas y por la escasa pendiente de escurrimiento, así como por la interferencia del terraplén de acceso a las industrias, han convertido al sector en un impresionante foco de contaminación ambiental que se suma al de las emanaciones de las chimeneas de estas industrias, que se hace especialmente crítico cuando en éstas se llega a procesar captura que ha estado en bodegas de naves por mas tiempo del aconsejable, derivado todo esto de la inexistencia de un puerto industrial pesquero propiamente tal.

ACCIONES REALIZADAS

Hace 20 años, en Mayo de 1970, funcionó una comisión designada por el entonces Gobernador Provincial, como otras que ya lo habían hecho antes, a fin de analizar y proponer soluciones a este problema. Al estar esta comisión integrada por Obras Públicas (D.O.P. y Obras Sanitarias), el S.N.S., la Municipalidad de Talcahuano, los industriales pesqueros, la Gobernación Marítima, así como el haberse asesorado por la Universidad de Talcahuano con su Depto. de Biología Marina y otras entidades con afinidad, la profundidad del análisis se mantuvo vigente, señalando se pautas que se han ido siguiendo, a pesar de que dicha comisión dejó de funcionar, dando como resultado las acciones que se detallan más adelante, en los dos aspectos fundamentales que componen este problema:

A.- SISTEMA BASICO DE DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PARA EL SECTOR ORIENTE DE TALCAHUANO.

Etapa I.

La Municipalidad de Talcahuano en el año 1983 encargó dos estudios :

Estudio de un modelo hidráulico en base a los antecedentes naturales de terreno que contempla un mejoramiento de las condiciones de evacuación del canal, permitiendo un escurrimiento hidráulico satisfactorio, que elimina el embancamiento que se produce actualmente en la mayor parte del año, realizado en el Instituto Nacional de Hidráulica entre 1983 y 1984.

Estudio del sistema básico de desagüe de aguas - lluvias para el sector Oriente de Talcahuano, encomendado por SENDOS del M.O.P., y realizado por IFARLÉ Consultores Ltda. Ambos estudios fueron efectuados en forma coordinada con financiamiento municipal.

Así, el primero, otorgó la cota de nivel de entrega y la geometría apropiada para la función de evacuación de los drenes y aguas lluvias y el segundo, los diversos valores de los caudales por evacuar.

Los estudios citados proponen un proyecto que soluciona el aspecto hidráulico, dando una cierta velocidad de escurri miento al canal y drenando terrenos actualmente inundables, permitiendo de esta forma recuperar la marisma e incorpo rar al desarrollo urbano entre 1800 a 2000 Ha, en la inter comuna de Concepcion - Talcahuano, el que se ha propuesto en varias etapas de construcción II, III, IV, V y VI, deta lladas mas adelante, con sus costos.

Etapa II.

En el presente año la Dirección de Obras Portuarias del M.O.P. se encuentra ejecutando las obras de la II etapa, primera de construcción, por encargo de la Municipalidad de Talcahuano con fondos municipales, FNDR y de las indus trias del sector.

Cabe senalar que las etapas posteriores no cuentan con fi nanciamiento aún.

B.- TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS INDUSTRIALES.

El proyecto propuesto, por otra parte, no contempla la recepción de residuos líquidos industriales y domésticos que en la actualidad se vierten en el cauce del Canal El Morro, ni el tratamiento del estado actual de sus aguas; todo lo cual, según los estudios realizados en la Universidad Católica de Talcahuano, no deberían ser vertidos a la bahía de Concepción, pues los datos con que se cuenta indicarían que ésta acción sería de alta peligrosidad para ese fragil ecosistema, el cual ya se encuentra saturado.

Este aspecto del problema, no se ha abordado en forma integral hasta el momento, siendo el que produce el mayor deterioro ambiental y por lo tanto es prioritario.

Por otra parte, de acuerdo con la condición de alta contaminación, de similares características, que también presenta la bahía de San Vicente, sería conveniente hacer un estudio de alternativas para un proyecto conjunto de tratamiento y disposición final de residuos líquidos para ambos sectores.

Dado los altos costos de las obras no se ve conveniente seguir en las etapas propuestas, sin ir entregando soluciones que aunque sean parciales, la población afectada pueda percibir un alivio o disminución de los problemas y sin una programación tal de recursos que permita la continuidad de los trabajos hasta su conclusión final.

CREACION COMISION PERMANENTE PARA EL SANEAMIENTO INTEGRAL DEL CANAL EL MORRO.

De acuerdo con estos razonamientos, para poder abordar la concreción de estos proyectos, dado lo importante de sus montos y complejidad, que involucra a varios Servicios del Estado, al sector industrial y a la intercomuna toda, tanto con obligaciones como con beneficios, es que se decidió establecer una coordinación de todos los sectores, lo que se ha iniciado a través de la "Comisión Permanente para el Saneamiento Integral del Canal El Morro", creada el 28 de Junio pasado e integrada por:

Gobernador de Concepción.
Alcalde de Talcahuano.
Parlamentarios de la zona.
Seremi Obras Públicas.
Seremi Bienes Nacionales.
Seremi Salud.
Empresa Servicios Sanitarios del Bio-Bio.
Director del Territorio Marítimo.
Director Regional Obras Portuarias.
Director de Planificación Municipal de Talcahuano.
Profesionales de las Universidades.
Asociación de Industrias Pesqueras.

Esta Comisión tiene un nivel de coordinación política a cargo del Gobernador de Concepción y una secretaría ejecutiva llevada por el Seremi MOP.

Las tareas de dicha Comisión se relacionan con la gestión y coordinación de todas las iniciativas referidas a la solución del problema en cuestión, ya sea en lo técnico, financiero u otro, como sigue:

- 1- Realizar como medida inmediata un estudio de alternativas para el tratamiento y la disposición final de los residuos líquidos de las industrias de la zona, incluyendo El Morro y San Vicente, antes de seguir adelante con las siguientes etapas del proyecto, como están propuestas, de tal forma que se garantice la seguridad de la vida acuática y la no contaminación del aire.
- 2- Analizar el destino y tenencia de los terrenos involucrados en el proyecto, en relación con la ejecución misma de las obras futuras y con los que se recuperarían o beneficiarían.
- 3- Elaborar un sistema de financiamiento para el total de las etapas que resulten, una vez replanteado el proyecto, incluyendo el tratamiento y disposición final de los residuos líquidos industriales, que integre a todos los sectores implicados.

En la sesión del 31 de Julio quedaron asignadas dichas tareas, con fecha de entrega para el 30 de Agosto, como sigue:

- 1- Asociación de Industriales Pesqueros.
- 2- Municipalidad de Talcahuano.
- 3- Ambas instituciones cada una en su área de responsabilidad.

OBRAS EN EJECUCION

II. ETAPA : Comprende las obras básicas de cambio de cauce y los complementos necesarios de ellas.

OBRAS DE CANALIZACION:

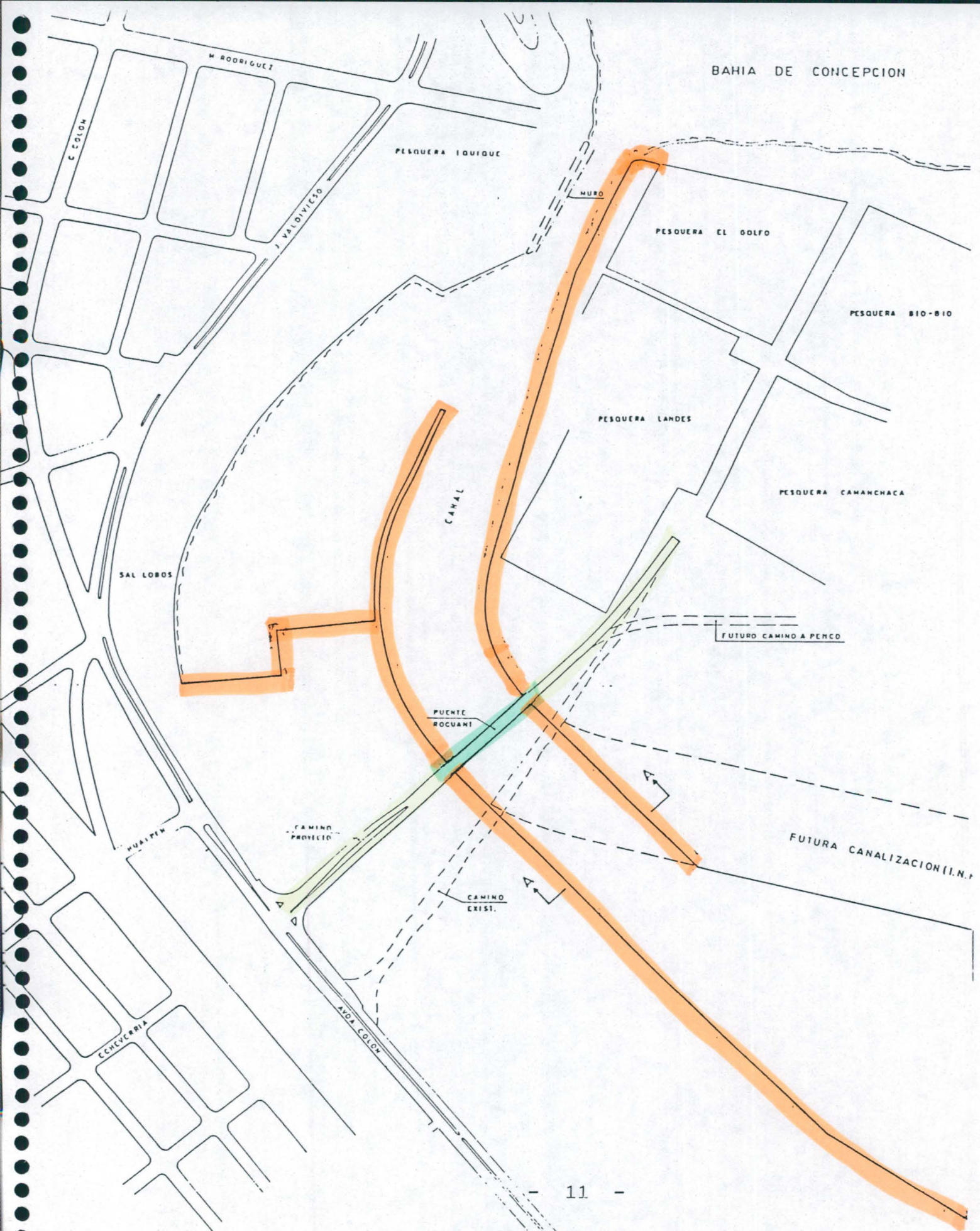
- Excavación del canal desde su desembocadura en el mar hasta el puente Rocuant, en una longitud de 602 metros, y desde el puente Rocuant aguas arriba en trazado provisorio, en 250 metros. El ancho basal del canal es de 100 metros aproximadamente.
- Espigón oeste definitivo, de 423 metros de longitud, revestido en roca y en chancado en parte.
- Espigón oeste provisorio aguas arriba del puente Rocuant, en 990 metros.
- Espigón este definitivo, de 608 metros de longitud, revestido en roca y en chancado en parte.
- Espigón este provisorio aguas arriba del puente Rocuant, en 250 metros.

PUENTE ROCUANT:

- Puente de 105 metros de luz, en tres tramos de 35 metros cada uno. Fundado sobre cajones de fundación en los estribos, y sobre pilas de hormigón en las cepas intermedias. Tiene losa de hormigón armado y barandas metálicas.

OBRAS VIALES:

- Terraplén de acceso este en 222 metros.
- Terraplén de acceso oeste en 230 metros.



ETAPAS FUTURAS

- III.ETAPA : Comprende 2 espigones de canalización marítima, con enrocado desde 7,5 kgs. hasta 2.700 kgs.. La longitud de cada uno de ellos es de 555 metros desde la playa, en el punto de terminación de la Ila etapa en construcción.
- IV.ETAPA : Comprende las siguientes obras complementarias de la Ila etapa en construcción, y se ubican aguas abajo del puente Rocuant.
- Espigón oeste, de 126 metros de longitud.
 - Profundización del cauce entre el puente Rocuant y los espigones marítimos a la cota del proyecto diseñado por el I.N.H.. Incluye el alargamiento de las protecciones de roca y chancado de la Ila etapa de los pretiles del canal.
 - Excavación de la dársena a la cota -0,50 de proyecto I.N.H.. El material excavado servirá para rellenar los terrenos consultados de recuperar.
- V.ETAPA : Comprende la excavación del cauce y los pretiles con sus respectivas protecciones, desde el puente Rocuant hasta el punto de encuentro con el proyecto de aguas lluvias del sector oriente de Talcahuano, confeccionado por Ifarfe. Su longitud total alcanza a 2.262 metros.
- VI.ETAPA : Comprende la construcción del sistema de colectores y ductos de aguas lluvias del sector a rellenar, con sus obras de arte respectivas de acuerdo a proyecto en elaboración. Se incluye además el relleno de toda el área a recuperar en 90 hectáreas aproximadamente. En el relleno se considera que parte de él es efectuado con el material proveniente de las excavaciones del canal.

SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA LLUVIAS SECTOR ORIENTE DE TALCAHUANO.

1.- GENERALIDADES.

Talcahuano y el sector intercomunal con Concepción, está sometido a un régimen de lluvias de gran intensidad y frecuencia, sin tener en la actualidad un sistema de desagües adecuado de aguas lluvias.

Actualmente se presentan problemas que afectan sobre todo al sistema norte compuesto por colectores, canales y esteros que desaguan al canal El Morro, y por allí a la Bahía de Concepción.

Los sectores bajos situados al nor-poniente de Concepción y al oriente de Talcahuano, se caracterizan por ser grandes pajonales receptores de aguas lluvias provenientes de las hoyas hidrográficas que descargan transversalmente a ellos, situación que se extiende hasta la desembocadura del canal El Morro.

Estos pajonales presentan densa vegetación que dificulta el escurrimiento de las aguas lluvias hacia el canal El Morro. Además, debido a la escasa pendiente del terreno se forman numerosos cauces naturales, sin un cauce central. Estos cauces se desarrollan por el interior de poblaciones existentes produciendo inundaciones en invierno. En otros casos, estos cauces se desarrollan por otros terrenos bajos creando pajonales que disminuyen las áreas potencialmente urbanizables.

La hoya aportante al sistema del canal El Morro totaliza un área de 3.132 Has.

El problema principal lo constituye la falta de cauces receptores adecuados que reemplacen a los desagües naturales existentes que durante el invierno no son capaces de evacuar las aguas, provocando inundaciones en poblaciones y sectores bajos.

2.- DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS.

Para resolver los problemas planteados, el proyecto de aguas lluvias del sector oriente de Talcahuano que desa-

gua al canal El Morro, considera sanear los sectores bajos sujetos a frecuentes inundaciones, y en un futuro próximo, a través de rellenos paulatinos, incorporar al área urbana nuevos terrenos susceptibles de urbanizar, con una superficie aproximada de 527 Has., sin contar con las 90 Hás. que se recuperarían en el sector del canal El Morro.

Los cauces serían dos: uno principal que se desarrollaría por el pajonal existente, y uno secundario que reemplazaría al estero Perales, y que será afluente del cauce principal.

2.1. Cauce principal.

El cauce principal tiene una longitud total hasta el encuentro con el canal El Morro de 10.150 metros, y se compondrá básicamente de dos tramos.

El primer tramo de 981 metros de longitud estará constituido por un ducto de hormigón armado, con pendiente longitudinal de 1,09 por mil y de 1,0 m. de altura, con ancho variable desde 1,30 m. a 2,85 m. al término de él. El trazado se inicia en el cruce ferroviario con calle A. Prat en Concepción, y se dirige hacia el nor-poniente hasta alcanzar calle A. Pinto en el sector Laguna Redonda, donde se inicia el segundo tramo.

El segundo tramo de 9.198 m. de longitud, estará constituido por un canal trapecial de tierra, con pendiente longitudinal de 0,5 por mil, con ancho variable desde 14 m. en su inicio en A. Pinto, a 82 m. en su encuentro con el canal El Morro. Se desarrollará en su trazado de sur a norte a través del pajonal existente en dirección al canal El Morro. Los taludes naturales serán a 45 grados e irán revestidos con champas de pasto natural, llevando caminos de 5 m. de ancho a cada lado para su mantención.

Unos 405 m. antes de su término, recibirá el aporte del cauce secundario.

En los cruces con las autopistas, se considerará disponer de alcantarillas de acero corrugado.

2.2. Cauce secundario.

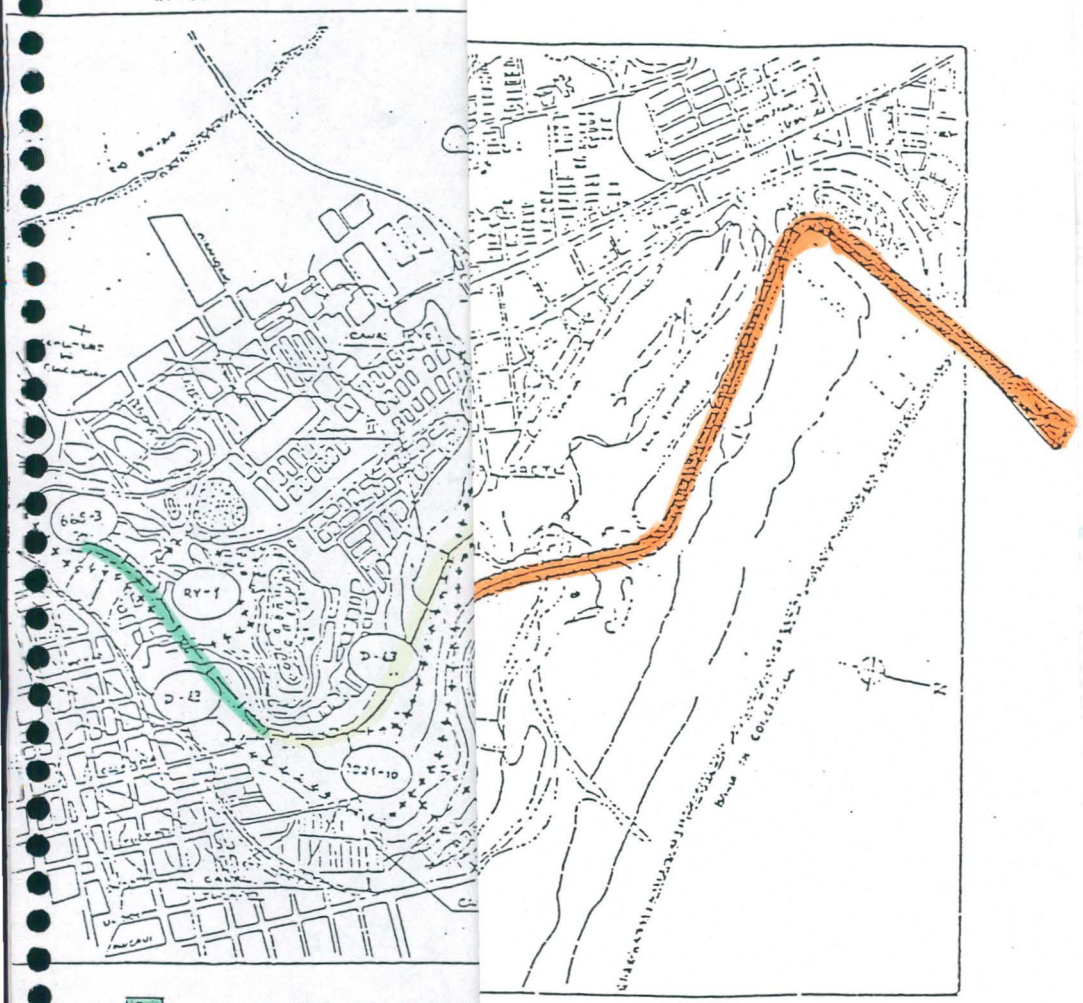
El cauce secundario de 2.761 m. de longitud, estará constituido por un canal trapecial de tierra, con pendiente longitudinal de 0,5 por mil.

Sus taludes serán a 45 grados y revestidos con champas de pasto natural.

El trazado se inicia en el cruce con la autopista en el puente Perales, y se desarrollará de sur a norte por el cauce existente del estero Perales, hasta empalmar con el cauce principal.

Su ancho basal será variable desde 13 m. en su inicio hasta 38 m. en su descarga al cauce principal.

También este cauce llevará alcantarillas de tubo corrugado en los cruces de las Avenidas Repullo y M. Alarcón.



1º TRAMO CAUCE PRINCIPAL



CANAL EL MORRO

COSTOS

III ETAPA : Espigones marítimos.

ITEM	DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.-	Roca > 2.700 Kgs..	m3.	29538	16661	498.040
2.-	Roca de 150 a 1000 Kgs.	m3.	18251	16587	302.729
3.-	Roca de 50 a 150 Kgs.	m3.	10230	21620	221.173
4.-	Roca de 7.5 a 50 Kgs.	m3.	22060	14044	309.811
5.-	Excavación para espigones y canalización.	m3.	45117	2159	97.408
SUBTOTAL				M\$	1.429.161
16% I.V.A.				M\$	228.666
TOTAL				M\$	1.657.827

IV ETAPA : Espigón oeste, profundización IIa etapa cola media - 0,44 m. media, excavación dársena a - 0,50 m..

ITEM	DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.-	Roca de 50 a 150 kgs..	m3.	630	21620	13.621
2.-	Roca de 7.5 a 50 Kgs..	m3.	2835	14044	39.815
3.-	Excavación para espigón.	m3.	2495	1800	4.491
4.-	Revestimiento con roca.	ml.	901	116972	105.392
5.-	Revestimiento con chancado.	ml.	620	91668	56.834
6.-	Excavación del canal.	m3.	66013	1300	85.817
7.-	Excavación de la dársena	m3.	138796	1200	166.555
SUBTOTAL				M\$	472.525
16% I.V.A.				M\$	75.604
TOTAL				M\$	548.129

V ETAPA : Canalización desde el puente hasta encuentro con canal aguas lluvias.

ITEM	DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.-	Pretiles completos de encauzamiento.	m1.	4524	80084	362.300
2.-	Excavación de canal.	m3.	223422	1300	290.449
SUBTOTAL				M\$	652.749
16% I.V.A.				M\$	104.440
TOTAL				M\$	757.189

VI ETAPA : Complementaria : Canalizaciones de aguas lluvias y relleno.

ITEM	DESIGNACION	UNID	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.-	Canalización de aguas lluvias. Incluye colectores y ductos con sus cámaras.	Gl.	1		100.000
2.-	Relleno de toda la zona de vegas.	m3	422261	1200	506.713
SUBTOTAL				M\$	606.713
16% I.V.A.				M\$	87.074
TOTAL				M\$	703.787

PROYECTO SANEAMIENTO CANAL EL MORRO

A.- SISTEMA BASICO DE DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PARA EL SECTOR ORIENTE DE TALCAHUANO

<u>ETAPAS REALIZADAS</u>	<u>COSTOS M\$</u>	<u>POR FINANCIAR</u>	<u>AÑO EJECUCION</u>
I.- Estudio Hidráulico			1983 1984
- Estudio Sistema Básico de desague de aguas lluvias para el sector oriente de Talcahuano.			1983 1984
- Financiamiento Municipal.			
<u>ETAPAS EN EJECUCION</u>			
II.- Canalización zona puente.			
- Puente Rocuant.			
- Obras Viales.			
- Financiamiento Municipal, FNDR. y Aporte privados.	330.000		
- Mayores Costos.	80.000	80.000	1990
<u>ETAPAS FUTURAS</u>			
III.- 2 Espigones de Canalización Marítima.	1.657.827	1.657.827	1991
IV.- Obras complementarias a la Segunda Etapa.	548.129	548.129	1992
V.- Excavaciones del Cauce y Pretiles.	757.189	757.189	1993
VI.- Sistema Aguas Lluvias sector a rellenar.	703.787	703.787	1993
VII.- Canal secundario.	2.750.000	2.750.000	1994
<u>COSTOS TOTALES DE OBRAS</u>	<u>6.826.932</u>	<u>6.496.932</u>	

R.- TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS INDUSTRIALES EL MORRO Y SAN VICENTE

I.- ALTERNATIVA SISTEMA BIOFILTRO:

- Estudio y Proyectos	300.000	300.000	1990
- Construcción (Costo según solución recomendada en estudio, no cuantificado aún).	Estim.	Estim.	1991 1992
- Como dato referencial un tratamiento secundario, la recolección y disposición final de los R.I.L. equivalentes a 20 veces la ciudad de Penco, tendría un costo estimado de M\$ 3.000.000.-	(3.000.000)	(3.000.000)	

II.- ALTERNATIVA DE AUMENTACION BIOLOGICA.

- Estudio (lo aporta el proveedor de las bacterias).	Sin costo		1990
- Obras (Costos según estudio)	No cuantificado		1990
- Referencia, descontaminar lo existente en el Canal El Morro M\$ 300.000.-			

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES.

Este informe esta basado en visitas a terreno, reuniones sostenidas con los sectores implicados, minutas internas y en los documentos que se detallan a continuación:

- 1.- "Acciones realizadas por la Municipalidad de Talcahuano a través de su Departamento de Medio Ambiente, desde 1974 a la fecha".
Municipalidad de Talcahuano, Marzo de 1990.
- 2.- "Informe Proyecto Canal El Morro Talcahuano".
Dirección General de Obras Públicas, Abril de 1990.
- 3.- "Red Basica de Desague de Aguas Lluvias para el sector Oriente de Talcahuano", postulacion proyecto a crédito internacional.
Municipalidad de Talcahuano, 30 de Mayo de 1990.
- 4.- "Informe No 1".
Ministerio de Salud, Región Bio-Bio, 22 de Junio de 1990.
- 5.- "Construcción Canal El Morro Talcahuano".
Dirección de Obras Portuarias. VIII Región. Junio de 1990.

ANEXOS

M I N U T A

PROYECTO CANAL EL MORRO TALCAHUANO

A la luz de los antecedentes recopilados por la Dirección General de Obras Públicas, referentes al proyecto de saneamiento y drenaje del canal El Morro en Talcahuano y de los problemas de financiamiento y tenencia de las propiedades involucradas en su recorrido, se hacen las siguientes observaciones:

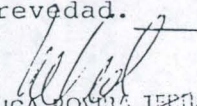
- La problemática que presenta este canal es de gran complejidad e involucra a diversos sectores privados y estatales, con un alto esfuerzo de inversión.
- El proyecto se encuentra subdividido en subproyectos que se materializarían en forma puntual y por etapas, con aportes municipales de la Intendencia (FNDR) y de los usuarios privados. No se visualiza este conjunto de acciones responda a una planificación integral tanto en el aspecto técnico como financiero.
- Por otra parte están enfocadas a solucionar el aspecto hidráulico y no el de contaminación de las aguas.
- No se ve conveniente asumir costos importantes, como se requiere en este caso, sin ir entregando soluciones que aunque sean parciales, la población afectada pueda percibir un alivio o disminución de los problemas y sin una programación tal de recursos que permita la continuidad de las obras hasta su conclusión.

De acuerdo a lo señalado sería conveniente constituir una comisión especial precidida por el Intendente de la VIII Región con una secretaria ejecutiva en la SEREMI MOP. y la concurrencia de los diferentes organismos estatales (Municipalidad, SEN-DOS Regional, Armada, etc.) y privados (Industrias Pesqueras y otros) que intervengan en el Canal, con el objeto de encargarse de la gestión de este proyecto, en lo técnico y en lo financiero que, :

- Reestudie el problema desde una perspectiva global, considerando como parte de la cuenca total, a la luz de las nuevas tecnologías y tomando como punto de partida los estudios realizados.
- Busque fuentes de financiamiento; al respecto el Banco Mundial está interesado en dar prioridad a proyectos Medio Ambientales y siendo éste, uno que cae dentro de ese concepto sería posible postularlo por esta vía.
- Por lo expuesto y tomando en consideración que la 2° semana de Mayo llega una misión del Banco Mundial, se hace necesario concretar estas iniciativas a la brevedad.

SANTIAGO, Abril 25 1990.

MAR.


M. ANGELICA NOVINA IBARRA
JEFE UNIDAD TECNICA MEDIO AMBIENTE

M I N U T A

REF. :CANAL EL MORRO DE TALCAHUANO.

INTRODUCCION

- Con fecha 28 de Junio recién pasado se constituyó en Concepción la "Comisión Permanente para el Saneamiento Integral del Canal El Morro"
- Las tareas de dicha Comisión se relacionan con la gestión y coordinación de todas las iniciativas referidas a la solución del problema en cuestión, ya sea en lo técnico, financiero, u otro.
- La composición de dicha Comisión incorpora al Gobernador de Concepción, Alcalde de Talcahuano, Parlamentarios del sector o sus representantes, profesionales de la Universidad Católica de Talcahuano, Asociación de Industriales Pesqueros, Seremi del MOP., Seremi de Bienes Nacionales, Empresa de Servicios Sanitarios del Bío-Bío, Director Regional de Obras Portuarias, Director de Planificación de la Municipalidad de Talcahuano.
- La Comisión estableció un nivel de coordinación política que quedó a cargo del Gobernador de Concepción y que guarda relación básicamente con los representantes del poder legislativo.
Además, la Comisión propiamente tal, considerada como una Secretaría Ejecutiva quedó dirigida por el Seremi del MOP.
- La Comisión, en su conjunto, tomó conocimiento del proyecto de la Dirección de Obras Portuarias del MOP., y otros antecedentes, que en su conjunto darían satisfacción al saneamiento mecánico o físico, quedando pendiente un trabajo adicional relacionado con el saneamiento ambiental, referido al tratamiento de residuos.

TAREAS POR ABORDAR:

- 1.- Estudio de la evacuación y tratamiento de los residuos líquidos industriales como proyecto unitario. (*)
Responsabilidad: Comisión Permanente.
- 2.- Definir términos de referencia para dicho estudio (*)
Responsabilidad: Comisión permanente.
- 3.- Financiamiento:
Responsabilidad: MOP - Comisión.
- 4.- Análisis y proposiciones de destino terrenos que se recuperarán
Responsabilidad: Comisión Permanente
Ministerio de Bienes Nacionales
- 5.- Revisión plano regulador Talcahuano
Responsabilidad: Comisión Permanente
I. Municipalidad Talcahuano

(*): Incorpora situación San Vicente

Santiago, Julio 3 de 1990.-

OSCAR FERPEL MARTINEZ
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL
VIII REGION

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

M I N U T A

REUNION : Canal El Morro Talcahuano

EFFECTUADA EN: Morandé 59 6° piso

FECHA : 10 de Julio de 1990

CONVOCO : Ministerio de Obras Públicas

PARTICIPARON: Srs. Ministro Obras Públicas, Subsecretario OO.PP., Director General de OO.PP., Director General de Aguas, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Asesoría Ministerial OO.PP., Unidad de Medio Ambiente Subsecretaría OO.PP., Director Territorio Marítimo VIII región, Servicio de Salud Talcahuano, Programas del Ambiente Ministerio Salud, Empresa Servicios Sanitarios Bio Bio.

TABLA : Se anexa citación.

1.- PRESENTACION DEL CASO

- El Sr. Ministro hizo una introducción explicando la problemática, la participación que el Ministerio tiene en las obras en ejecución, que está realizando por encargo de la Municipalidad de Talcahuano y la voluntad del MOP de colaborar con una solución integral que ponga fin al alto grado de polución actual.

- En este sentido expresó su preocupación por los significativos montos de inversión que se están efectuando en obras, que en esta etapa, no consideran una disminución de los problemas medio ambientales y por la falta de un financiamiento definido para el resto del proyecto.

2.- OBRAS EN EJECUCION Y ETAPAS FUTURAS

- Exposición del proyecto "Saneamiento Canal el Morro" por etapas, con sus costos.

- Referente a la segunda etapa (primera de la construcción), la que esta realizando el MOP. con fondos Municipales, FNDR y aportes de las empresas, se expuso que aquí también existe un problema de financiamiento, el que siendo puntual y superable, de no resolverse a tiempo, podría dar origen a la paralización de las faenas. Ello se refiere principalmente a la imposibilidad del Fisco de ejecutar obras en terrenos de privados y por otra parte, a mayores costos de las mismas. Lo primero es debido a que no se ha legalizado aún el traspaso a la Municipalidad de ciertos terrenos de las industrias colindantes con el Canal.

- Se hicieron diferentes consideraciones sobre el proyecto. Se estima que, tal como esta concebido, resuelve la evacuación del Canal a la Bahía de Concepción, drenando las aguas lluvias del sector y permitiendo habilitar 90 hectáreas de terreno para la ciudad, actualmente inundables.

Grandes sectores de estos terrenos son de particulares (no se tenían los antecedentes de cuáles pertenecían a la Municipalidad o a Bienes Nacionales.)

- Por otra parte el aumento de velocidad en el escurrimiento de las aguas del canal, está considerado en el proyecto como un saneamiento del mismo, por cuanto arrastraría los residuos líquidos que vierten en él las industrias del sector, llevándolos a la Bahía de Concepción donde se diluirían.

- Se comentó en este aspecto, que esta solución sólo trasladaría el problema de lugar y existirían estudios que alertan sobre la incapacidad de este receptor de aceptar mayor carga de contaminantes por estar saturado y por ser un ecosistema de gran fragilidad. Específicamente se citaron los estudios del Dr. Ramón Ahumada de la Universidad de Concepción.

- De acuerdo con estos razonamientos, se expuso la necesidad de buscar una solución integral, antes de seguir con la construcción de las siguientes etapas contempladas, que además abarcara la Bahía de San Vicente.

- Se visualizó que, por razones de la complejidad del proyecto, ya que involucra a particulares y por su alto monto, es necesario estudiar un proyecto de financiamiento que involucre a todos responsables o beneficiarios del mismo.

3.- COMPETENCIA DE CADA SECTOR

- Los sectores representados en la reunión definieron su competencia en el tema y se comprometieron a hacer llegar al Sr. Ministro de Obras Públicas, una minuta indicando las atribuciones legales que tienen sobre la materia, con el objeto de coordinar acciones.

- Se destacó en este aspecto la urgencia de definir una política sobre contaminación y una normativa que permita aplicar la legislación vigente, dentro de parámetros más ajustados y fiscalizables.

- La Superintendencia de Servicios Sanitarios manifestó que se están estudiando normas sobre residuos industriales líquidos, pero hizo ver que éste es un organismo de creación reciente, por lo que no se podía definir con certeza aún, el plazo dentro del cual se pudiera contar con ellas.

- Por otra parte, en cuanto a la aplicación del Código Sanitario, se consideró la posibilidad de que el Ministerio de Salud, dictara normas transitorias, en espera de las definitivas, cuando las existentes no fueran suficientes para acotar sus exigencias.

- La Dirección de Territorio Marítimo, informó que hay un 30% de las industrias que han adecuado positivamente sus procesos y que se están realizando estudios de impacto ambiental, cuyo plazo de entrega es el año 92, después de lo cual ese organismo definiría las normas pertinentes.

Se comentó que esperar 2 años mas, puede ser peligroso, dado los altos niveles de contaminación ya visibles y que podrían originar situaciones irreversibles dentro de los próximos años.

- Se entregó el dato de que sólo una pesquera es más contaminante que la ciudad de Penco completa.

Por otra parte se dijo que llevaría 15 años limpiar lo que ya se ha vertido en el canal El Morro.

- Dado los análisis anteriores se reafirmó la necesidad de una actuación coordinada. Se dió cuenta de la existencia de dos comisiones creadas con ese objetivo: una en la Municipalidad de Talcahuano y la otra a nivel de la Gobernación de Concepción.

4.- CONCLUSIONES

- 4.1.- Se establece que la coordinación de todos los sectores involucrados se hará a nivel regional, a través de la Comisión Permanente para el Saneamiento Integral del Canal El Morro, integrada por:

Gobernador de Concepción
Alcalde de Talcahuano
Parlamentarios de la zona
Seremi Obras Públicas
Seremi Bienes Nacionales
Seremi Salud
Empresa Servicios Sanitarios del Bio-Bio
Director del Territorio Marítimo
Director Regional Obras Portuarias
Director de Planificación Municipalidad de Talcahuano
Profesionales Universidad Católica de Talcahuano
Asociación de Industriales Pesqueros.

Esta comisión tiene un nivel de coordinación política a cargo del Gobernador de Concepción y una secretaría ejecutiva dirigida por el SEREMI MOP.

- 4.2.- Se propondrá a esta comisión la ejecución de las siguientes tareas:

- Realizar como medida inmediata un estudio de alternativas para el tratamiento y la disposición final de los residuos líquidos de las industrias de la zona, incluyendo El Morro y San Vicente, antes de seguir adelante con las siguientes etapas del proyecto, como están propuestas, de tal forma que se garantice la seguridad de la vida acuática y la no contaminación del aire.

- Analizar el destino y tenencia de los terrenos involucrados en el proyecto, en relación con la ejecución misma de las obras futuras y con los que se recuperarían o beneficiarían.

- Elaborar un sistema de financiamiento para el total de las etapas que resulten, una vez replanteado el proyecto incluyendo el tratamiento y disposición final de los RIL, que integre a todos los sectores implicados.

- 4.3.- El MOP se compromete en aportar la participación activa de su personal y su capacidad ejecutora, en la búsqueda de una solución definitiva e integral del problema de contaminación del Canal El Morro de Talcahuano, conjuntamente con el de la Bahía de San Vicente.

- Por su parte el Ministerio de Salud, La Dirección del Territorio Marítimo y la Superintendencia de Servicios Sanitarios, tomarán las medidas pertinentes para controlar los RIL y propiciarán la revisión y complementación de la normativa existente en el más breve plazo.

MART
20-07-90