



881

MEMORÁNDUM N°2933

De: Sr. Pablo Badenier M., Director CONAMA R.M.S.

A: Sr. Daniel Alvarez, Director CONAMA Quinta Región
Sr. Jorge Troncoso, Jefe Departamento de Control de la Contaminación, CONAMA

Mat.: Remite Copia de documentos del Expediente Original de la **“Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas de la Cuenca Maipo Mapocho en la Región Metropolitana”**

Fecha: Santiago, 29 de diciembre de 2004

Por el presente, adjunto remito a usted copia de documentos del expediente original de la **“Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas de la Cuenca Maipo Mapocho en la Región Metropolitana”**, foliado del 504 al 871.

Sin otro particular, se despide atentamente de usted,

Pablo Badenier Martínez
Director

Comisión Nacional del Medio Ambiente
Región Metropolitana de Santiago



PZR/blm



Razón Social

CONAMA EM

Código

91275 - 1

RUT

72443600-5

C. Costo Cliente

CONAMA EM

Producto

Encomienda

Valija

Ultracom

Ultracom

Operaciones Esp.

Fecha

29 DIC 2004

Hora

Código

Agencia

Folio

Guía

☒ Franqueo Convenido

☐ Máquina Franqueadora

N° Máquina

N° Código remitente

Tipo de Pago


Origen

Destino

Inf. Retorno

Acuse de Recibo

Inf. Electrónica

Nombre del Destinatario	Destino	Entrega en domicilio	Aviso Telefónico	Reembolso	N° Factura o Boleta Declarada	Peso (Kg.)	Código de Barras
1 DANIEL ALVAREZ CONAMA I REGION	VALPARAISO	X			MEMO N° 2933 OT	3	 7163116695867
2							
3							882
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
N° TOTAL DE ENVIOS							Copia - Cliente

NOTA: Se debe completar una hoja por tipo de producto y por tipo de pago.

Cliente

Transporte

Admisión Correos

Nombre, RUT, Firma y Fecha

Firma, Timbre y Fecha

Firma, Timbre y Fecha

Blanca Lema

De:
Enviado:
Para:

Pamela Zenteno
Viernes, 31 de Diciembre de 2004 11:37 a.m.
'A VALENZUELA (Correo electrónico)'; 'Ana Manriquez (Correo electrónico)'; 'Ana María Sancha (Correo electrónico)'; 'Anibal Mege (Correo electrónico)'; 'CANALISTAS DE CHILE (Correo electrónico)'; 'Carlos Descourvieres (Correo electrónico)'; 'Carlos Descourvieres (Correo electrónico 2)'; 'Carlos Espinoza (Correo electrónico)'; 'Carlos García Hernández (Correo electrónico)'; 'Carlos Valdovinos (Correo electrónico)'; 'Carmen Gloria Araya (Correo electrónico)'; 'Christian Vittori Muñoz (Correo electrónico)'; 'Cristian Nuñez (Correo electrónico)'; 'Cristian Silva (Correo electrónico)'; 'Daniel Gallardo (Correo electrónico)'; 'Daniel Rey (Correo electrónico)'; 'Drago Domancic (Correo electrónico)'; 'Drago Domancic (Correo electrónico 2)'; 'Eduardo Medina (Correo electrónico)'; 'Elizabeth Araya (Correo electrónico)'; 'Enrique Swinburn (Correo electrónico)'; 'Ernesto Brown (Correo electrónico)'; 'Eugenio Moyano (Correo electrónico)'; 'Evelyn Bello (Correo electrónico)'; 'Fabiola Becerra (Correo electrónico)'; 'FANCY ROJAS (Correo electrónico)'; 'FERNANDO CORVALAN (Correo electrónico)'; 'FERNANDO CORVALAN (Correo electrónico 2)'; 'Javier Carvallo (Correo electrónico)'; 'Jorge Castillo (Correo electrónico)'; 'Jorge Gangas (Correo electrónico)'; 'Jorge Lagos (Correo electrónico)'; 'Jorge Poblete (Correo electrónico)'; 'Jose Letelier (Correo electrónico)'; 'José Manuel Díaz de Valdes (Correo electrónico)'; 'José Urrestarazu (Correo electrónico)'; 'Juan Antonio Gárces (Correo electrónico)'; 'Manuel Contreras (Correo electrónico)'; 'Manuel González (Correo electrónico)'; 'Marcel Szantó (Correo electrónico)'; 'María Isabel Olmedo (Correo electrónico)'; 'María Pia Mena (Correo electrónico)'; 'Marina Hermosilla (Correo electrónico)'; 'Matilde López (Correo electrónico)'; 'Mauricio Sandoval (Correo electrónico)'; 'Pablo Necochea (Correo electrónico)'; 'Pablo Pastén (Correo electrónico)'; 'Patricia Madariaga de la Barra (Correo electrónico)'; 'Paulina Sotomayor (Correo electrónico)'; 'Pimentel Sara (Correo electrónico)'; 'Raúl Donoso (Correo electrónico)'; 'Rafael León (Correo electrónico)'; 'RODRIGO MUÑOZ FARIAS (Correo electrónico)'; 'Sergio del Canto Plaza (Correo electrónico)'; 'Verónica Droppelman (Correo electrónico)'; Blanca Lema; Cristian Vega; 'CRISTIAN VEGA (Correo electrónico 2)'; Gabriel Mendoza; Ignacio Urrutia; Juan Carlos Jofré Chamy; Mauricio Alegria; Oriana Salazar; practica ot1.rm; 'Pascual Lircovil (Correo electrónico 2)'; Paula Troncoso Cruz; Paulina Urtasun; Rodrigo Jerez; 'SEBASTIAN ARCE (Correo electrónico)'; 'SEBASTIAN ARCE (Correo electrónico 2)'; Verónica Rodríguez
ENVIA PRESENTACION PLAN MAESTRO 6 COM AMPLIADO

CC:

Asunto:

Importancia:

Alta

883



PLAN MAESTRO AL
COM AMPLIADO D...

Muy atte

PAMELA ZENTENO

PAMELA ZENTENO R.

Area de Ordenamiento Territorial y RRNN
CONAMA REGION METROPOLITANA
www.conamarm.cl
Moneda 970, piso 12. Santiago centro
fono: 671 30 52 anexo 279
fax: 671 75 22
pzenteno.rm@conama.cl



***PLAN MAESTRO DE EVACUACIÓN Y DRENAJE DE
AGUAS LLUVIAS DEL GRAN SANTIAGO***

- El estudio, propone una Planificación del Sistema de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias requerido para el Gran Santiago, definiendo así la Red Primaria que será de responsabilidad del Ministerio de Obras Públicas, según la Ley 19.525 del año 1997, que regula los sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias.
- El horizonte de análisis del Estudio es el año 2020, correspondiente al estimado en el PRMS (1994)
- Monto de Inversión estimado para materializar las obras requeridas, asciende a la suma de US\$ 626 millones de dólares.

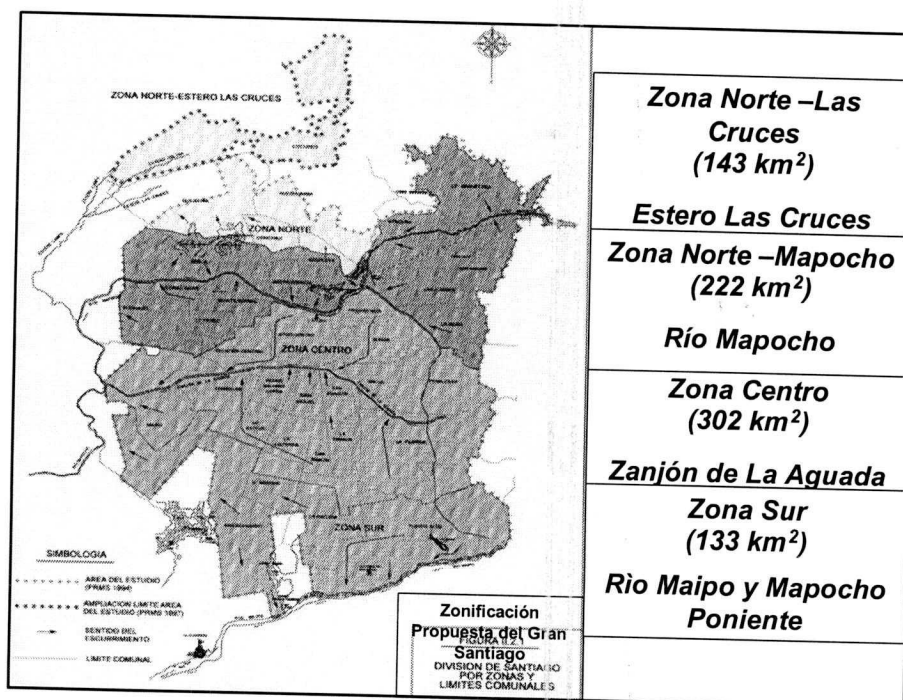
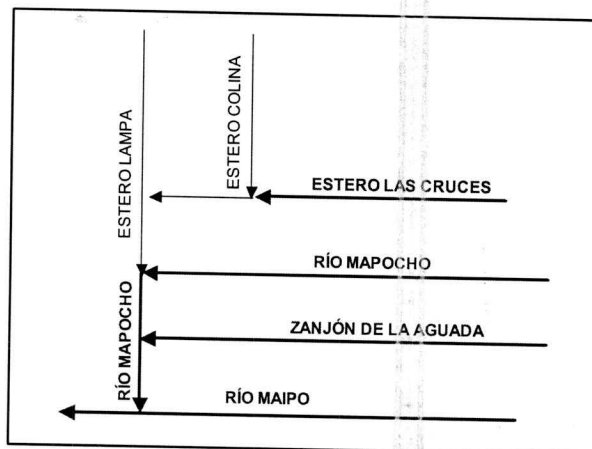
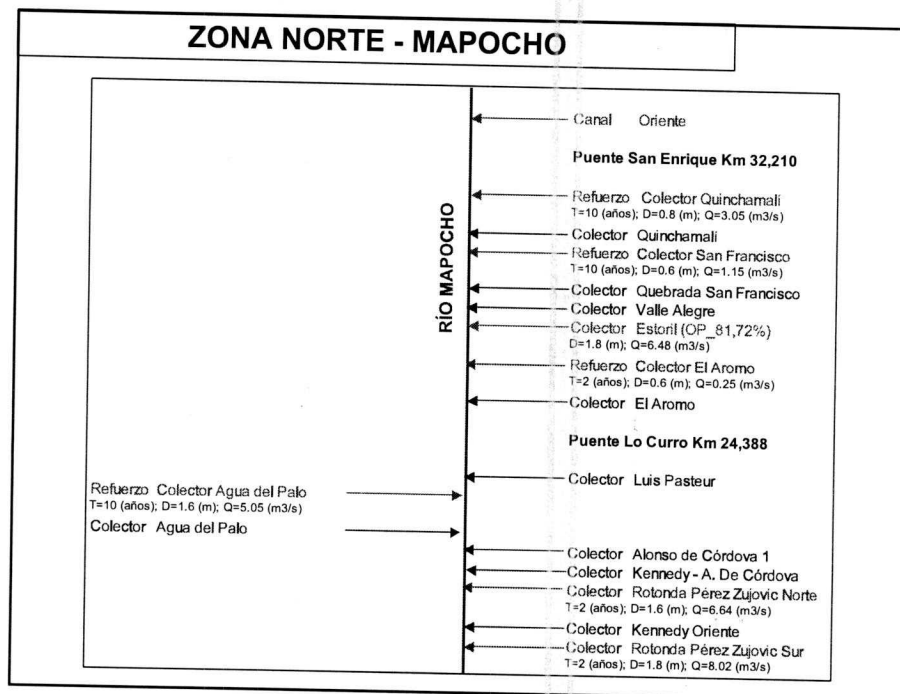
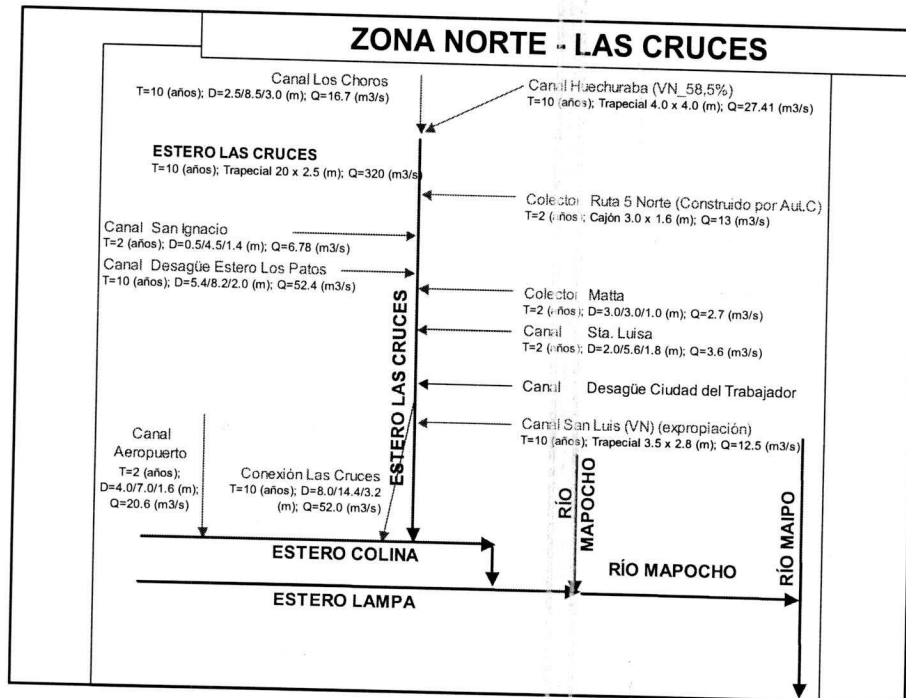
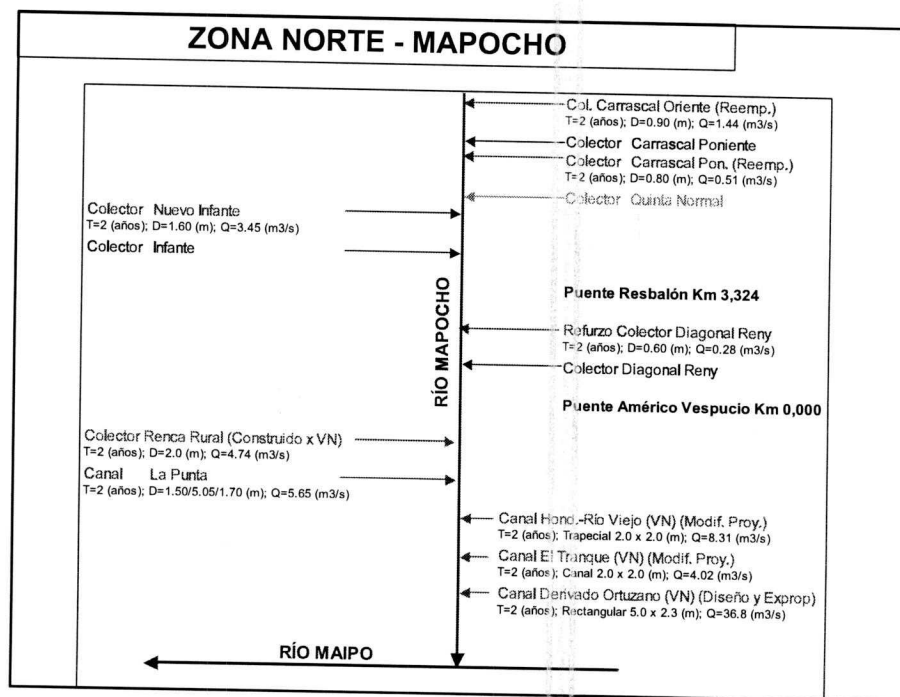
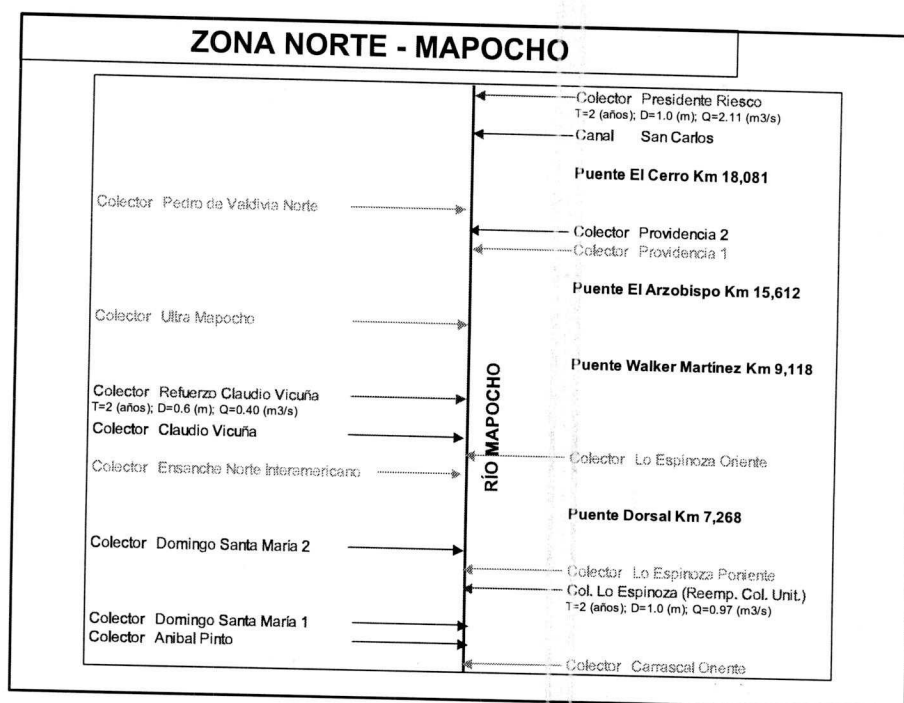


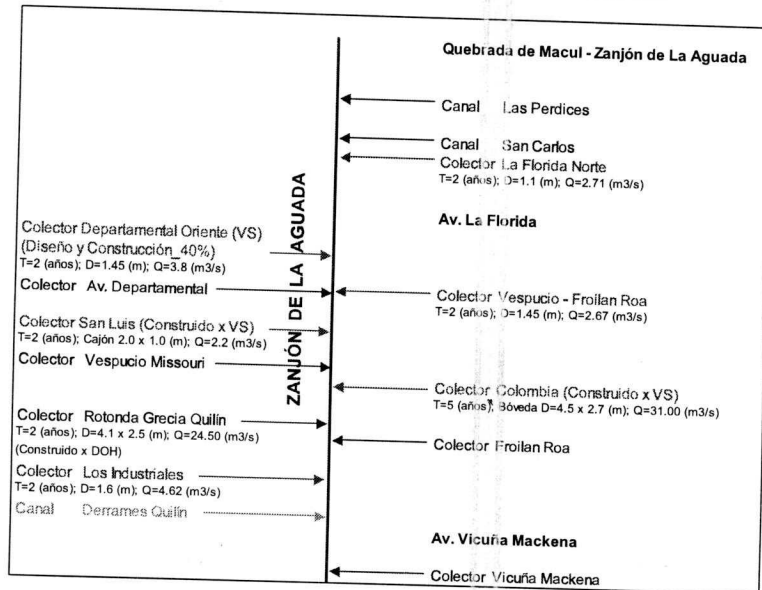
DIAGRAMA UNILINEAL
CAUCES RECEPTORES DE AGUAS LLUVIAS



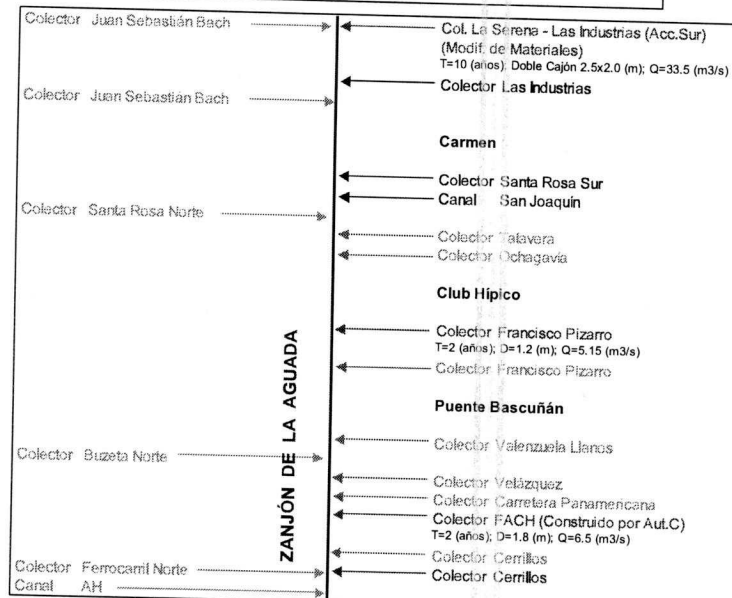


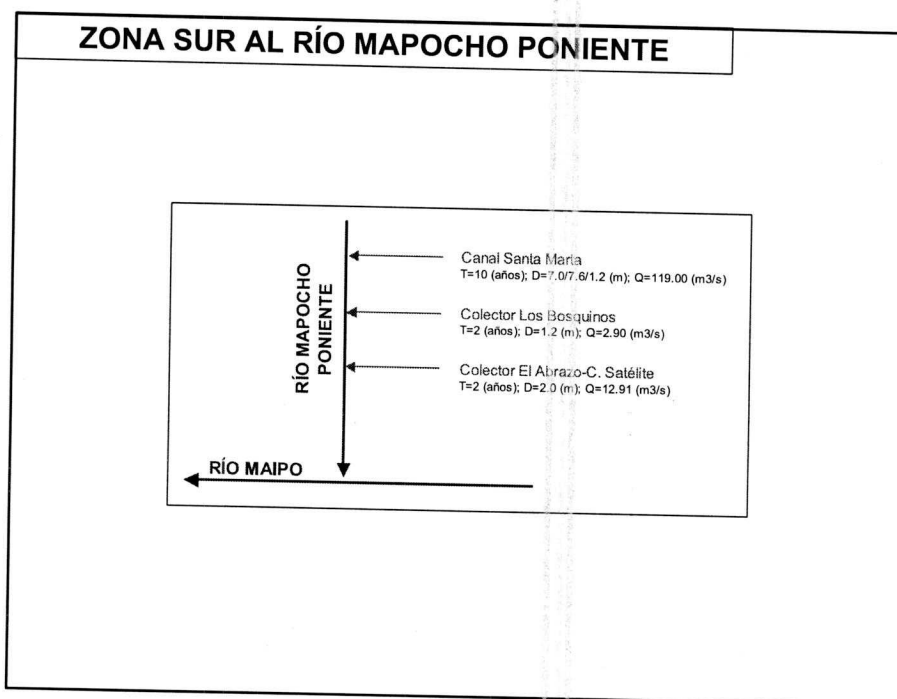
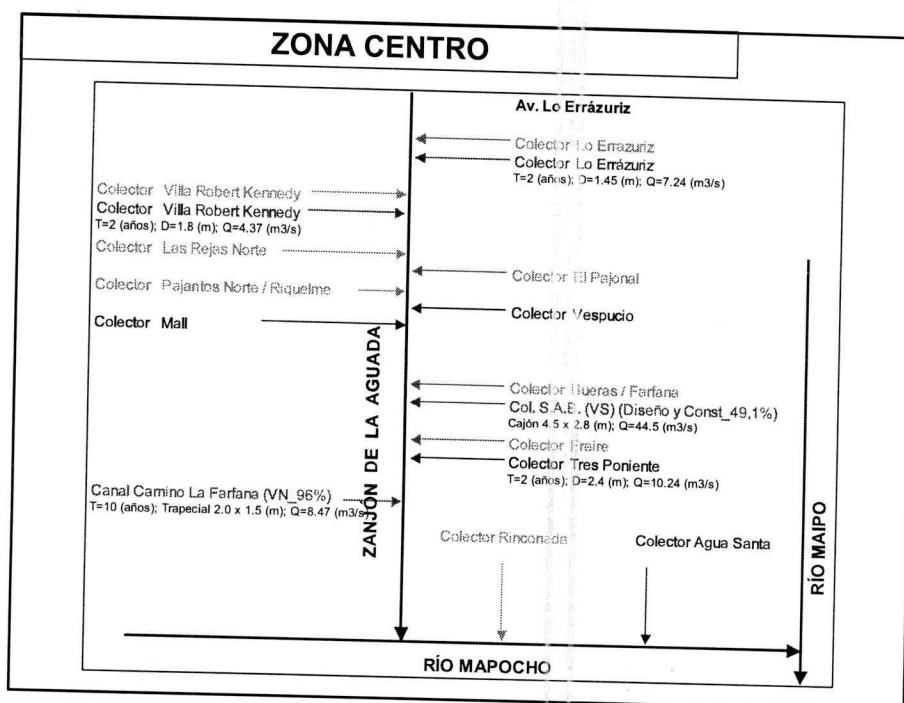


ZONA CENTRO



ZONA CENTRO





ZONA SUR AL RÍO MAIPO

Colector El Mirador T=2 (años); D=0.6 (m); Q=0.73 (m ³ /s)	→	RÍO MAIPO ↓
Refuerzo Las Vizcachas T=10 (años); D=1.2 (m); Q=2.30 (m ³ /s)	→	
Acueducto Las Vizcachas (Construido x DOH) T=15 (años); Cajón 2.5 x 2.5 (m); Q=15 (m ³ /s)	→	
Colector El Volcán T=2 (años); D=0.9 (m); Q=1.55 (m ³ /s)	→	
Colector Noruega	→	
Refuerzo Colector Noruega T=2 (años); D=0.6 (m); Q=0.98 (m ³ /s)	→	
Refuerzo Colector Ejército Libertador T=2 (años); D=1.0 (m); Q=2.68 (m ³ /s)	→	
Colector Ejército Libertador	→	
Colector Cuatro Oriente Sur T=2 (años); D=0.7 (m); Q=1.59 (m ³ /s)	→	
Colector Juanita T=2 (años); D=1.45 (m); Q=4.83 (m ³ /s)	→	
Colector Quitalmahue T=2 (años); D=1.2 (m); Q=3.21 (m ³ /s)	→	
Colector Santa Rosa Sur T=2 (años); D=1.6 (m); Q=4.40 (m ³ /s)	→	
Colector Intercceptor Puente Alto (Acc. Sur) (Modificación de Materiales) T=2 (años); Rectangular 6.0 x 3.7 (m); Q=67.30 (m ³ /s)	→	

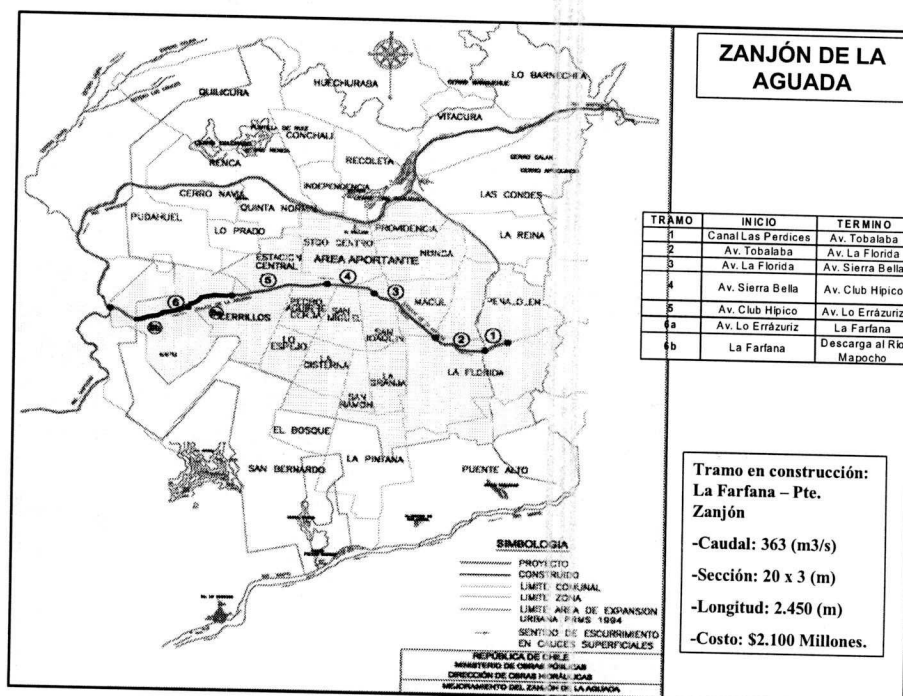
Coordenadas...

Colectores que descargan directamente al Río Maipo	Coordenadas	
	Este	Norte
Colector El Mirador	359040	6279370
Refuerzo Las Vizcachas	358053	6279540
Acueducto Las Vizcachas (DOH)	357967	6279514
Colector El Volcán	356918	6279146
Colector Noruega	355423	6278867
Refuerzo Colector Noruega	355369	6278857
Refuerzo Colector Ejército Libertador	352683	6277222
Colector Ejército Libertador	352629	6277255
Colector Cuatro Oriente Sur	352060	6276977
Colector Juanita	350698	6276581
Colector Quitalmahue	349410	6276455
Colector Santa Rosa Sur	348784	6276442
Colector Interceptor Puente Alto (Acceso Sur a S'gc.)	347138	6275520

Estudio Mejoramiento Estero las Cruces Entre ruta 57 y descarga al Estero Lampa

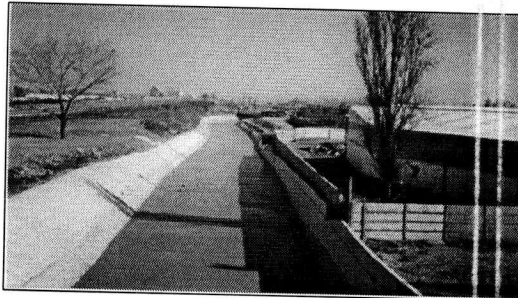
ESTERO LAS
CRUCES

- Caudal: 320 (m³/s) Sección: 20 x 2,5 (m)
Longitud: 16 (km).
- Costo del orden de \$18.340 millones, cuyo plazo de construcción será por etapas del orden de 5 años.
- Contratos de Emergencia:
 - 900 millones de pesos para el 2004
 - 1.500 millones de pesos para el 2005.

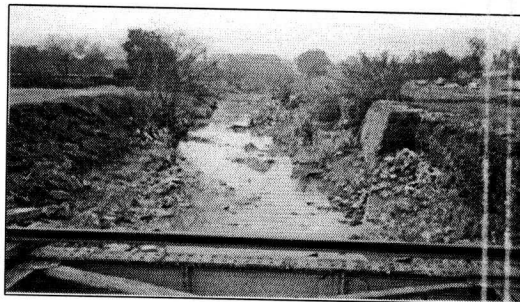




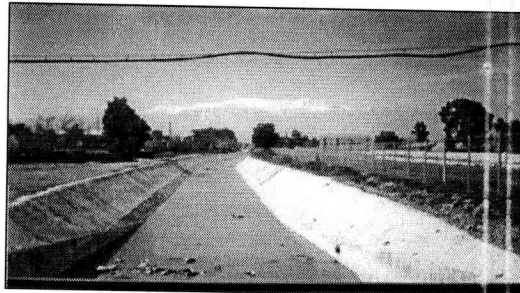
**Zanjón de la Aguada
ANTES**



**Zanjón de la Aguada
DESPUÉS**



**Zanjón de la Aguada
ANTES**



**Zanjón de la Aguada
DESPUÉS**

