

**REPUBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PLANIFICACION**



**ESTUDIO DE CATASTRO E INSPECCION PRELIMINAR  
DE EMBALSES SEGUNDA ETAPA  
REGION METROPOLITANA**

**INFORME FINAL**

**CATASTRO DE EMBALSES MAYORES**

**S.I.T. N°29**



**INGENIEROS CONSULTORES LTDA.**

**FEBRERO 1995**

**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PLANIFICACION**

---

Director General de Aguas : Ing. Humberto Peña T.  
Sub-Director General de Aguas : Ing. Andrés Benítez G.  
Jefe Depto. de Estudios y Planificación : Ing. Carlos Salazar M.  
Inspector Fiscal : Ing. Enrique Arias S.  
: Ing. Eugenio Campos S.

**R.E.G. INGENIEROS CONSULTORES LTDA.**

Jefe de Proyecto : Ing. Ricardo Edwards Gana  
Asesor General : Ing. Guillermo Wood Herrera  
Profesionales : Ing. Ricardo Astaburuaga Gutiérrez  
Ing. Jaime De La Sotta Sánchez  
Ing. Renán González Barrientos  
Ing. Alfredo Carrasco Molina  
Ing. Mario Moreno Oyarzún  
Ing. Néstor Cárcamo Convalán  
Técnico : Hernán Martínez Soriano  
Marcelo Tapia Soto  
Ricardo Martínez Godomar

ESTUDIO DE CATASTRO E INSPECCION  
PRELIMINAR DE EMBALSES

II ETAPA, REGION METROPOLITANA

INFORME GENERAL DE CATASTRO

I N D I C E

	Página
1. INTRODUCCION	1.
2. ALCANCE DEL ESTUDIO	2.
3. METODOLOGIA UTILIZADA	3.
3.1    Universo Catastral	3.
3.2    Características de la Información	5.
3.3    Mecanismos de Operación para la Obtención de Antecedentes	6.
3.4    Control de Calidad de la Información	7.
4. EJECUCION DEL CATASTRO	8.
4.1    Gabinete Preliminar	8.
4.1.1    Recopilación de Antecedentes	8.
4.1.2    Coordinación General del Estudio	10.
4.1.3    Diseño y Producción de Formularios de Catastros.	11.
4.1.4    Sectorización del Area de Estudio	11.
4.2    Terreno	12.
4.2.1    Elementos de Apoyo de Terreno	12.
4.2.2    Recolección de Datos	13.
4.2.3    Control de Terreno	15.

CONTINUACION:

	Página
4.3 Gabinete Definitivo	16.
4.3.1 Procesamiento de la Información	16.
4.3.2 Presentación de Resultados	17.
4.3.2.1 Monografía	17.
4.3.2.2 Cuadros Resúmenes	20.
4.3.2.3 Cartografía	21.
4.3.2.4 Base de Datos de Embalse	21.
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22.
5.1 Conclusiones	22.
5.2 Recomendaciones	23.
- ANEXOS	
ANEXO I :	ESTRUCTURA DE REGISTRO ENTIDAD EMBALSES
ANEXO II :	FICHA DE REGISTRO EMBALSES

ESTUDIO DE CATASTRO E INSPECCION  
II ETAPA, REGION METROPOLITANA

INFORME GENERAL DE CATASTRO

1. INTRODUCCION.

Una de las atribuciones que el Código de Aguas le otorga a la Dirección General de Aguas, es llevar a cabo el Catastro Público de Aguas.

El Catastro de Embalses forma parte del Catastro de Público de Aguas y como tal la Dirección General de Aguas, a través del Departamento de Estudios y Planificación, ha iniciado un programa de carácter nacional, con el propósito de disponer de un registro actualizado de los Embalses Mayores. El presente estudio corresponde a la Segunda Etapa, donde se catastraron los embalses de la Región Metropolitana.

## 2. ALCANCE DEL ESTUDIO.

El estudio del Catastro de Embalses contempló tres objetivos fundamentales:

- Cobertura total del área geográfica de la Región Metropolitana.
- Equipos especializados en la obtención de antecedentes.
- Control de calidad de la información.

La conjunción de estos requisitos se lograron a través de la metodología desarrollada y el correspondiente Programa de Trabajo, que consultó una serie de actividades cuyo desarrollo se explicita a continuación.

### 3. METODOLOGIA UTILIZADA.

Para dar cumplimiento a los requerimientos solicitados se desarrolló una metodología que se sustentó en cuatro hipótesis de trabajo.

- Definición del universo catastral.
- Características de la información.
- Mecanismos de operación para la obtención de los antecedentes.
- Control de calidad de la información obtenida.

#### 3.1 Universo Catastral.

Para dar cumplimiento al objetivo de cobertura total del área de estudio se efectuó una sectorización basada en un criterio hidrográfico.

Para ello se siguieron los siguientes pasos:

- Preparación de un set de cartografía a escala 1:50.000 de la Región Metropolitana.
- Delimitación de cuencas y sub-cuencas.
- Traspaso de ubicación de embalses contenidos en el precatastro proporcionado por la D.G.A., y antecedentes anexos a los que tuvo acceso el Consultor.

4.

- Contabilización de las cuencas resultantes y embalses situados en ellas.
- Planillas conteniendo la información obtenida de los pasos anteriores.

El resultado de los pasos descritos permitió obtener el dimensionamiento (número de embalses provisorio) y localización geográfica de los mismos.

Además, la sectorización tuvo el objetivo de optimizar la planificación y desarrollo del trabajo por parte de las brigadas encargadas de la recolección de información en terreno.

### 3.2 Características de la Información.

#### i) Ficha de Registro de Embalses.

Un aspecto fundamental del estudio de catastro dice relación con los antecedentes que forman parte de la base de datos de la entidad Embalses del Catastro Público de Aguas.

Para cumplir este requerimiento se utilizó la ficha de registro que fue diseñada y aprobada en la Primera Etapa (Quinta Región). De esta manera, toda la información recogida se transcribió a la ficha de registro, la que está precodificada para utilizarla en la etapa de digitación e ingreso a medios magnéticos.

La metodología consultó además, la preparación de antecedentes que acompañan la ficha de ingreso de datos, y que forman parte de la carpeta de antecedentes de cada embalse catastrado.

#### ii) Descripción y Observaciones de los Embalses.

Producto de la visita a cada embalse se recogieron antecedentes que ordenados, permitan una visualización y comprensión de las características de emplazamiento, sitio y accesos. Para ello se preparó:

- a) Plano de ubicación escala 1:50.000 donde es posible rescatar su ubicación en coordenadas UTM, sitio de emplazamiento y caminos de acceso.

- b) Descripción de los accesos referidos a:
- Ubicación y distancia relativa a un centro urbano conocido.
  - Acceso principal con descripción de los caminos que permitan acceder a la presa en forma expedita.
  - Caminos alternativos en los casos que, por fuerza mayor, no se pueda llegar por las vías normales de acceso.
- c) Fotografías fechadas que permitan formarse una idea precisa de las características de la presa y su situación circundante.
- d) Información sobre existencia de antecedentes, expedientes técnicos, planos, etc., indicando, cuando existan, su lugar de ubicación.

### 3.3 Mecanismos de Operación para la Obtención de Antecedentes.

Para cumplir este objetivo, fue necesario establecer la modalidad y oportunidad del proceso de obtención de información relacionada al estudio de catastro. Para ello se definieron tres modos:

- a) Recopilación y análisis de los antecedentes.
- b) Visita a cada embalse del área de estudio.
- c) Preparación y capacitación del personal.

Los mecanismos de operación descritos permitieron conocer toda aquella información existente, tanto en las instituciones públicas como organismos privados. El conocimiento directo, a través de la visita a los embalses, permitió obtener una información actualizada y homogénea para cada embalse inserto en el área de estudio.

Como complemento al personal de terreno, se le impartió una completa instrucción destinada a entregar plena orientación acerca de los datos a recoger, y de los antecedentes complementarios a registrar.

#### 3.4 Control de Calidad de la Información.

Para asegurar la calidad de la información obtenida, se prepararon varios mecanismos de control.

- Asignación de sectores a cada brigada.
- Revisión sistemática de la ficha de ingreso.
- Revisión aleatoria, en terreno, de la información recopilada.

La división por criterio hidrográfico del área de estudio permitió definir las cuencas existentes. Con el propósito de asegurar la completa cobertura territorial, se prepararon sectores perfectamente definidos, los que fueron asignados a cada brigada de terreno. Los antecedentes recogidos fueron chequeados para verificar que estuvieran consignados todos los datos, y verificar la consistencia de la información. Como complemento de lo anterior, se contempló una visita muestral a los embalses detectados para verificar la fidelidad de los resultados obtenidos.

#### 4. EJECUCION DEL CATASTRO.

Para la puesta en práctica de la metodología se diseñó un programa de trabajo que contempló las siguientes etapas:

- Actividades de Gabinete Preliminar.
- Actividades de Terreno.
- Actividades de Gabinete Definitivo.

##### 4.1 Gabinete Preliminar.

Esta etapa estuvo destinada a realizar una recopilación y análisis preliminar de los antecedentes disponibles relacionados con el objetivo del estudio, y a la obtención de los materiales para la actividad de terreno.

##### 4.1.1 Recopilación de Antecedentes.

Se elaboró un listado de instituciones y organismos públicos y privados para ser visitados, y obtener antecedentes relacionados con el objetivo del estudio. Los principales fueron los siguientes:

## a) Dirección General de Aguas:

- Registro de Embalses Mayores.
- Catastro de Usuarios de Agua de la Primera Sección del Río Aconcagua (1993).
- Catastro de Usuarios de agua de la Segunda Sección del río Aconcagua (1989).
- Catastro de Usuarios del Río Mapocho (1989).
- Catastro de Usuarios del río Maipo 1ª sección ribera norte (1987).
- Catastro de Usuarios del río Maipo 2da. sección (1982)

## b) Comisión Nacional de Riego:

- Estudio Integral de Riego del Valle Aconcagua (1982).

## c) Dirección de Riego.

- d) Centro de Información de Recursos Naturales:
- Directorio de Propietarios Agrícolas de las Comunas de la Región Metropolitana.
  - Ortofotos esc. 1:20.000 Región Metropolitana
- e) Instituto Geográfico Militar (IGM):
- Cartas regulares escala 1:50.000 de la Región Metropolitana.
  - Cartas regulares escala 1:250.000 de la Región Metropolitana.
- f) Organizaciones de Usuarios:
- Se visitaron las oficinas de las Juntas de Vigilancia existentes en las cuencas del Río Aconcagua, Maipo y subcuenca río Mapocho. En ellos, sólo se obtuvo información referencial sobre localización aproximada de embalses, no disponiendo éstos de antecedentes técnicos que pudieran ser rescatados.

#### 4.1.2 Coordinación General del Estudio.

Esta actividad consistió en una serie de reuniones técnicas en que participó el equipo que ejecutó el trabajo. En ellas se trataron:

- Alcances y objetivos del estudio de catastro e inspección preliminar.

- Charlas técnicas sobre los modos de obtención de antecedentes en terreno.
- Sistemas de control de calidad de la información.
- Visitas a terreno para la aplicación práctica de los procedimientos de recolección de datos.

#### 4.1.3 Diseño y Producción de Formularios de Catastro.

Sobre la base de los elementos consignados en la estructura de bases de datos de la entidad Embalses, se reordenó el formato y contenidos de la ficha de ingreso de datos para el Registro de Embalses. Este formulario servirá de hoja de codificación para el ingreso de los antecedentes a medios magnéticos.

Del mismo modo, se diseñó un cuadro resumen que contiene las principales características de los embalses, y que se presentan ordenadas por número de registro, cuenca y subcuenca.

#### 4.1.4 Sectorización del Area de Estudio.

La metodología diseñada contempló una sectorización que permitió asegurar la cobertura total del área de estudio. Para ello se utilizó un criterio hidrográfico, cuyo resultado fue la identificación en cartas regulares escala 1:250.000 de las cuencas inscritas en el territorio de la Región Metropolitana.

Definidas las cuencas se analizaron las siguientes variables:

- Nº de sub-cuencas e identificación de la fuente.

- Localización provisoria de embalses obtenidos del pre-catastro y antecedentes anexos consultados en la recopilación.
  
- Definición de los caminos o vías de acceso más expeditas.
  
- Elección de los centros de operación (ciudades o pueblos) más apropiados en relación a la distancia relativa a los embalses del sector.

El resultado de esta actividad permitió optimizar los recursos físicos y humanos; revisión sistemática y detallada de la información recolectada y el control del avance del estudio.

#### 4.2 Terreno.

##### 4.2.1 Elementos de Apoyo de Terreno.

Los equipos encargados de la recolección de datos en terreno, efectuaron un barrido sistemático de cada cuenca definida en la sectorización del área de estudio.

En esta etapa se cumplió con los siguientes objetivos:

- Visita a cada uno de los Embalses Mayores.
  
- Aplicación de la ficha de ingreso de datos.

Cada uno de los equipos destinados a la recolección de datos en terreno, dispuso de los siguientes elementos de trabajo :

- Carpetas con formularios de registro de datos.
- Cartas IGM escala 1:50.000 para ubicación general; cartografía de sitio de emplazamiento de cada embalse; verificación de la toponimia de los cauces naturales.
- Ortofotos con imagen fotográfica y red predial para la identificación del predio y área regada.
- Directorio de propietarios agrícolas para la identificación del propietario, comuna, rol y control de superficies.
- Equipos de medición como nivel, eclímetros, jalones, huincha, elementos para toma de muestra de suelos, máquinas fotográficas para la toma de diferentes vistas del embalse que permitieran una mejor comprensión visual de las características de la presa y sus obras principales.

#### 4.2.2 Recolección de Datos.

Una vez que se accedió al embalse, el personal procedió a seguir los siguientes pasos para la obtención de antecedentes.

- a. Contacto con el propietario o administrador del predio donde se localiza el embalse.

- b. Entrevista a la persona responsable, para obtener los antecedentes para llenar la ficha de registro de datos.
- c. Solicitud, cuando existieron, de antecedentes técnicos del embalse (planos de proyecto, construcción, reparaciones efectuadas).
- d. Visita al sitio del embalse donde se realizó:
- Mediciones de la geometría de la presa.
  - Toma de muestra del material constructivo del muro.
  - Croquis de las obras y llenado de la planilla de datos.
  - Fotografías.

#### 4.2.3 Control de Terreno.

El control se materializó de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- Asignación semanal de sectores.
- Control diario de avance.
- Revisión de los antecedentes obtenidos para detectar inconsistencias en la recolección de datos.

Los procedimientos señalados permitieron:

- Subsanan la falta de antecedentes por omisión o que en la oportunidad de la visita al embalse no fue posible obtener antecedentes por ausencia del informante responsable.
- Verificar la fidelidad de la información.
- Cumplir con el programa de avance general de entregas parciales por etapas.

#### 4.3 Gabinete Definitivo.

La preparación definitiva del catastro de embalses se realizó a través de las siguientes actividades.

##### 4.3.1 Procesamiento de la Información.

La información recopilada y aquella obtenida en las visita a los embalses, sufrió un trabajo sistemático orientado a preparar los antecedentes que forman parte del catastro.

- a) Preparación de la Monografía.
- b) Listados tabulados con información sintética de las principales características del embalse.
- c) Codificación de la ficha de registro.
- d) Ingreso a medios magnéticos de los antecedentes de acuerdo a la estructura de la entidad embalses.
- e) Cartografía de embalses en plano escala 1:250.000.
- f) Preparación de Informe General.

#### 4.3.2 Presentación de Resultados.

El estudio Catastro e Inspección Preliminar de Embalses Segunda Etapa Región Metropolitana, consta de dos informes separados. En esta parte del estudio se presentan los resultados del catastro.

##### 4.3.2.1 Monografía.

Para cada embalse catastrado se preparó una carpeta de antecedentes, que contiene lo siguiente:

##### i) Ficha de Registro de Embalses.

El formulario diseñado contiene los antecedentes necesarios para una adecuada comprensión de las características de cada embalse. Ella contiene antecedentes relacionados con:

##### 1. Antecedentes Generales.

- Nombre del Embalse.
- N° de Expediente.
- N° de Registro.
- N° de Código.
- Fecha de Información.
- Cuenca.

- Sub-cuenca.
- Fuente.
- Nombre o Razón Social del Propietario o Responsable Legal.

2. Ubicación del Embalse.

- Región.
- Provincia.
- Comuna.
- Coordenadas U.T.M.
- Dátum.
- Altitud.
- Descripción de Ubicación.

3. Antecedentes Técnicos.

- Uso o Destino.
- Tipo de Presa.

- Geometría del Muro (altura, ancho, largo de coronamiento, borde libre, talud).
- Capacidad.
- Año de Construcción.
- Tipo y Capacidad de las Obras de Entrega.
- Tipo y Capacidad de los Evacuadores de Fondo y Crecida.
- Area Regada.
- Estado de las Obras.
- Potencia Generada.
- Observaciones.

ii) Descripción y Observaciones.

Para una adecuada comprensión del embalse se entrega:

- Descripción sintética de la obra (muro, vertedero, obras de alimentación y entrega).
- Dibujo, a nivel de croquis, del emplazamiento de la presa.

- Ubicación de la carta escala 1:50.000, donde se señala su ubicación en coordenadas U.T.M., nombre y código de la carta I.G.M. en que se ubica.
  
- Descripción de accesos, indicando: ubicación relativa del centro urbano más cercano. Acceso principal señalando caminos por los que se accede al embalse. Acceso alternativo para los casos de eventos que impidan su acceso por los caminos normales.
  
- Fotografías. Para cada embalse se presenta un set de seis (6) vistas del embalse.
  
- Antecedentes sobre la naturaleza y disponibilidad de información técnica del embalse (proyectos originales y de reparación y/o modificaciones).

#### 4.3.2.2 Cuadros Resúmenes.

Con el propósito de tener una visión global de los antecedentes de los embalses, se entregan tablas sintéticas donde se rescatan los elementos de mayor relevancia de cada embalse. Se entregan ordenadas por número de registro, cuenca y sub-cuenca.

#### 4.3.2.3 Cartografía.

Como complemento a la información, se entrega un plano escala 1:250.000, que contiene la ubicación de cada embalse identificado con su número de registro, de modo tal, que pueda relacionarse con los antecedentes contenidos en los cuadros resúmenes. El plano contiene además, la división administrativa, red caminera, coordenadas y curvas de nivel.

#### 4.3.2.4 Base de Datos del Embalse.

La información se entrega en medios magnéticos almacenados en diskette. La estructura del registro fue designada por la D.G.A.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 5.1 Conclusiones.

El estudio de catastro permitirá tener información actualizada de los Embalses Mayores de la Región Metropolitana. Ello permitirá a la D.G.A. y específicamente al Departamento de Estudios, Subdepartamento de Obras Mayores, ejercer autoridad de acuerdo al Código de Aguas, específicamente a lo indicado en el Artículo 307, que permite la inspección de las obras mayores, para prevenir su deterioro y eventual daño a terceros.

El Consultor, producto de la visita a cada uno de los embalses, y al trabajo de recopilación de antecedentes, ha podido detectar las siguientes situaciones:

- La información técnica referida a planos originales, en la mayoría de los casos no se encuentra disponible. La conclusión a que se llega es la antigüedad de la construcción y cambios en la propiedad.
- Las organizaciones de usuarios de los canales que alimentan embalses, que por su capacidad y características fueron catastrados, no cuentan con información acerca de las características de éstos.

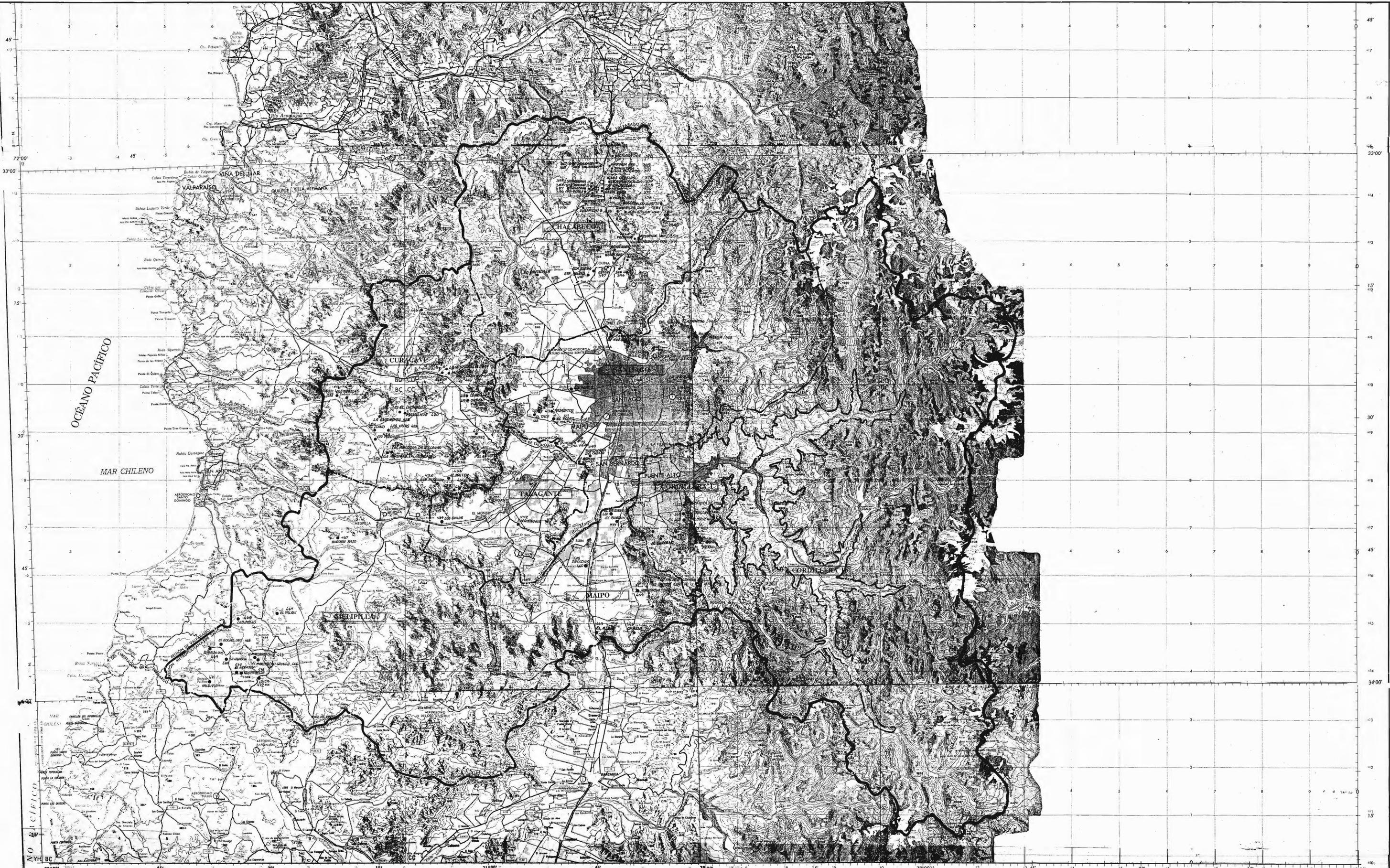
- De igual modo, los Organismos Regionales relacionados con el recurso agua, poseen antecedentes generales y parciales sobre los embalses.
  
- Derivado de lo anterior, durante el desarrollo del estudio, se pudo confirmar la hipótesis metodológica, que la existencia de información técnica que poseen los propietarios de embalses, relacionada con planos originales, de reparaciones y sus respectivas fechas de ejecución, es significativamente bajo. Lo anterior quedó reflejado en la ficha de registro en que estos antecedentes no quedaron registrados en la mayoría de los casos.

## 5.2 Recomendaciones.

Una vez concluido el presente catastro es necesario que la D.G.A. traspase los antecedentes a sus filiales regionales para que éstos, en coordinación con el nivel central, lleve a cabo tareas relacionadas con:

- a) Difusión de la información para que, en etapas posteriores, exista conocimiento previo de la importancia del estudio y sus alcances.

- b) Difusión a filiales de las regiones que en un futuro serán catastradas para que puedan emitir opiniones y juicios que contribuyan a mejorar la relación institución-usuario, en el sentido de disponer de los antecedentes con mayor facilidad y oportunidad.



**POBLACIONES**

Más de 100 000 habitantes	<b>SANTIAGO</b>
50 000 a 100 000 habitantes	<b>CHILLÁN</b>
10 000 a 50 000 habitantes	<b>CIUDADES</b>
2 000 a 10 000 habitantes	<b>ALDEAS</b>
Menos de 2 000 habitantes	<b>FINCAS</b>

**ALTIMETRIA**

Transitable en tiempo húmedo o seco, ultimada señal	1:435 metros - Vía sacada o normal
Transitable todo el año, ultimada señal	Vías especiales
Transitable todo el año, ultimada señal	Carreteras
Transitable todo el año, ultimada señal	Carreteras
Transitable todo el año, ultimada señal	Carreteras

**OTROS DETALLES**

Alto	1140
Monte	1140

**DATOS GEOMÉTRICOS**

Escala 1:250 000	Altitudes en metros
Escala 1:250 000	Altitudes en metros
Escala 1:250 000	Altitudes en metros
Escala 1:250 000	Altitudes en metros
Escala 1:250 000	Altitudes en metros

**ESCALA 1:250 000**

ALTITUDES EN METROS

ESCALA 1:250 000

ALTITUDES EN METROS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA  
DPTO. DE ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN

PROYECTISTA  
R.E.G. INGENIEROS LTDA.

ESTUDIOS DE DATOS DE INGENIERÍA  
PRELIMINAR DE BAJOS NIVELES  
E ETAPA REGIÓN METROPOLITANA

PROY.:  
CALC.:  
DIB.: R. MARTINEZ G.  
REV.: A. CARRASCO M.

EMBALES ESTUDIADOS  
ESTUDIO DE DATOS DE INGENIERÍA  
PRELIMINAR DE BAJOS NIVELES  
E ETAPA REGIÓN METROPOLITANA

FECHA: ENE-95  
Escala: 1:250 000  
Hoja: 1

A N E X O I

ESTRUCTURA DE REGISTRO ENTIDAD EMBALSES

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

		N° EXPEDIENTE
NOMBRE DEL EMBALSE		
CUENCA		N° REGISTRO
SUB-CUENCA		
FUENTE		CODIGO
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL		FECHA INFORMAC:
		DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :		COORDENADAS	N							DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA :		UTM	E							
COMUNA :		DATUM					1			
							2			
		ALTITUD m.s.n.m								

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">USO O DESTINO DEL EMBALSE</td></tr> <tr><td>BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>RIEGO</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>ENERGIA HIDROELECTRICA</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>INDUSTRIAL</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>MINERIA</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>RELAVES</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>OTROS USOS</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">8</td></tr> </table>	USO O DESTINO DEL EMBALSE		BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1	RIEGO	2	ENERGIA HIDROELECTRICA	3	INDUSTRIAL	4	MINERIA	5	RELAVES	6	OTROS USOS	7		8	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m<sup>3</sup>)</td></tr> <tr><td>ALTURA DEL MURO (m)</td><td></td></tr> <tr><td>ANCHO CORONAMIENTO (m)</td><td></td></tr> <tr><td>LARGO CORONAMIENTO (m)</td><td></td></tr> <tr><td>BORDE LIBRE (m)</td><td></td></tr> </table>	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )		ALTURA DEL MURO (m)		ANCHO CORONAMIENTO (m)		LARGO CORONAMIENTO (m)		BORDE LIBRE (m)								
USO O DESTINO DEL EMBALSE																																				
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1																																			
RIEGO	2																																			
ENERGIA HIDROELECTRICA	3																																			
INDUSTRIAL	4																																			
MINERIA	5																																			
RELAVES	6																																			
OTROS USOS	7																																			
	8																																			
CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )																																				
ALTURA DEL MURO (m)																																				
ANCHO CORONAMIENTO (m)																																				
LARGO CORONAMIENTO (m)																																				
BORDE LIBRE (m)																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">TIPO DE PIEDRA</td></tr> <tr><td>DE TIERRA</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>DE ROCA</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>DE RELAVES</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO GRAVEDAD</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO ARCO</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>TIPO ROCK-FILL</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>OTRO TIPO</td><td style="text-align: right;">8</td></tr> </table>	TIPO DE PIEDRA		DE TIERRA	1	DE ROCA	2	DE RELAVES	3	HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	HORMIGON TIPO ARCO	6	TIPO ROCK-FILL	7	OTRO TIPO	8	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>TALUD</td><td>INTERNO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>MURO</td><td>EXTERNO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TALUD	INTERNO					MURO	EXTERNO					<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">AÑO CONSTRUCCION</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	AÑO CONSTRUCCION			
TIPO DE PIEDRA																																				
DE TIERRA	1																																			
DE ROCA	2																																			
DE RELAVES	3																																			
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4																																			
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5																																			
HORMIGON TIPO ARCO	6																																			
TIPO ROCK-FILL	7																																			
OTRO TIPO	8																																			
TALUD	INTERNO																																			
MURO	EXTERNO																																			
AÑO CONSTRUCCION																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">ESTADO</td></tr> <tr><td>BUENO</td><td style="text-align: right;">B</td></tr> <tr><td>REGULAR TR</td><td style="text-align: right;">R</td></tr> <tr><td>MALO</td><td style="text-align: right;">M</td></tr> </table>	ESTADO		BUENO	B	REGULAR TR	R	MALO	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">ESTADO</td></tr> <tr><td colspan="2">AÑO REPARACION</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	ESTADO		AÑO REPARACION				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">AREA REGADA (H<sub>2</sub>)</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	AREA REGADA (H <sub>2</sub> )																			
ESTADO																																				
BUENO	B																																			
REGULAR TR	R																																			
MALO	M																																			
ESTADO																																				
AÑO REPARACION																																				
AREA REGADA (H <sub>2</sub> )																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">ESTADO</td></tr> <tr><td colspan="2">AÑO REPARACION</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	ESTADO		AÑO REPARACION				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">EVACUADOR DE FONDOS</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">CAPACIDAD m<sup>3</sup>/seg.</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">ESTADO</td></tr> <tr><td colspan="2">AÑO REPARACION</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	EVACUADOR DE FONDOS				CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.				ESTADO		AÑO REPARACION				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">POTENCIA GENERADA</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">KW*10<sup>3</sup></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">HP</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	POTENCIA GENERADA				KW*10 <sup>3</sup>				HP					
ESTADO																																				
AÑO REPARACION																																				
EVACUADOR DE FONDOS																																				
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.																																				
ESTADO																																				
AÑO REPARACION																																				
POTENCIA GENERADA																																				
KW*10 <sup>3</sup>																																				
HP																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">ESTADO</td></tr> <tr><td colspan="2">AÑO REPARACION</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	ESTADO		AÑO REPARACION																																	
ESTADO																																				
AÑO REPARACION																																				

OBSERVACIONES : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

A N E X O II

FICHA DE REGISTRO EMBALSES

## Síntesis de riesgos críticos

Sector o cuenca

CHACABUCO

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro (m)	Volumen embalse (Mm3)	Tipo	Período retorno (años)	Daño a Personas (% anual)	Daño a suelo Agrícola (% anual)	Daño a Infraestructura (% anual)	Pérdida Servicio Riego (% anual)
367		Maipo	Río Mapocho	SAN BERNARDO	2.5		SISMO	6	0.18	0.75	0.16	0.04
368		Aconcagua	Río Aconcagua	LOS TALAVERAS	4.0	40	ESCORRENTIA	10	1.90	9.03	1.90	0.48
369		Aconcagua	Río Aconcagua	VICTORIA 1	9.0	100	ESCORRENTIA	100	0.76	0.90	0.76	0.05
370		Aconcagua	Río Aconcagua	TAHUILTACA	2.7	7	ESCORRENTIA	10	7.60	9.03	4.75	0.48
371		Aconcagua	Río Aconcagua	LOS MUERTOS	4.5	18	SISMO	6	0.63	0.75	0.63	0.04
372		Aconcagua	Río Aconcagua	VICTORIA 2	6.2	50	ESCORRENTIA	10	4.75	9.03	8.08	9.03
373		Aconcagua	Río Aconcagua	LOS CANELOS	7.2	70	ESCORRENTIA	10	8.08	9.03	8.08	0.48
374		Aconcagua	Río Aconcagua	LA PREFERIDA	6.8	90	ESCORRENTIA	10	5.70	9.03	8.08	0.48
375		Aconcagua	Río Aconcagua	LA TEJADA	5.5	30	ESCORRENTIA	10	1.90	9.03	6.65	0.48
376		Aconcagua	Río Aconcagua	ANCONA	4.0	8	ESCORRENTIA	10	1.90	9.03	4.75	0.48
377		Aconcagua	Río Aconcagua	SANTA ELISA	5.7	30	ESCORRENTIA	10	0.80	3.80	1.00	0.20
378		Maipo	Río Mapocho	PARPALEN 1	5.5	60	ESCORRENTIA	10	1.90	8.08	1.43	0.48
379		Maipo	Río Mapocho	PARPALEN 2	6.3	20	ESCORRENTIA	10	1.43	0.95	0.85	0.48
380		Maipo	Río Mapocho	QUILAPILUN 1	3.6	30	ESCORRENTIA	10	7.60	7.60	5.70	0.48
381		Maipo	Río Mapocho	QUILAPILUN 2	4.0	30	ESCORRENTIA	10	5.70	7.60	6.65	0.48
382		Maipo	Río Mapocho	SANTA ADRIANA 1	1.8	10	ESCORRENTIA	10	3.00	4.00	1.00	0.25
383		Maipo	Río Mapocho	SANTA ADRIANA 2	2.5	12	ESCORRENTIA	10	3.50	4.00	1.00	0.25
384		Maipo	Río Mapocho	SANTA ADRIANA 3	2.8	40	ESCORRENTIA	10	2.50	4.00	1.25	0.25
385		Aconcagua	Río Aconcagua	LA REPRESA	2.1	25	ESCORRENTIA	10	5.70	9.03	7.60	0.48
386		Aconcagua	Río Aconcagua	LOS POZOS	3.2	50	ESCORRENTIA	100	0.90	0.80	0.48	0.05
387		Aconcagua	Río Aconcagua	GUAYACAN	11.2	350	PIPING	7	11.40	12.83	11.40	13.54
388		Maipo	Río Mapocho	QUILAPILUN GRANDE	5.5	200	ESCORRENTIA	10	6.65	8.55	7.60	0.00
389		Maipo	Río Mapocho	QUILAPILUN CHICO	2.5	20	ESCORRENTIA	10	4.75	6.65	1.90	0.48
390		Maipo	Río Mapocho	PELDEHUE 1	6.5	100	ESCORRENTIA	10	8.55	7.60	7.60	0.48
391		Maipo	Río Mapocho	PELDEHUE 2	7.5	135	ESCORRENTIA	10	8.55	9.03	7.6	9.03
392		Maipo	Río Mapocho	VILLA PELDEHUE	2.5	2	SISMO	6	6.32	6.32	6.32	6.32 (*)
393		Maipo	Río Mapocho	REINA NORTE	5.6	90	ESCORRENTIA	10	7.6	9.03	7.6	9.03
394		Maipo	Río Mapocho	REINA SUR	4.3	10	SISMO	6	0.64	0.76	0.76	0.76
395		Maipo	Río Mapocho	SANTA FILOMENA	5.7	125	SISMO	6	0.64	0.76	0.76	0.76
396		Maipo	Río Mapocho	SAN LUIS	4	65	SISMO	6	0.64	0.76	0.76	0.76
397		Maipo	Río Mapocho	SANTA ESTER	3.3	25	SISMO	6	0.76	0.76	0.76	0.76
398		Maipo	Río Mapocho	2001	2.7	20	ESCORRENTIA	10	4.75	9.03	1.9	9.03
399		Maipo	Río Mapocho	SANTA ELENA	2.3	75	SISMO	6	0.4	0.76	0.16	0.76
400		Maipo	Río Maipo	SANTA MARTA	6.3	330	PIPING	1	4.51	4.51	0.95	4.51
402		Maipo	Río Mapocho	SANTA LAURA	12.5	40	ESCORRENTIA	10	4.75	9.03	1.9	9.03
410		Maipo	Río Mapocho	LO FONTECILLA	3.5	20	ESCORRENTIA	10	7.6	9.03	9.03	9.03
421		La Ligua	Est. La Ligua	RUNGUE	3.1	12	SISMO	6	0.76	0.40	0.24	0.04
431		La Ligua	Est. La Ligua	HUECHUN	2.2	45	ESCORRENTIA	100	0.90	0.90	0.90	0.90

Resumen del sector

Mayor altura (m):

12.5 Mayor riesgo (% anual):

13.54

Mayor volumen (Mm3):

350 Período crítico (años):

7

NOTA: puede analizarse el valor 1 R que equivale al período de falla probable de la obra.

\* El riesgo de este embalse está determinado por una posible falla del embalse, que está ubicado aguas arriba de éste.

## Calificación de riesgos

Sector o cuenca

CHACABUCO

Nombre de la presa	ESTADO OPERACIONAL	Resumen general							
		Datos físicos		Evento más crítico		Período de falla calculado / Calificación			
		Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	CALIFICACION	Daño a suelo Agrícola	CALIFICACION
		(m)	(Mm3)		(años)	(años)		(años)	
SAN BERNARDO	EN USO	2.5		SISMO	6	625	bajo	133	bajo
LOS TALAVERAS	EN USO	4.0	40	ESCORRENTIA	10	53	bajo	11	alto
VICTORIA 1	EN USO	9.0	100	ESCORRENTIA	100	132	bajo	111	bajo
TAHUITACA	EN USO	2.7	7	ESCORRENTIA	10	13	alto	11	alto
LOS MUERTOS	EN USO	4.5	18	SISMO	6	159	bajo	133	bajo
VICTORIA 2	EN USO	6.2	50	ESCORRENTIA	10	21	medio	11	alto
LOS CANELOS	EN USO	7.2	70	ESCORRENTIA	10	12	alto	11	alto
LA PREFERIDA	EN USO	6.8	90	ESCORRENTIA	10	18	alto	11	alto
LA TEJADA	EN USO	5.5	30	ESCORRENTIA	10	53	bajo	11	alto
ANCONA	EN USO	4.0	8	ESCORRENTIA	10	53	bajo	11	alto
SANTA ELISA	EN USO	5.7	30	ESCORRENTIA	10	125	bajo	26	medio
PARPALEN 1	EN USO	5.5	80	ESCORRENTIA	10	53	bajo	12	alto
PARPALEN 2	EN USO	6.3	20	ESCORRENTIA	10	70	bajo	105	bajo
QUILAPILUN 1	EN USO	3.8	30	ESCORRENTIA	10	13	alto	13	alto
QUILAPILUN 2	EN USO	4.0	30	ESCORRENTIA	10	18	alto	13	alto
SANTA ADRIANA 1	EN USO	1.8	10	ESCORRENTIA	10	33	medio	25	medio
SANTA ADRIANA 2	EN USO	2.5	12	ESCORRENTIA	10	29	medio	25	medio
SANTA ADRIANA 3	EN USO	2.8	40	ESCORRENTIA	10	40	medio	25	medio
LA REPRESA	EN USO	2.1	25	ESCORRENTIA	10	18	alto	11	alto
LOS POZOS	EN USO	3.2	50	ESCORRENTIA	100	111	bajo	111	bajo
GUAYACAN	EN USO	11.2	350	PIPING	7	9	muy alto	8	muy alto
QUILAPILUN GRANDE	EN USO	5.5	200	ESCORRENTIA	10	15	alto	12	alto
QUILAPILUN CHICO	EN USO	2.5	20	ESCORRENTIA	10	21	medio	15	alto
PELDEHUE 1	EN USO	6.5	100	ESCORRENTIA	10	12	alto	13	alto
PELDEHUE 2	EN USO	7.5	135	ESCORRENTIA	10	12	alto	11	alto
VILLA PELDEHUE	EN USO	2.5	2	SISMO	6	16	alto	16	alto
REINA NORTE	EN USO	5.6	90	ESCORRENTIA	10	13	alto	11	alto
REINA SUR	EN USO	4.3	10	SISMO	6	156	bajo	132	bajo
SANTA FILOMENA	EN USO	5.7	125	SISMO	6	156	bajo	132	bajo
SAN LUIS	EN USO	4.0	65	SISMO	6	156	bajo	132	bajo
SANTA ESTER	EN USO	3.3	25	SISMO	6	132	bajo	132	bajo
2001	EN USO	2.7	20	ESCORRENTIA	10	21	medio	11	alto
SANTA ELENA	EN USO	2.3	75	SISMO	6	250	bajo	132	bajo
SANTA MARTA	EN USO	6.3	330	PIPING	1	22	medio	22	medio
SANTA LAURA	EN USO	12.5	40	ESCORRENTIA	10	21	medio	11	alto
LO FONTECILLA	EN USO	3.5	20	ESCORRENTIA	10	13	alto	11	alto
RUNGUE	EN USO	3.1	12	SISMO	6	132	bajo	250	bajo
HUECHUN	EN USO	2.2	45	ESCORRENTIA	100	111	bajo	111	bajo

(\*) El riesgo de este embalse esta determinado por una posible falla del embalse, que esta ubicado aguas arriba de éste.

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

S A N B E R N A R D O  
 NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE

MAIPO  
 CUENCA

0 5 7

Nº REGISTRO  
 3 6 7

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

5 7

CODIGO  
 1

POZOS PROFUNDOS (TRES)  
 FUENTE

0 5 0 0 0 0

S A M U E L P E R E I R A C A C E R E S  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
 1 2 0 9 9 4  
 DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS UTM  
 N 6 3 4 6 3 7  
 E 3 4 0 7 0

PROVINCIA : CHACABUCO

0 1

DATUM  
 1 9 5 6 1  
 2

COMUNA : COLINA

0 1

ALTITUD m.s.n.m 6 8 0

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA G-15,23 KM AL NORTE DE COLINA.TOMAR CAMINO A CUESTA DE CHACABUCO,AVANZAR 1,5 KM Y VIRAR HACIA EL SUR POR CAMINO VECINAL. EL SITIO DEL EMBALSE SE UBICA A UNOS 100 MT.DEL CRUCE EN COSTADO PONIENTE DEL CAMINO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
SIN USO	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 0
ALTURA DEL MURO (m)	2 5 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1 9 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 2 0

TALUD MURO	INTERNO	0 0 / 1 1	ANO CONSTRUCCION	1 9 2 4
	EXTERNO	0 0 / 1 1		

TIPO DE PIERNA

DE TIERRA	1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	X 4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA

CON SALIDA AL RIO	1	CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)  
 4 7 0 0

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS

VERT. CAIDA LIBRE	X 1	CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR	5		

EVACUADOR DE FONDO  
 n X 1  
 n 2  
 CAPACIDAD m3/seg 0 1  
 ESTADO B  
 AÑO REPARACION

POTENCIA GENERADA

KW*10^n	1
HP	2

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES: AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES

**UBICACION DEL EMBALSE**

**NOMBRE DEL EMBALSE:** SAN BERNARDO

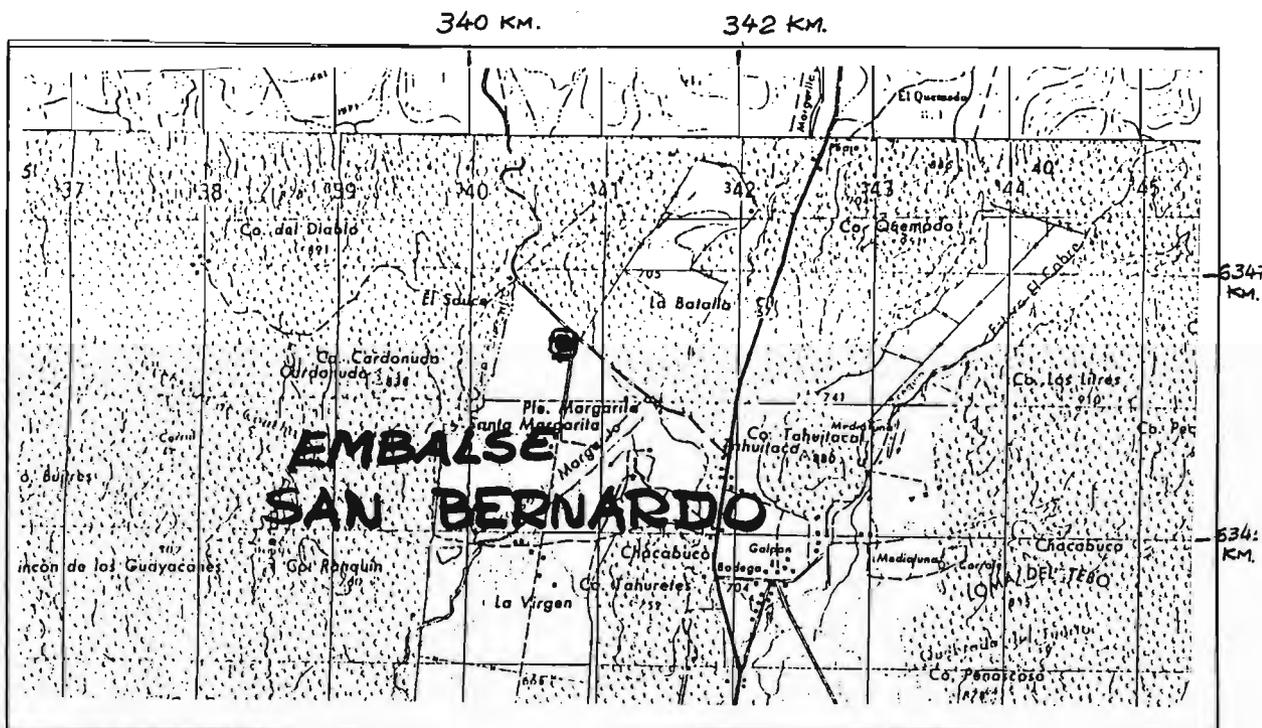
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAPOCHO

**FUENTE:** POZOS PROFUNDOS (TRES)

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.346.378 E: 340.709

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse San Bernardo se ubica a unos 23 Km al Norte de Colina. Desde Ruta (G-15), tomar camino a cuesta de Chacabuco, avanzar 1,5 Km y virar hacia el Sur por camino Vecinal. El sitio del Embalse se ubica a unos 100 metros del cruce, al costado Poniente del camino, al interior del fundo San Bernardo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SAN BERNARDO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SANTA MARGARITA

Nombre del predio: FUNDO SN 300.

Nombre del propietario del predio: SAMUEL PERERA CACERES

Rol del SII: 186-B

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: \_\_\_\_\_ m

Volumen declarado o proyectado: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 15 m

Largo de la poza: 70 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 1,70 o 1,80 m

Área estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: MAMPOSTERIA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 2,5 m

Largo del coronamiento: 1,90 m

Ancho de coronamiento: 0,2 - 1,00 m

Ángulo talud de aguas arriba: 0 °

Ángulo talud de aguas abajo: 0 °

Revancha mínima conocida: 0,57 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,17 m

Observaciones

- NO EXISTE MURO  
- ES UNA DISUNA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

MURO DE MAMPOSTERIA  
MUY SECO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	6 VALVULAS UNIFORMES UNICA AN CANAL DE ESCURSION		
Material constructivo :	HORN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	0,8		m
Altura disponible	0,2		m
Carga máxima declarada	0,17		m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga	3 VALVULAS. 6"		
Material constructivo :			
Estado de conservación :	B--		
Operatividad :	BUENO		
Capacidad de diseño :	6"		m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
5 p 2705				
PRUE. 9.				
PUG. Ø 12"				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PERMANENTE	Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	HERBOSO	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	—	%	
Ancho medio del cauce :	—	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :	47,00	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo		
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia		

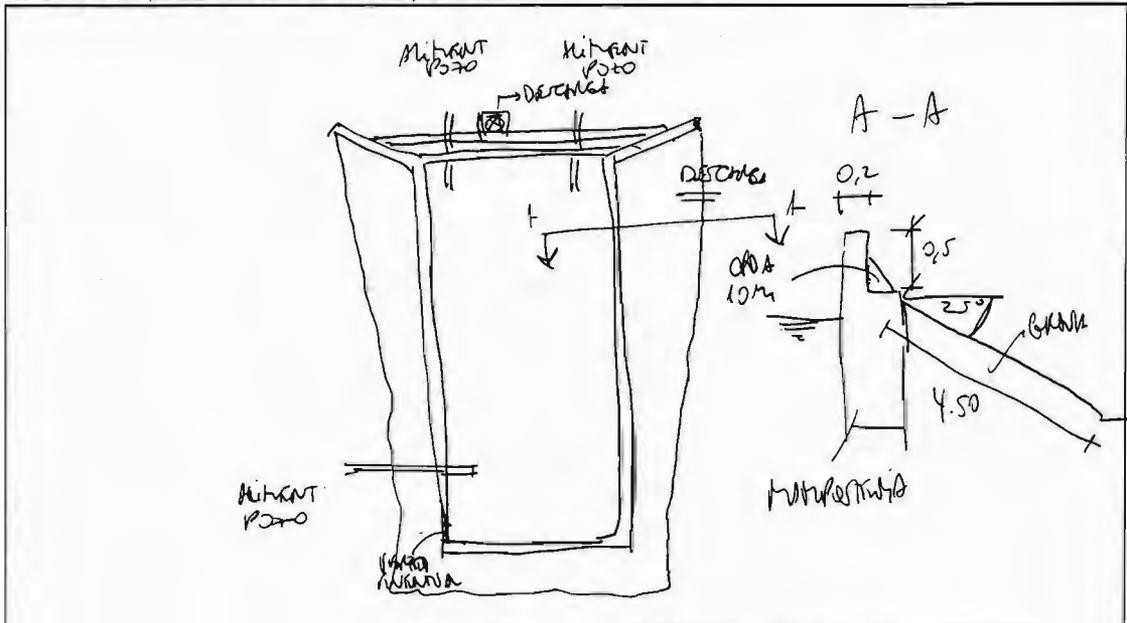
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

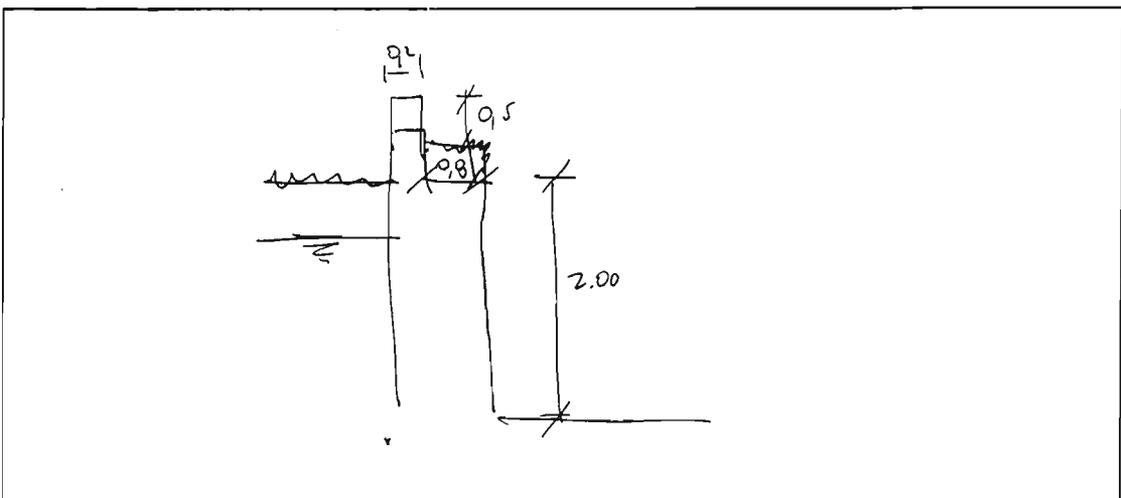
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

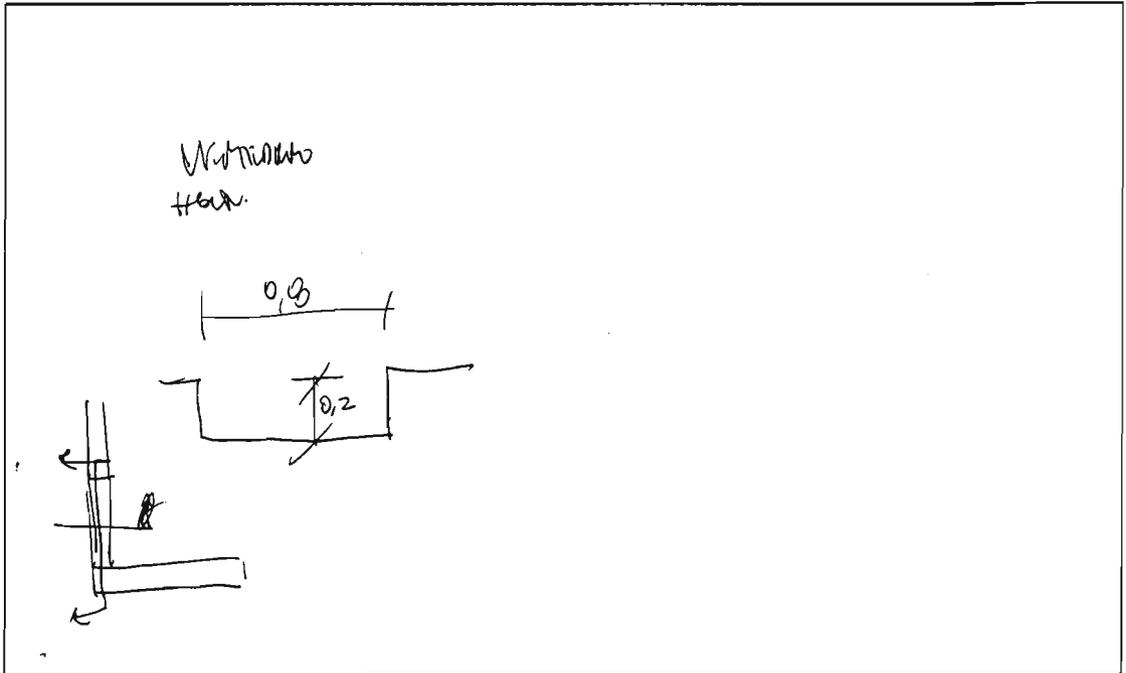


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

WATERWAYS HEAD OK BUT NOT FOR SUCTION PUMP

### REGISTRO DE EMBALSES

**1.- ANTECEDENTES GENERALES**

L	O	S	T	A	L	A	V	E	R	A	S																
NOMBRE DEL EMBALSE																											

N° EXPEDIENTE																											
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACONCAGUA																											
CUENCA																											

0	5	4
---	---	---

N° REGISTRO																											

RIO ACONCAGUA																											
SUB-CUENCA																											

0	0
---	---

RIO ACONCAGUA 1° SECCION																											
FUENTE																											

0	1	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

CODIGO																											

S	O	C	A	G	R	I	C	O	L	O	S	T	A	L	A	V	E	R	A	S									
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																													

FECHA INFORMACION																												

**2.- UBICACION DEL EMBALSE**

REGION :	METROPOLITANA
----------	---------------

1	3
---	---

COORDENADAS	N	6	3	4	5	4	7
	E	3	4	1	2	8	

PROVINCIA :	CHACABUCO
-------------	-----------

0	1
---	---

DATUM							1
		1	9	6	9	2	

COMUNA :	COLINA
----------	--------

0	1
---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	7	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA G-15.A 23 KM.AL N.DE  
 COLINA.POR ACERA PONIENTE SE  
 UBICA ENTRADA AL FDO.LOS  
 TALAVERAS.AVANZAR POR CAMINO  
 INTERIOR DEL FDO.UNOS 700 MT.  
 HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

**3.- ANTECEDENTES TECNICOS**

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	<input type="checkbox"/> 1
RIEGO	<input checked="" type="checkbox"/> 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	<input type="checkbox"/> 3
INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/> 4
MINERIA	<input type="checkbox"/> 5
RELAVES	<input type="checkbox"/> 6
OTROS USOS	<input type="checkbox"/> 7
	<input type="checkbox"/> 8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)							0	0	4
ALTURA DEL MURO (m)							4	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)							5	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)							4	8	0
BORDE LIBRE (m)							0	0	0

TALUD	INTERNO	2	1	/	1	ANO			
MURO	EXTERNO	1	7	/	1	CONSTRUCCION			

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	<input checked="" type="checkbox"/> 1
DE ROCA	<input type="checkbox"/> 2
DE RELAVES	<input type="checkbox"/> 3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	<input type="checkbox"/> 4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	<input type="checkbox"/> 5
HORMIGON TIPO ARCO	<input type="checkbox"/> 6
TIPO ROCK FILL	<input type="checkbox"/> 7
OTRO TIPO	<input type="checkbox"/> 8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	<input type="checkbox"/> 1		
CON SALIDA AL CANAL	<input checked="" type="checkbox"/> 2		
TUBERIA FORZADA	<input type="checkbox"/> 3		
SIFON	<input type="checkbox"/> 4		
OTRO SISTEMA	<input type="checkbox"/> 5		

AREA REGADA (Ha)																											

ESTADO	R				
ANO REPARACION					

ESTADO	B				
ANO REPARACION					

ESTADO																											

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	<input type="checkbox"/> 1		
VERT. POZO O BOCINA	<input type="checkbox"/> 2		
VERT. DE ALCANTARIL	<input type="checkbox"/> 3		
VERT. DE SIFON	<input type="checkbox"/> 4		
OTR : FRONTAL	<input type="checkbox"/> 5		

EVACUADOR DE FOND	<input checked="" type="checkbox"/> 1				
	<input type="checkbox"/> 2				
CAPACIDAD m3/seg.				0	1
ESTADO	B				
ANO REPARACION					

POTENCIA GENERADA																											

ESTADO					
ANO REPARACION					

OBSERVACION ANO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1900-1912  
 ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** LOS TALAVERAS

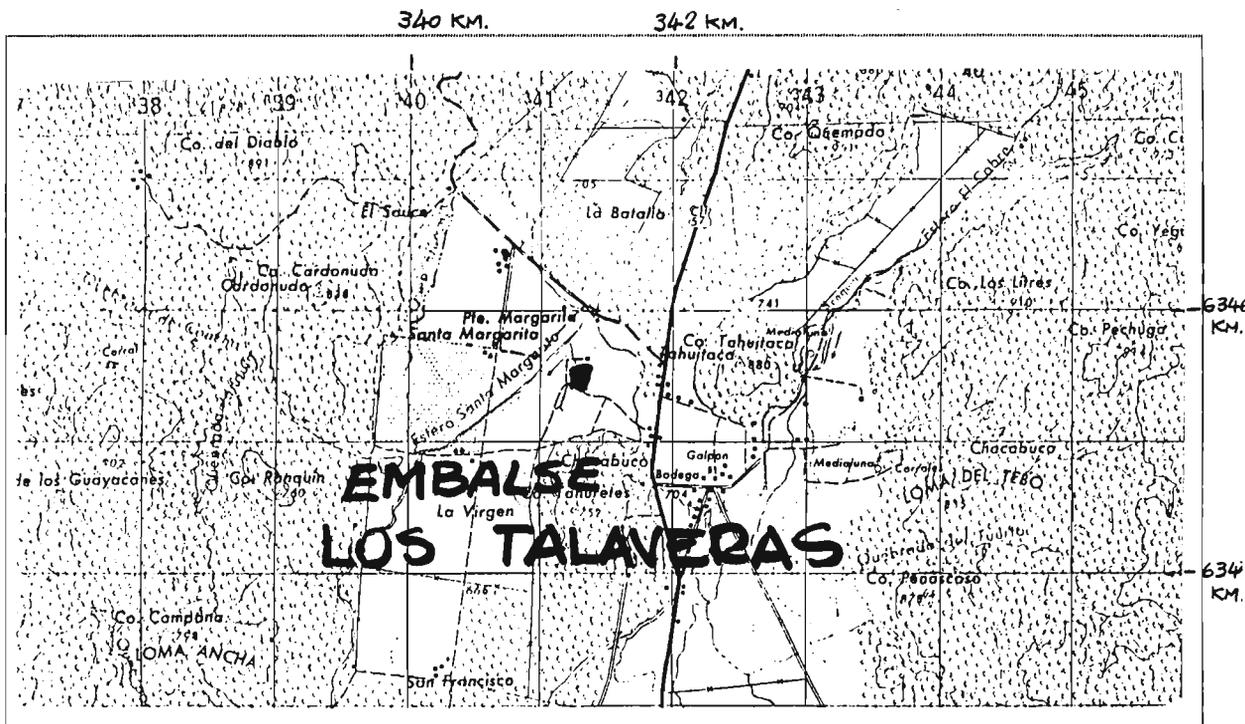
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAPOCHO

**FUENTE:** RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.345.479 E: 341.289

**UBICACION CARTA I.G.M.** 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Los Talaveras se ubica a unos 23 Km al Norte de Colina. Por Ruta (G-15), en costado Poniente se encuentra acceso al Fundo Los Talaveras. Avanzar unos 700 metros por camino interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOS TALAVERAS.

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA.

Nombre sector rural: SANTA MARGARITA.

Nombre del predio: FUNDO LOS TALAVERAS.

Nombre del propietario del predio: SOC. AGRICOLA LOS TALAVERAS

Rol del SII: 186-6

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4.00 m

Volumen declarado o proyectado: 40.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 200. m

Largo de la poza: 150 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 4.00 m

Area estimada de la poza: 2,00 has. m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: Tiempo. - ANCHO 4,00 M

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 4 m

Largo del coronamiento: 480 m

Ancho de coronamiento: 5 m (10 MTK)

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,45 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: — m

### Observaciones

Se agredió hace 3 años?  
 CON TUBERIAS  
 EN CONTROL.  
~~REPARADO POR~~  
~~SUBSISTENTE~~  
 A LAS 14:00 PORSER DE SU CORRESPOND

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacto	Suelto <input checked="" type="checkbox"/>
Parejos	Diaparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Regularidad de la geometría actual

Compacidad del material

Uniformidad de los taludes

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

MURO POCO CUPADO  
 (ANCHO) ZONA DECHUGA  
 CASI

Grietas: PROXIMAS

Depresiones: EN TALUD DEBAJO DEL MURO PROXIMAS

Saturación: EN TALUD DEBAJO DEL MURO PROXIMAS

Deslizamiento: NO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : PUENTE Ø = 104 PERFORADO CON VENTILACIÓN

Material constructivo : MATERIAL DE CONCRETO ARMADO CON REFORZO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>CHACABUNO - POLPAICO</u>		<u>100</u>	<u>0,3</u>	<u>TERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : PLANICIE Natural  Artificial

Tipo de suelo del cauce : SUELO ARENOSO Observaciones \_\_\_\_\_

Pendiente media del cauce : \_\_\_\_\_ %

Ancho medio del cauce : \_\_\_\_\_ m

Distancia a centros poblados por el cauce : \_\_\_\_\_ km

Distancia a centros poblados desde el cauce : \_\_\_\_\_ km

Densidad de población cercana al tranque : \_\_\_\_\_ Personas/há

Distancia a zonas agrícolas por el cauce : 0 km

Distancia a zonas agrícolas desde el cauce : 0 km

Distancia hacia infraestructura por el cauce : \_\_\_\_\_ km

Area de riego servida por el tranque : \_\_\_\_\_ há

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

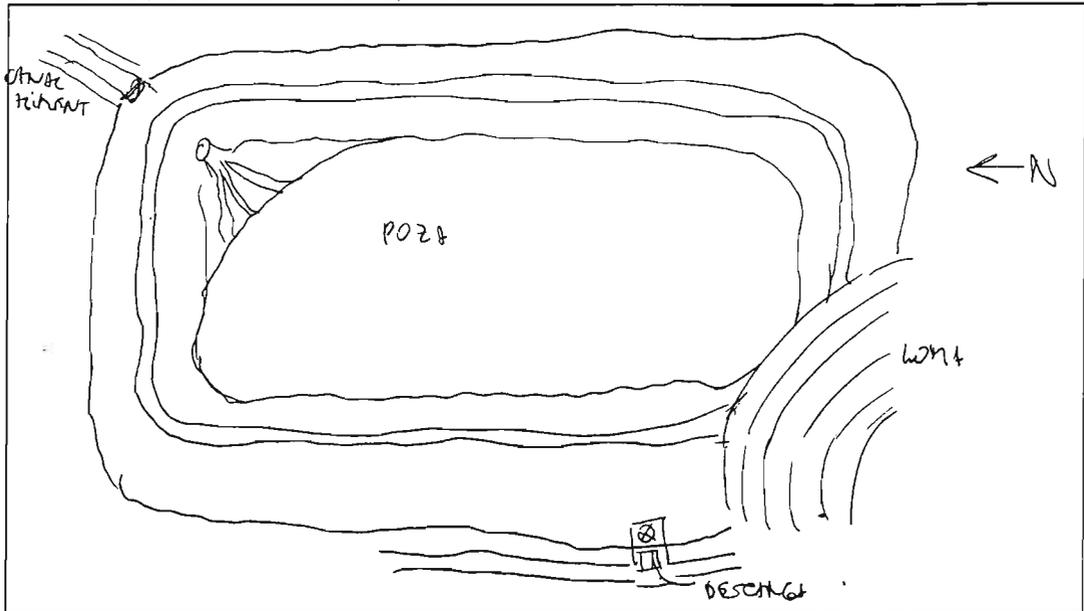
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

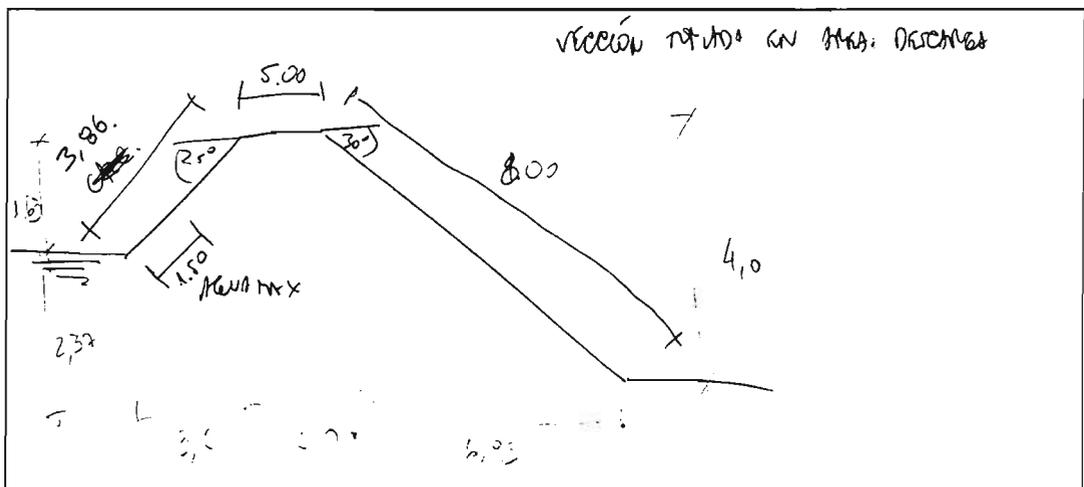
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

MUCHO MAL ESTADO ESTADO SATURACION BASTA EN SECCION VALVULAS, POREA CON VELOCIDAD PERO NO EMBOCADA EXISTEN VIVIENDAS MUY CERCA EN UNA RESERVA DE ACUAFUENTO. EL ESTERO STA MUY CERCA PERO MUY CERCA, POR LO QUE DEBE CONSIDERARSE COMO CAUCE SECUNDARIO

### REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

V I C T O R I A U N O  
NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE

RIO ACONCAGUA  
CUENCA

0 5 4

Nº REGISTRO  
3 4

RIO ACONCAGUA  
SUB-CUENCA

0 0

CODIGO

RIO ACONCAGUA 1º SECCION  
FUENTE

0 1 0 0 0 1

FECHA INFORMACION  
1 2 0 4 9 4  
DIA MES AÑO

T H O M A S M A R C E L Z E G A R D  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

0 5

COORDENADAS N 6 3 4 5 5 2  
UTM E 3 4 2 9 1

DESCRIPCION DE UBICACION  
POR RUTA G-15 A 23 KM.AL N.DE COLINA,  
TOMAR DESVIO A CASAS DE CHACABUCO.  
SEGUIR 1 KM.AL ORIENTE Y DOBLAR HACIA  
EL NORTE POR CAMINO VECINAL AVANZAR  
500 MT.ACCESO A PIE HASTA SITIO DEL  
EMBALSE POR SENDERO INTERIOR DEL  
PREDIO HIJUELA VICTORIA.

PROVINCIA : CHACABUCO

0 1

DATUM  
1 9 6 9 2

COMUNA : COLINA

0 3

ALTITUD m.s.n.m 7 3 0

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)			0	1	0
ALTURA DEL MURO (m)			9	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)			3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	6	0	0	0	0
BORDE LIBRE (m)			0	4	1

TALUD INTERNO	1	7	/	1
MURO EXTERNO	1	7	/	1
ANO CONSTRUCCION				S/I

TIPO DE PIERNA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA

CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)

4	0	0	0
---	---	---	---

ESTADO R  
AÑO REPARACION

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO R  
AÑO REPARACION

EVAUADORES DE CRECIDAS

VERT. CAIDA LIBRE	X	1
VERT. POZO O BOCINA		2
VERT. DE ALCANTARIL		3
VERT. DE SIFON		4
OTR :		5

EVACUADOR DE FONDO

H	X	1
N		2
CAPACIDAD m3/seg.		0 2
ESTADO	R	
AÑO REPARACION		

POTENCIA GENERADA

		KW*10 <sup>-n</sup>	1
		HP	2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES. AÑO PROBABLE 1900  
ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO-POIPAICO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: VICTORIA UNO

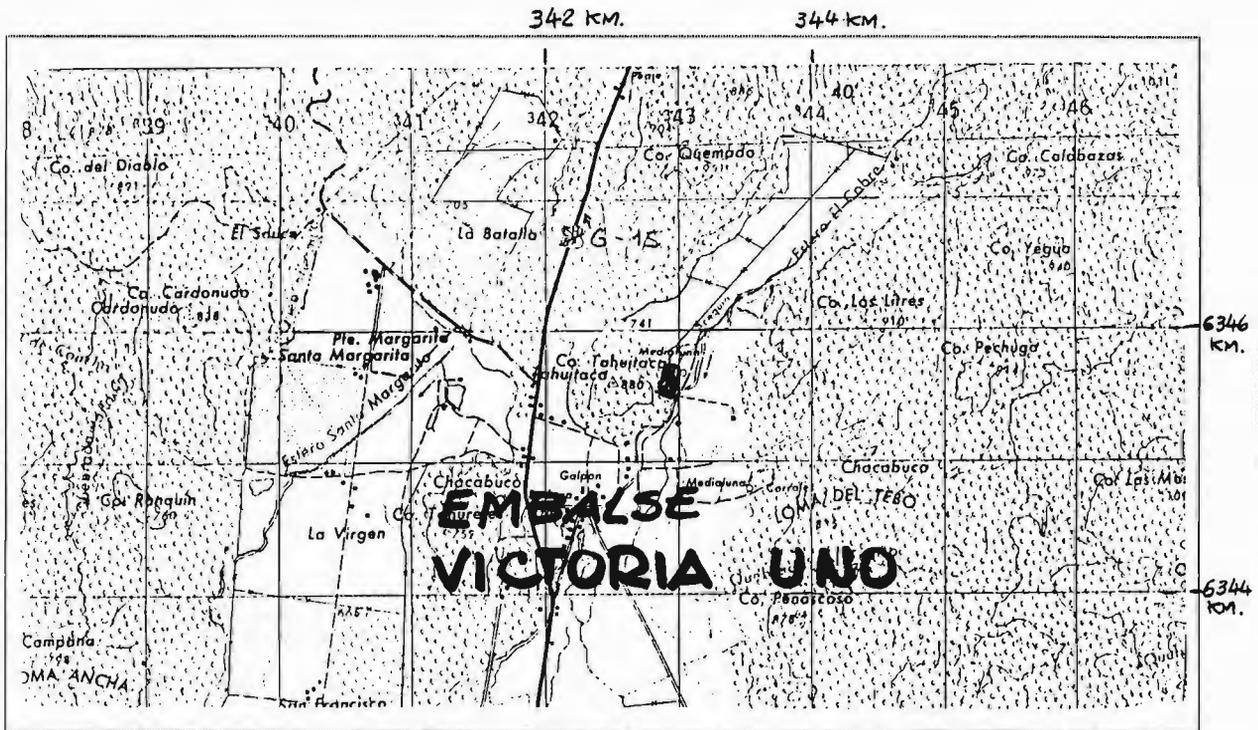
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.345.522 E: 342.912

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



ACCESOS: El Embalse Victoria Uno se ubica a unos 23 Km al Norte de Colina. Desde Ruta Stgo.-Los Andes (G-15), tomar desvío al Poblado de Casas de Chacabuco. Seguir aproximadamente 1 Km al Oriente y doblar hacia el N. por camino Vecinal. Avanzar unos 500 metros hasta el Predio Hijueta Victoria. Acceso a pie hasta el sitio del Embalse, por sendero interior del Predio.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: H. JUELA VICTORIA 72-16.  
 Código DGA:   
 Comuna: COLINA  
 Nombre sector rural: CASAS DE CHACHABUCO  
 Nombre del predio: H. JUELA VICTORIA  
 Nombre del propietario del predio: THOMAS MARCEL ZEGARD.  
 Rol del SII: 186-22.  
 Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 9.00 m  
 Volumen declarado o proyectado: 100.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: 140.00 m  
 Largo de la poza: 200.00 m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: 2.00 m  
 Área estimada de la poza: 28.000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 9 m  
 Largo del coronamiento: 600 m  
 Ancho de coronamiento: 3 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 30 °  
 Revancha mínima conocida: 3,9 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,91 m

### Observaciones

EXISTE UN DEMOSTRATIVO QUE PARECE INDICAR LA FORMA ORIGINAL EN LA QUE SE CONSTRUYÓ EL MURO Y SU TALUD ORIGINAL EN EL AÑO 1900. BUENAS 1900 Y ARRIBA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada Sin control ✓  
 Regularidad de la geometría actual: Regular Irregular ✓  
 Compacidad del material: Compacto Suelto ✓  
 Uniformidad de los taludes: Parejos Disparejos ✓  
 Estado general (indicar lugar de Irregularidades y cuantificación):

### Observaciones

LA FORMA DE SUBELEVACIÓN (1900) TIENE UN TALUD QUE PARECE PARECER A UN TALUD MÍNIMO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESTO ZONA

Grietas: NO  
 Depresiones: CERRANDO NO HAY NADA  
 Saturación: SI  
 Deslizamiento: SE VE EN LA ZONA DE LAS BARRAS  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	<del>VERTEDERO</del> LATERAL
Material constructivo :	TIENRA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Dimensiones relevantes	
Ancho libre	6.8 m
Altura disponible	0.6 m
Carga máxima declarada	0.47 m
Capacidad de diseño	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	SUPERFICIA TRAZADA 12"
Material constructivo :	BOVEDON CON CONCRETO CON NOVA 250g
Estado de conservación :	REGULAR
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.00	0.4	CENCA DE PUERTO TUNUNDO RIBERA R

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

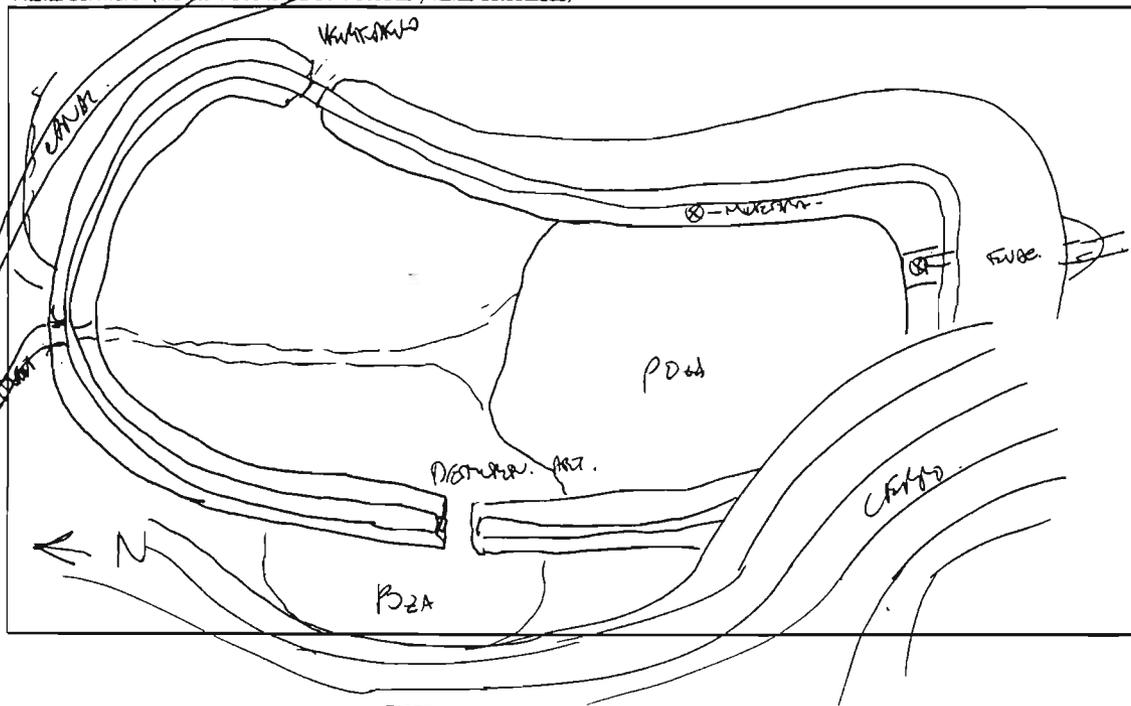
Tipo de cauce :	ESTRUC. CONCRETO	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	TIENRA INHUM. (BOVEDON) MUY IMPUR	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	1	%	
Ancho medio del cauce :	5	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	CHOPERUO
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	CHOPERUO
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0.1	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	3	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	NOTA 6.57 HEC 0.95 ANDA

## 8. Fotografías de la presa

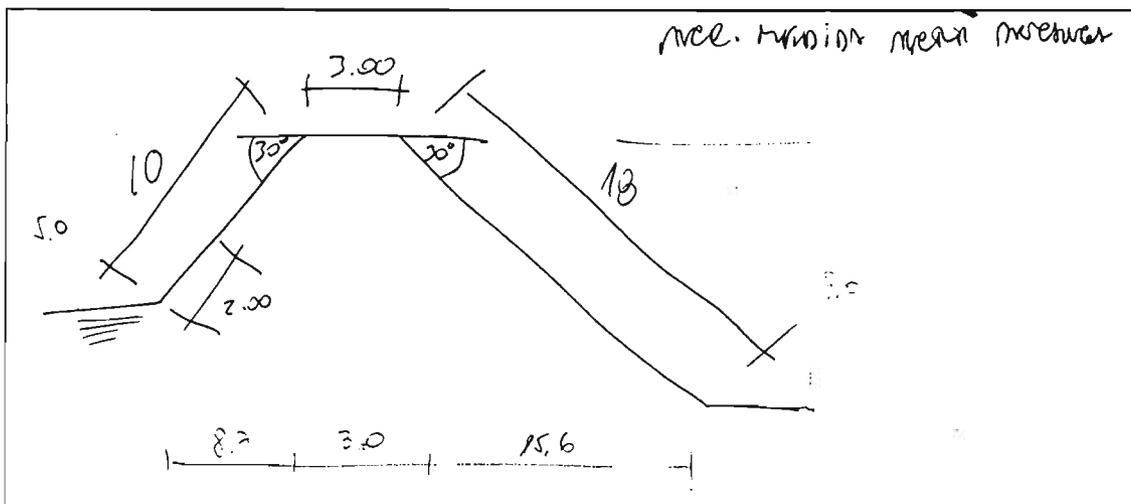
	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	✓	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	✓	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



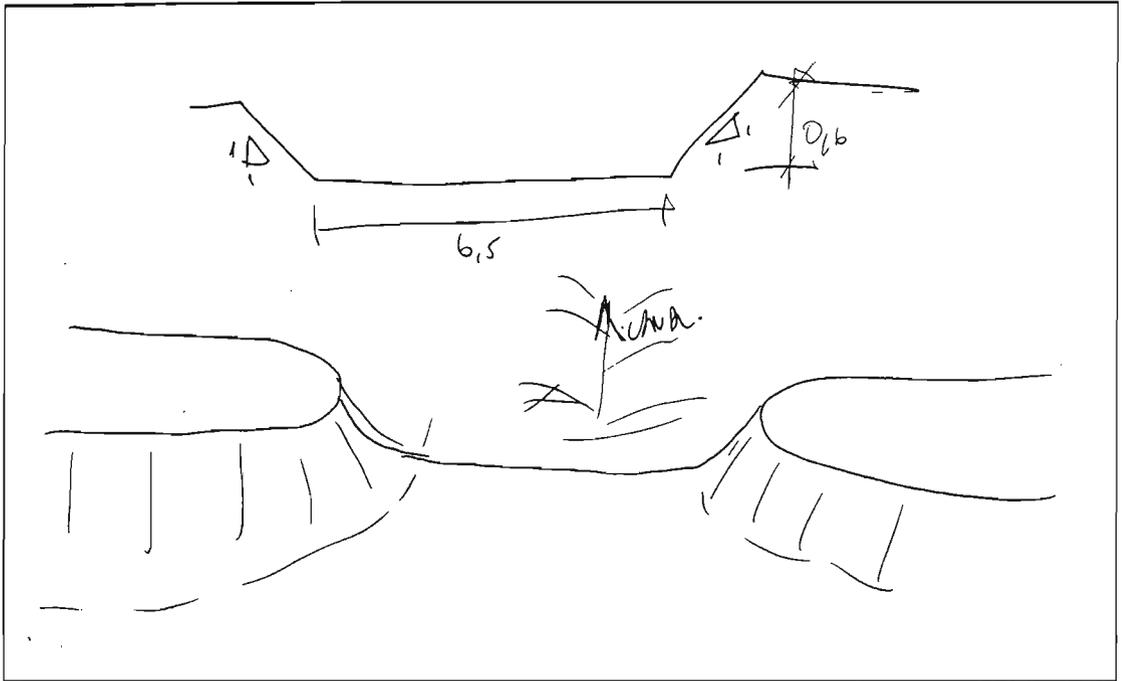
Compan. ~~700 PLAV~~

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

CONSTRUIDO EN 1900 CON BUNYAS, PUEDE UTILIZARSE LA PISTA EN 1960 Y  
EN PROFUNDIDAD CON MEDIDAS, LA PRESENTACIÓN DE UNO AL FONDO  
DE LA MANDRE CADA UNO COSTA DEL INTERIO, NO SE VE PREVENIR GRANDES  
FILTRACIONES AL UTILIZAR TUBOS DE MADERA.  
AHORA LA PISTA SE PRODUCE Y NO HAY FILTRACIONES

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

T	A	H	U	I	L	T	A	C	A														
NOMBRE DEL EMBALSE																							

N° EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A	C	O	N	C	A	G	U	A							
CUENCA															

0
5
4

N° REGISTRO

3
7
0

R	I	O	A	C	O	N	C	A	G	U	A					
SUB-CUENCA																

0
0

CODIGO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

R	I	O	A	C	O	N	C	A	G	U	A					
FUENTE																

0
1
0
0
0
0
1

FECHA INFORMACION

1	2	0	9	9	4
DIA MES AÑO					

J	O	R	G	E		P	E	T	R	I	N	O											
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																							

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA		1	3
PROVINCIA :	CHACABUCO		0	1
COMUNA :	COLINA		0	1

COORDENADAS	N	6	3	4	4	5	6
	E	3	4	3	5	5	

DATUM	1	9	5	6	1

ALTTUD m.s.n.m	7	3	0
----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
POR RUTA G-15,23 KM. AL NORTE DE COLINA.  
TOMAR DESVIO A CASAS DE CHACABUCO.  
SEGUIR 1,5 KM.AL ORIENTE Y DOBLAR  
HACIA EL N.POR CAMINO VECINAL  
AVANZANDO 500 MT.ACCESO A PIE  
HASTA SITIO DEL EMBALSE POR  
SENDERO INTERIOR DEL PREDIO  
TAHULTACA.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	1
ALTURA DEL MURO (m)				2	7	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				2	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			2	2	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	0	2

TALUD MURO	INTERNO	2	1	1	1		
	EXTERNO	2	1	1	1		
AÑO CONSTRUCCION				1	9	6	0

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)					
	CON SALIDA AL RIO		1			
CON SALIDA AL CANAL		X 2				
TUBERIA FORZADA		3				
SIFON		4				
OTRO SISTEMA		5				

AREA REGADA (Ha)

4 0 0 0										

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)					
	VERT. CAIDA LIBRE	X	1			
VERT. POZO O BOCINA		2				
VERT. DE ALCANTARIL		3				
VERT. DE SIFON		4				
OTR :		5				

EVACUADOR DE FOND	N	X	1		
CAPACIDAD m3/seg.				0	1
ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA			

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

OBSERVACIONES ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO  
 OTRO:POZO PROFUNDO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: TAHULTACA

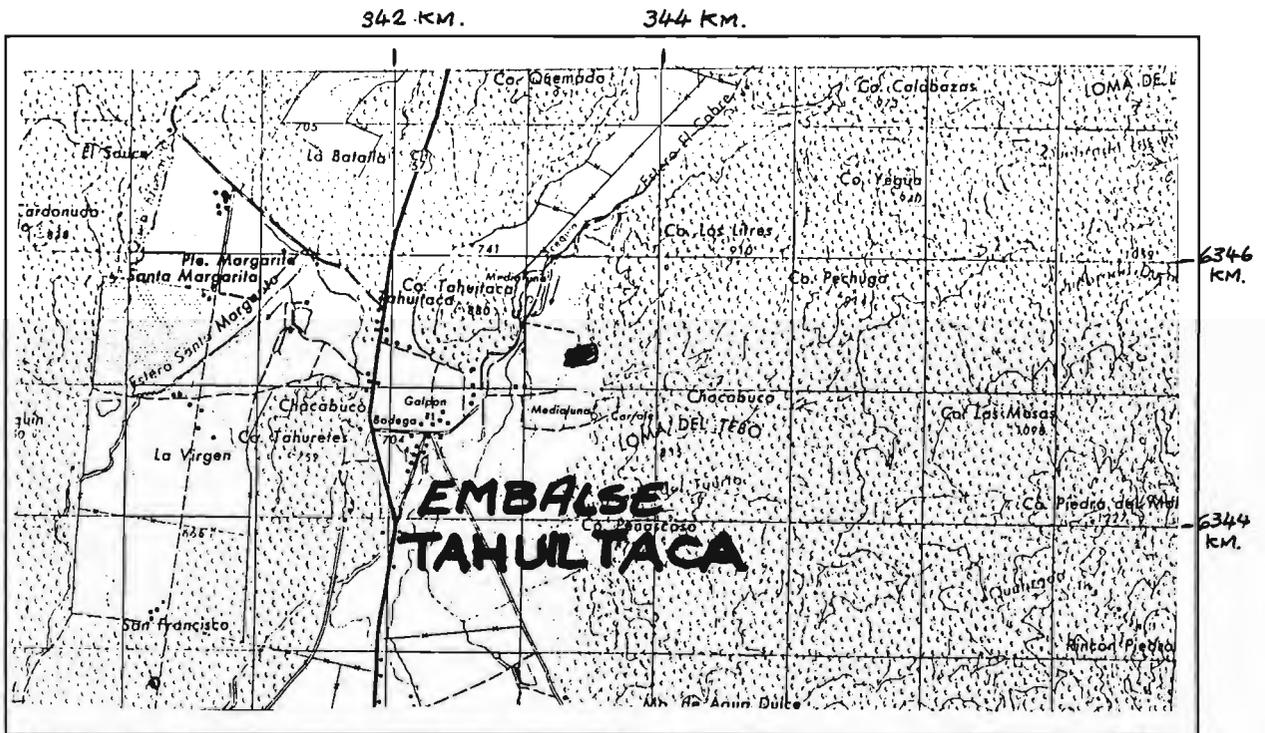
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION Y OTRO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.344.567 E: 343.555

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



ACCESOS: El Embalse se ubica a unos 23 Km al Norte de Colina. Desde ruta Stgo. - Los Andes (G-15), tomar desvío al Poblado Casas de Chacabuco, seguir aproximadamente 1,5 Km al Oriente y doblar hacia el Norte por camino Vecinal. Avanzar unos 500 metros hasta el Predio Tahultaca, al costado Oriente del camino. Acceso a pie hasta sitio del Embalse por Sendero del Predio.

OBSERVACIONES: OTRO: Pozo Profundo

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Ángulo talud de aguas arriba:  °

Ángulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

### Observaciones

FOJO EL MANTENIMIENTO DE BARRERA DE REGULA CON MATERIALES POR MEJORAMIENTO Y SUPLENIR MATERIAL PARA MANTENIMIENTO DEL MUR PASADO DE BARRERA CON MEJORAMIENTO EN LA COSTA DE LA COSTA DE DERECHA QUE VA A PERMANECER ASIMETRICAMENTE DEL MUR CONSTRUIDO CON MAQUINAS EN 1960

### Observaciones

--

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input type="checkbox"/>	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input type="checkbox"/>	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>
Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)		
Grietas	<input type="text" value="NO"/>	
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>	
Saturación	<input type="text" value="SI"/>	
Deslizamiento	<input type="text" value="NO"/>	
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>	

300 PASOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATONAL DE COMPOSITOS DE BLENDO INTERCENSALMENTE

Material constructivo : CONCRETO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : DISPONIBLE PARA OPERACIONES

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>0,8</u>	m
Altura disponible	<u>0,3</u>	m
Carga máxima declarada	<u>0,02</u>	m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TVS ABJAO 60"

Material constructivo : ACERVO & MATERIAL DE PVC 100

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : DISPONIBLE

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<del>CANAL</del> <u>TRONCA VC 101</u>	<u>DONDE CANAL PUBLICO</u>	<u>1,50</u>	<u>0,6</u>	<u>PUNTO DE ACUMULACION POR VACIO</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>ARTIFICIAL CUERPO</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>TIPO DE SUELO</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>1,5</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>20</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2</u>	km	<u>(VIA 6.57)</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

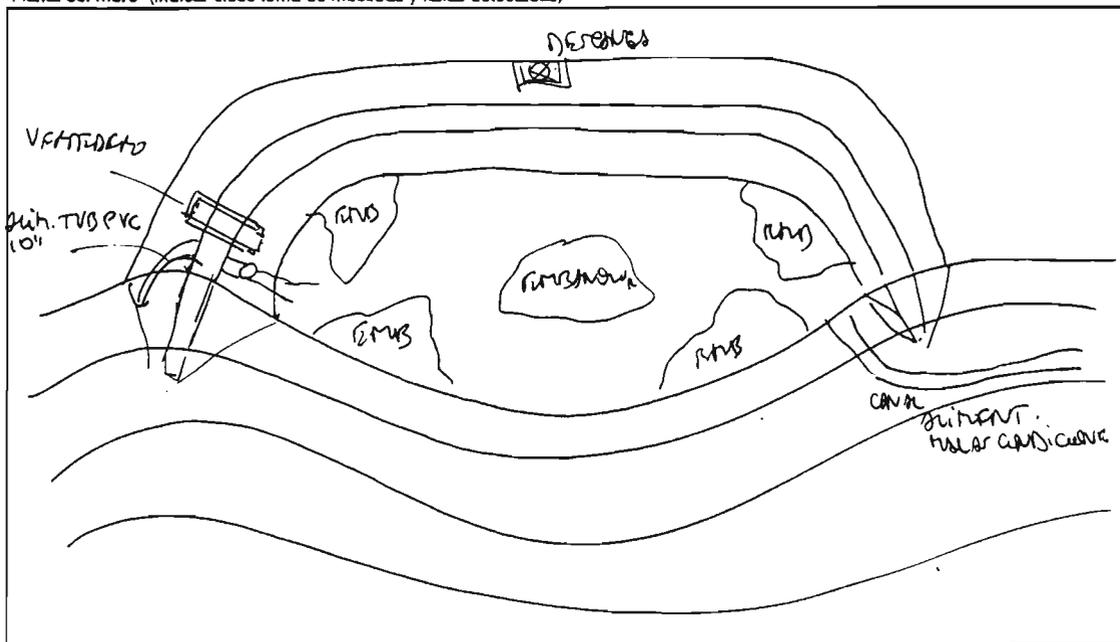
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

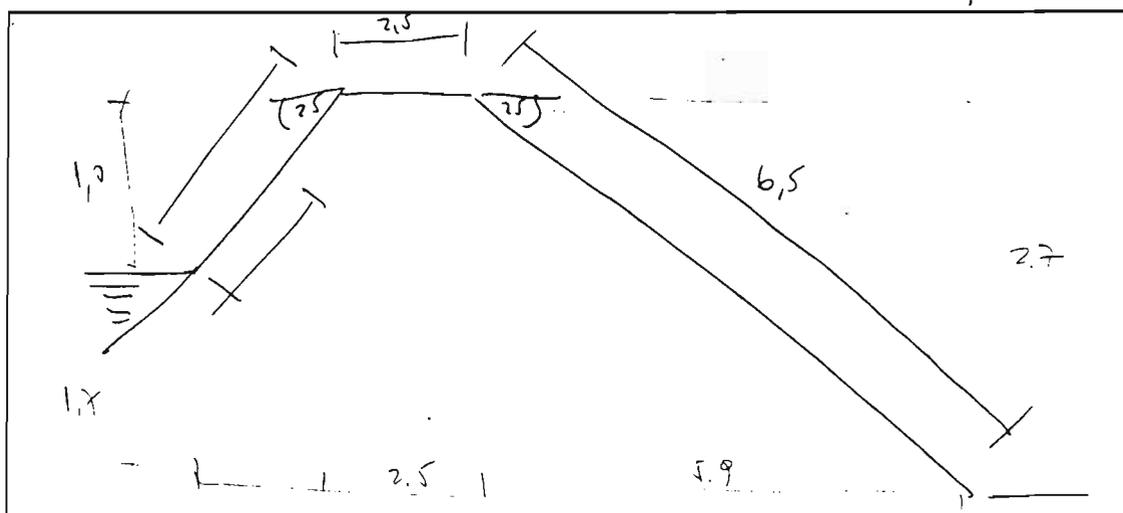
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

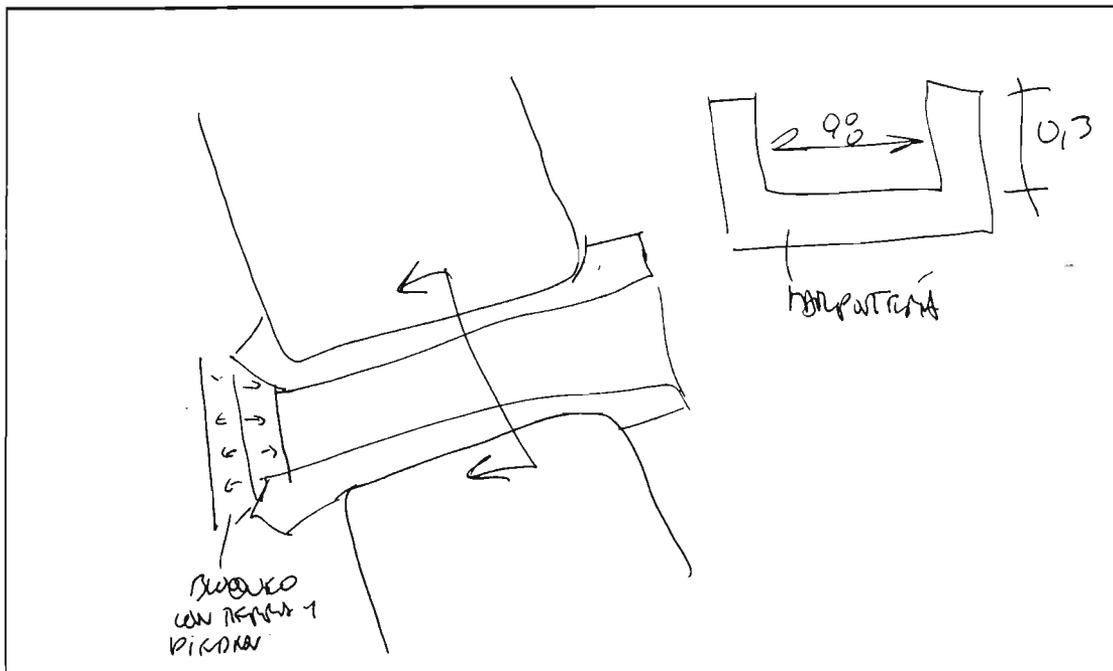


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

PUERTA Nº 1 SIN REBORCO Y REFINA  
MANUTENCIÓN DE 1.80 CON MANTENIMIENTO



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS MUERTOS

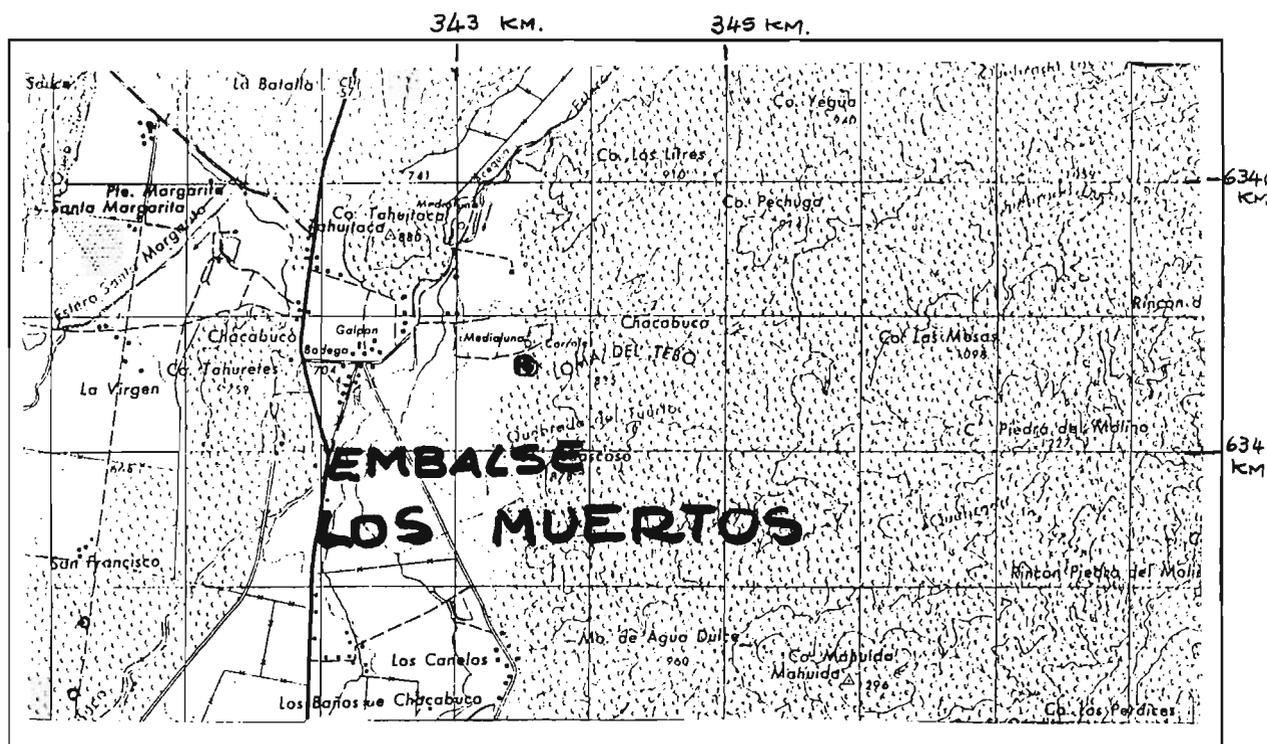
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.344.543 E: 343.533

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El embalse Los Muertos se ubica a unos 22 Km al Norte de Colina. Desde Stgo. - Los Andes (G-15). tomar desvio al Poblado Casas de Chacabuco, seguir aproximado 1,5 Km al Oriente y tomar vifurcación a mano derecha, que conduce al Predio El Olivar. Avanzar por camino interior del Predio unos 800 metros hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** No hay acceso alternativo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: TRANQUE LOS MUERTOS

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: CASAS DE CHACABUCO

Nombre del predio: SOC. AGRICOLA EL OLIVAR

Nombre del propietario del predio: SOC. AGRICOLA EL OLIVAR DE CHACABUCO LTDA.

Rol del Sil: 186-97

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4,50 m

Volumen declarado o proyectado: 18.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 60,0 m

Largo de la poza: 160,0 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 2,5 a 3,00 m

Area estimada de la poza: 9.600 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: APAÑA ATISA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: ~~APAÑA ATISA~~

Altura máxima muro: 4,5 m

Largo del coronamiento: 4,00 m

Ancho de coronamiento: 4,00 m

Angulo talud de aguas arriba: 20 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,12 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,36 m

Observaciones

1982 se agrandó al doble muro sur

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>Superficiales en base de coronamiento</u>
Depresiones	<u>en el coronamiento MCE. A.P.C.</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

Observaciones



# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	OTRA OTRA USAR BARRANCA		
Material constructivo :	MATERIALES		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA (CONTRATADO CON MISE PERO SIN USAR)		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	1.20	m	
Altura disponible	0.5	m	
Carga máxima declarada	0.36	m	
Capacidad de diseño		m3/s	

Tipo de obra de descarga:	COMPUTAR CANTIDA 1.00 M3/S. DE SUBGO MAX		
Material constructivo :	PISO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Capacidad de diseño :		m3/s	+ TUDO PUE 3' CON ENTRADA A NIV. CERRA. " ABINA PIE TUDO

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
SN		0.6	0.4	ESTO QUEREBOS

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo *antecedente*

Tipo de cauce :	BARRANCA NATURAL Y USADO COMO		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	MATERIA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	1	km	CHALIBUEO	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km		
Densidad de población cercana al tranque :	10	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1.5	km	657	
Area de riego servida por el tranque :	65.00	há		

## 8. Fotografías de la presa

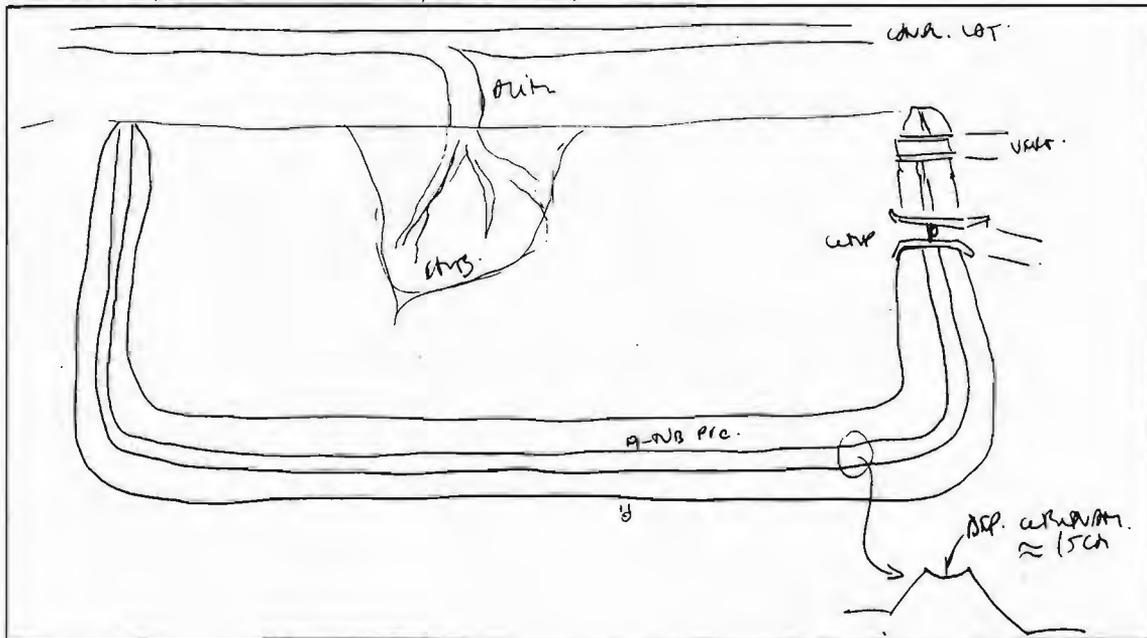
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

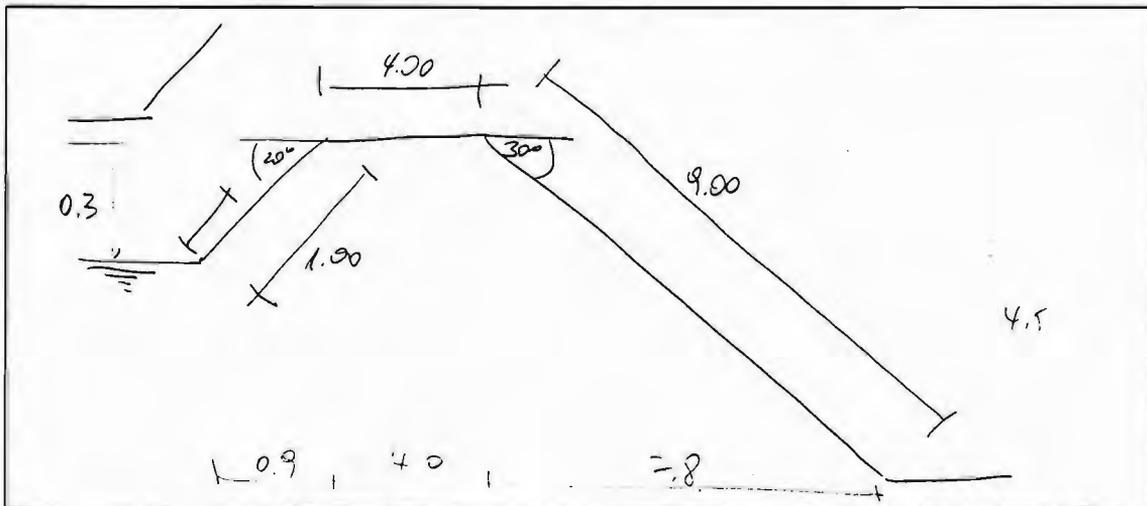
7 FOTOS

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

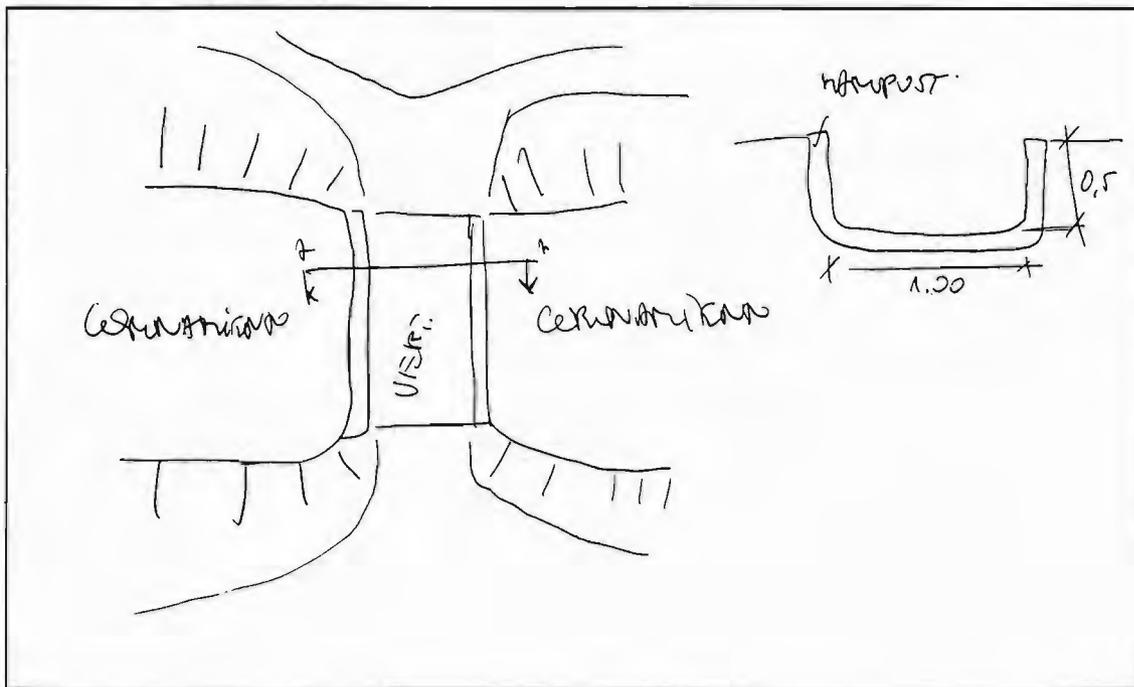


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

LA COMPUERTA TIENE SU UMBRAL EN EL FONDO DEL TANQUE, Y UN ANCHO DE 70 CM APROX, LA HASTA PUEDE SUBIR 1,00 m APROX

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

V I C T O R I A   D O S  
 NOMBRE DEL EMBALSE

ACONCAGUA  
 CUENCA

RIO ACONCAGUA  
 SUB-CUENCA

RIO ACONCAGUA 1º SECCION  
 FUENTE

N° EXPEDIENTE

0 5 4

N° REGISTRO

3 7 2

0 0

CODIGO

0 1 0 0 0 1

T H O M A S   M A R C E L   Z E G A R D  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION

1 2 0 9 9 4  
 DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

PROVINCIA : CHACABUCO

COMUNA : COLINA

1 3

0 1

0 1

COORDENADAS UTM

N	6	3	4	7	4	8
E	3	4	3	8	3	

DATUM

					1
1	9	6	9	2	

ALTITUD m.s.n.m

7 7 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 23 KM.AL N.DE COLINA AL COSTADO PONIENTE DEL CAMINO SE ENCUENTRA ENTRADA AL PREDIO HIJUELA VICTORIA.AVANZAR 2.5 KM.POR CAMINO INTERIOR DEL PREDIO HASTA EL SITIO DEL EMBALSE UBICADO EN EL EXTREMO N. DEL PREDIO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)	6	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	4	5
BORDE LIBRE (m)	0	4	9

TALUD	INTERNO	2	7	7	1	ANOS	CONSTRUCCION
MURO	EXTERNO	2	7	7	1		S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRA DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)

4 0 0 0

ESTADO B

ANO REPARACION

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO R

ANO REPARACION

EVACUADORES DE CREGIBAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BUCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR :	5

EVACUADOR DE FOND	1	2
	X 1	
		2
CAPACIDAD m3/seg.	0	2
ESTADO	B	
ANO REPARACION		

POTENCIA GENERADA		
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	0	
	1	
	2	

ESTADO B

ANO REPARACION

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES. PROBABLE 1900  
 ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO-POLFAICO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: VICTORIA DOS

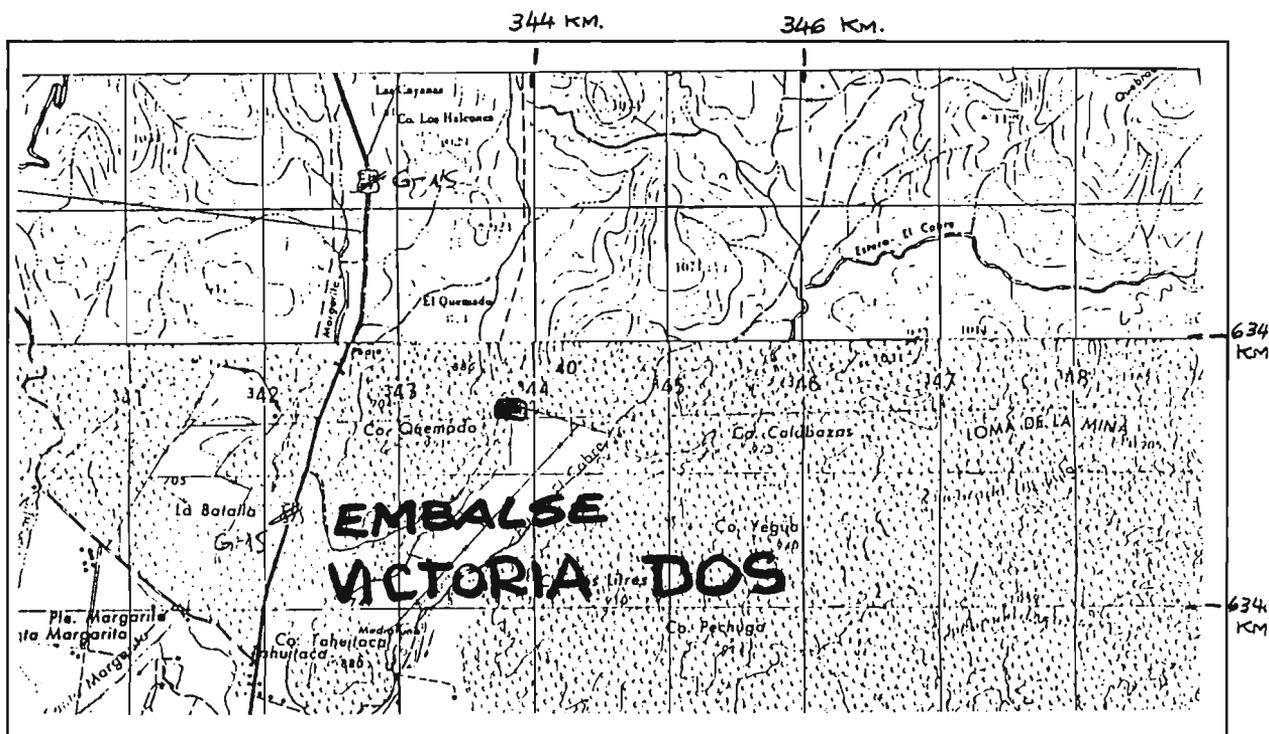
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.347.488 E: 343.834

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51 - LOS ANDES E-44



**ACCESOS:** El Embalse se ubica a unos 23 Km al Norte de Colina. Desde ruta Stgo. - Los Andes (G-15) aproximadamente a 1 Km al Norte del cruce a cuesta Chacabuco, se encuentra acceso al Predio Hijueta Victoria, al costado Oriente del camino. Avanzar por sendero interior del Predio unos 2,5 Km hasta sitio del Embalse ubicado en el extremo Norte del Predio.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	VICTORIA DOS
Código DGA:	
Comuna:	COWNA
Nombre sector rural:	CAMIS DE CHACABUCO
Nombre del predio:	HUERTA VICTORIA.
Nombre del propietario del predio:	THOMAS MARCEL EGGARD.
Rol del SII	186-22
Posición relativa al poblado más cercano:	

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	4,000	m
Volumen declarado o proyectado:	50.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:	120	m
Largo de la poza:	100	m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Area estimada de la poza:	12.000	m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	GRAVA ARMADA.	
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	6,2	m
Largo del coronamiento:	14,8	m
Ancho de coronamiento:	1,5	m
Angulo talud de aguas arriba:	20	°
Angulo talud de aguas abajo:	20	°
Revancha mínima conocida:	0,7	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	0,40	m

Observaciones

x Muro con derrumbes.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	No
Depresiones	No
Saturación	No
Deslizamiento	S. CAJONES DERRUMBES AGUAS ABAJO
Filtraciones	No

200 2400

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	PRESA DE BANCADO		
Material constructivo :	CONCRETO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	SIEMPRE		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	4	m	
Altura disponible	0,4	m	
Carga máxima declarada	0,49	m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA D 12"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	SIEMPRE		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
SIN		0,5	0,3	Alto para mucha vegetación

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

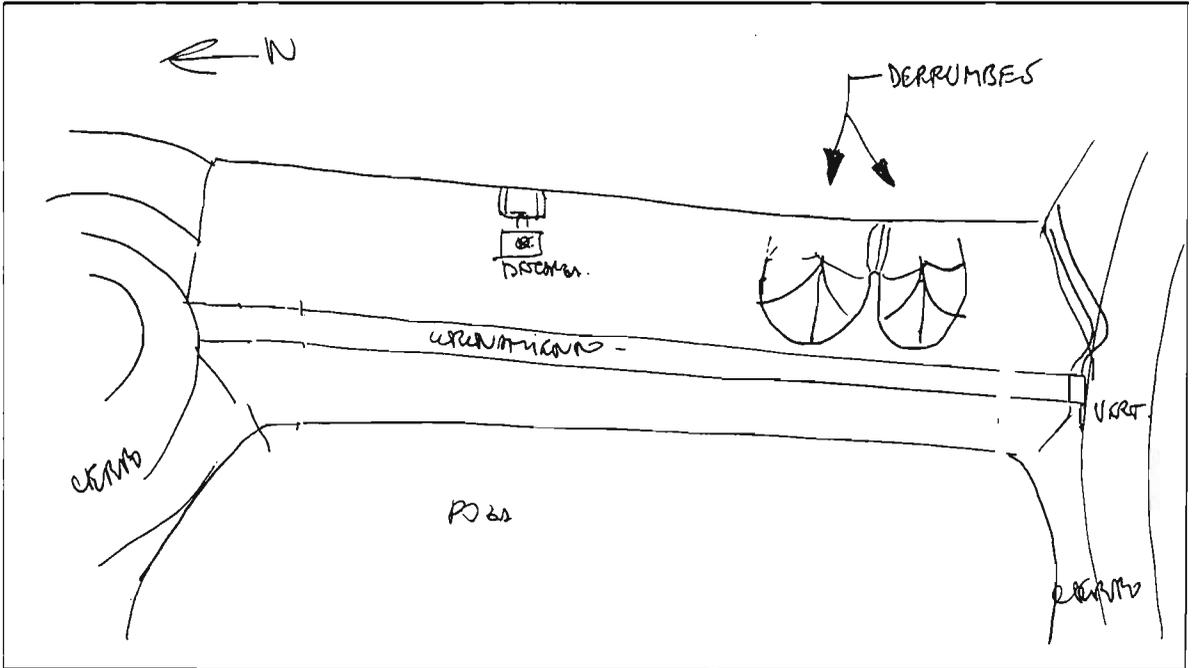
Tipo de cauce :	CONCRETO Y MURDO ESTILO CLÁSICO		Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	GRANITO		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	5	km	CERRADO	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	10	km		
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,5	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km		
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

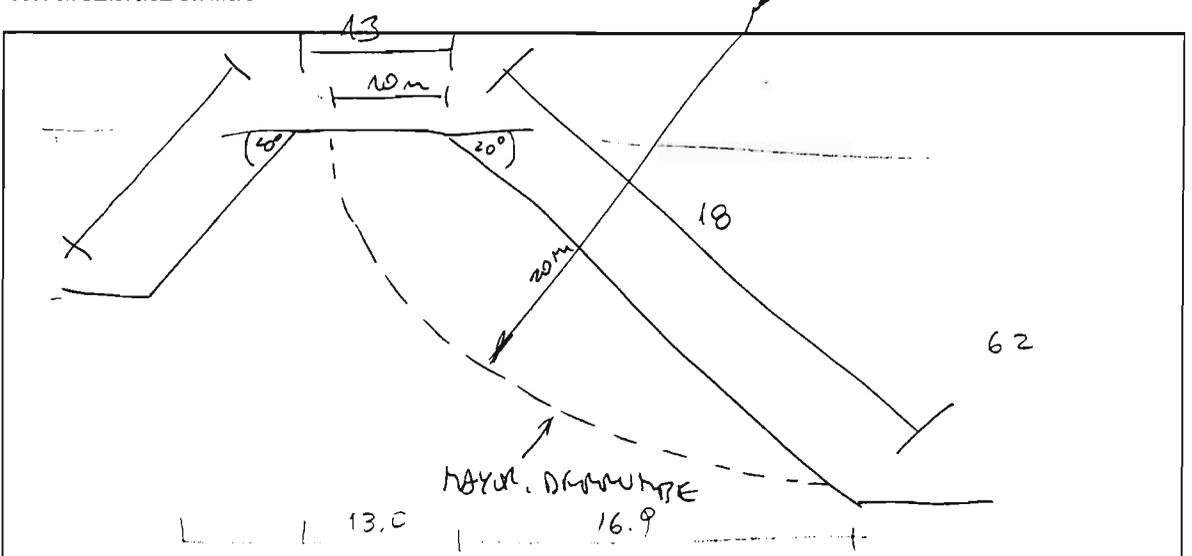
	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	✓	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	✓	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

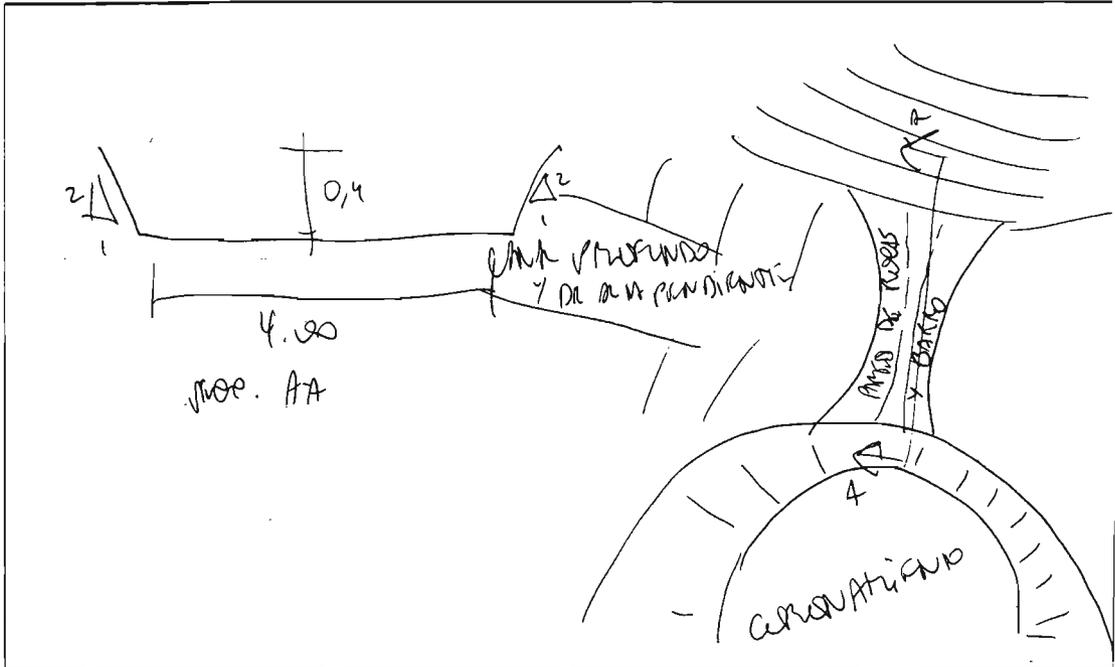


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

DATOS Y OBSERVACIONES QUE SE OBTUVIERON EN VISITA  
DEL P.O. RELATIVAMENTE AGRUPADOS.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LOS CANELOS  
 NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

ACONCAGUA  
 CUENCA

0 5 4

N° REGISTRO  
 3 7 3

RIO ACONCAGUA  
 SUB-CUENCA

0 0

CODIGO

RIO ACONCAGUA 1° SECCION  
 PUENTE

0 1 0 0 0 1

FECHA INFORMACION  
 1 2 0 9 9 4  
 DIA ME AÑO

S O C A G R I C O L A L O S C A N E L O S  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

PROVINCIA : CHACABUCO 0 1

COMUNA : COLINA 0 1

COORDENADAS N 6 3 4 2 8 6  
 UTM E 3 4 3 0 8

DATUM 1  
 1 9 6 9 2

ALTITUD m.s.n.m 7 1 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 20 KM.AL N. DE COLINA.  
 POR ACERA ORIENTE. SE ENCUENTRA ACC  
 AL SECTOR LOS CANELOS.AVANZAR 1 KM.  
 AL ORIENTE.ACCESO INMEDIATO AL SITIO  
 DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACI		1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	0	7
ALTURA DEL MURO (m)					7	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				4	3	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	0	0

TALUD	INTERNO	2	7	/	1					AÑO			
MURO	EXTERNO	2	1	/	1					CONSTRUCCION			

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)							
CON SALIDA AL RIO		1							
CON SALIDA AL CANAL	X	2							
TUBERIA FORZADA		3							
SIFON		4							
OTRO SISTEMA		5							

AREA REGADA (Ha)  
 1 8 0 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO B  
 AÑO REPARACION 1 9 9 3

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCIN	2				
VERT. DE ALCANTARILLO	3				
VERT. DE SIFON	X	4			
OTR :	5				

EVACUADOR DE FON		s		X		1	
		n	2				
CAPACIDAD m3/seg.						0	0
ESTADO							
AÑO REPARACION							

POTENCIA GENERADA			
		KW*10 <sup>n</sup>	1
		HP	2

ESTADO  
 AÑO REPARACION

OBSERVACION AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE: 1970  
 1993 SE ELEVO ALTURA DEL MURO  
 ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS CANELOS

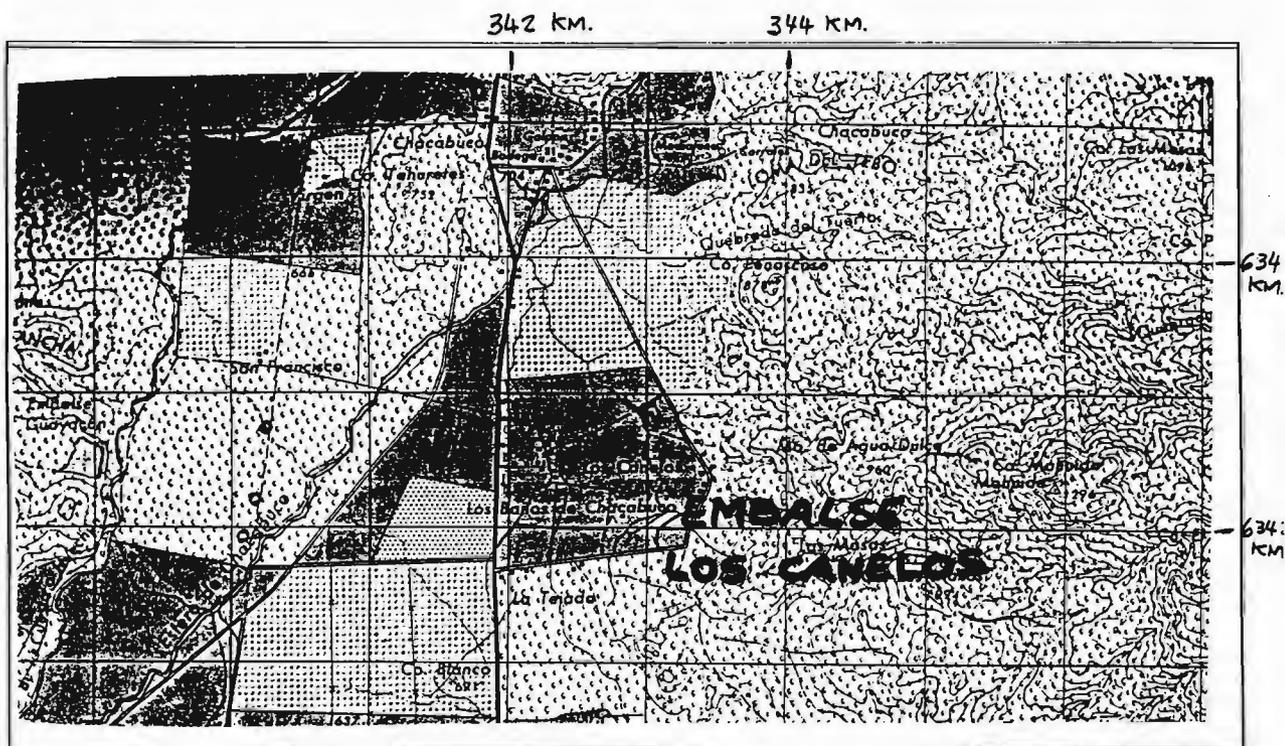
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.342.861 E: 343.082

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Los Canelos se ubica a unos 20 Km al norte de Colina. Desde ruta Stgo. - Los Andes (G-15), al costado Oriente de la vía, se encuentra cruce al sector Los Canales. Avanzar por este camino aproximadamente 1,5 Km hasta el sitio del Embalse.

**Observaciones:** Acceso alternativo desde el Poblado Casas de Chacabuco, avanzando unos 2 Km al Sur hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

X MURO EN BUEN ESTADO  
POZA SIN ENRIANQUE

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

EL TALUD DE AGUAS ARRIBA  
~~ESTE~~ PRESENTA UN CUERPO  
QUIEBRE PRODUCTO DEL PERTE

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="NO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO SE OBSERVA VERTEDERO, LA ENTRADA DE UNA DE EVACUACIÓN

Material constructivo : SE ENCUENTRA MAS ALTA QUE EL PUNTO MAS BAJO DEL MURO

Estado de conservación : MUY

Operatividad :

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga SUPERSTANTE TUBERIAS

Material constructivo :

Estado de conservación :

Operatividad :

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1,00</u>	<u>0,60</u>	<u>NUEVO, EXCAVADO EN TIERRA CON LAMPUESTA Y MARCO DE HORMIGÓN Y SALIDA CON TUBO DE 40CM DE DIAMETRO</u>
<del>S/N</del>		<del></del>	<del></del>	<u>MUY PEQUEÑO EL URB- BULTA</u>
<u>S/N</u>		<u>0,4</u>	<u>0,2</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA SUAVE MUY PLANO

Tipo de suelo del cauce : SUELO AGRICOLA

Pendiente media del cauce :  %

Ancho medio del cauce : LADERA m

Distancia a centros poblados por el cauce : - km

Distancia a centros poblados desde el cauce : - km

Densidad de población cercana al tranque : 3 Personas/há

Distancia a zonas agrícolas por el cauce : 0,2 km

Distancia a zonas agrícolas desde el cauce : 0 km

Distancia hacia infraestructura por el cauce : 1 km

Area de riego servida por el tranque :  há

Natural  Artificial

Observaciones

REUTA 57

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

804  
280  
600 PAX  
28 PASOS EN 20 N F

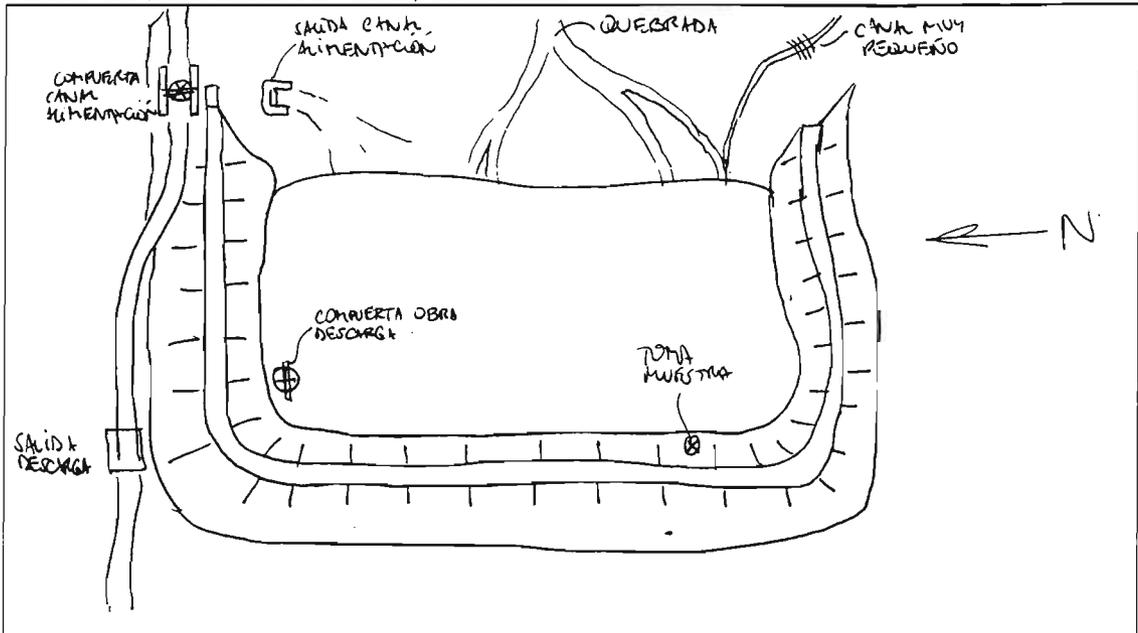
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

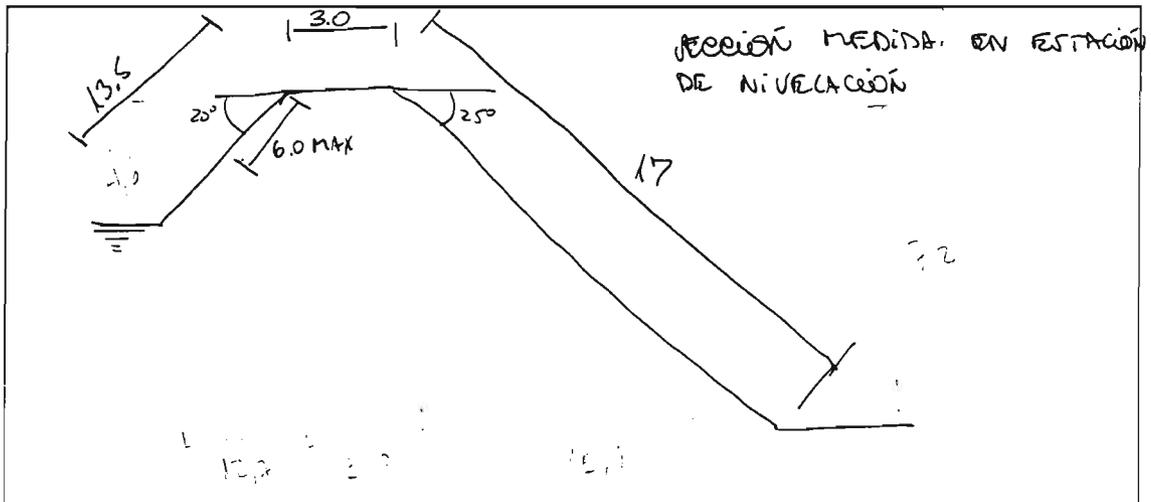
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

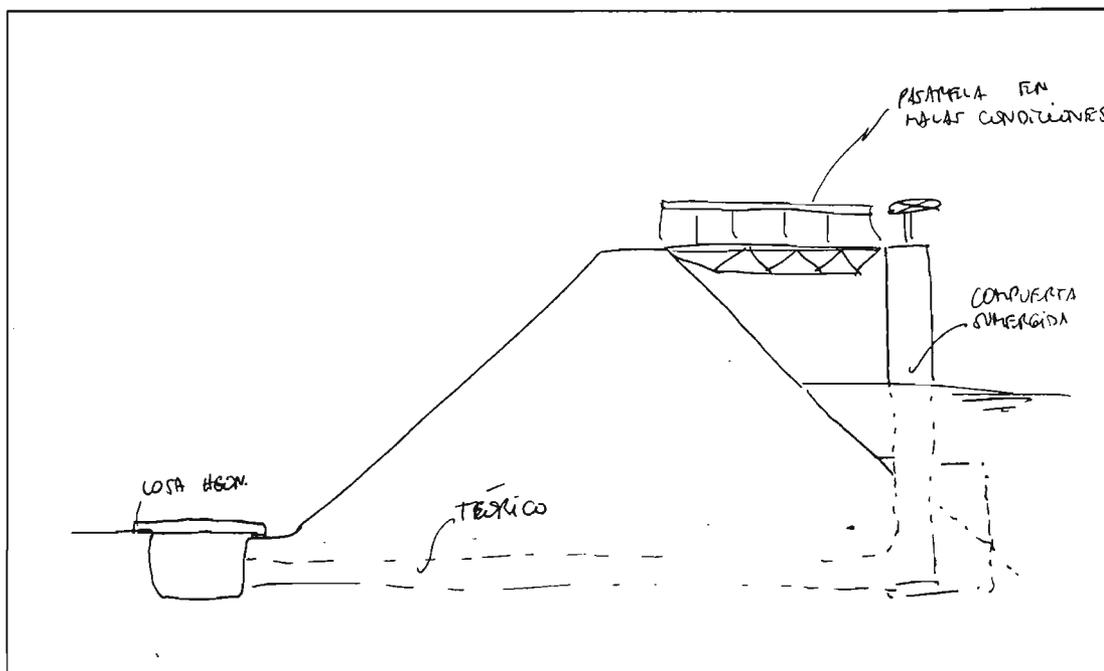


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

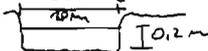
Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

TANTO LA ENTRADA COMO LA SALIDA DE LA OBRA DE EVACUACIÓN SE ENCUENTRAN SUMERGIDAS POR LO QUE SE PRESUME QUE SE TRATA DE TUBERÍAS. EN TODO CASO EL CHUM DE EVACUACIÓN TIENE UNA SECCIÓN RECTANGULAR DE 1m DE ANCHO Y CONDUCE UNA ALTURA DE AGUA DE 20 CMS EN EL MOMENTO DE LA MEDICIÓN (TODA EL AGUA VIENE DEL TRANQUE)



### REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

L A P R E F E R I D A																		N° EXPEDIENTE																	
NOMBRE DEL EMBALSE																																			
ACONCAGUA																		0 5 4						N° REGISTRO											
CUENCA																								3 7 4											
RIO ACONCAGUA																		0 0						CODIGO											
SUB-CUENCA																																			
RIO ACONCAGUA 1° SECCION Y OTRO																		0 1 0 0 0 1						FECHA INFORMACION											
FUENTE																								1 2 0 0 0 4											
C E C I N A S L A P R E F E R I D A S A																		DIA MES AÑO																	
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																			

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS	N	6	3	4	2	0	2	DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA :	CHACABUCO	0 1	UTM	E	3	4	3	2	1		POR RUTA G-15 A 20 KM.AL N. DE COLINA
COMUNA :	COLINA	0 1	DATUM						1		POR LA ACERA ORIENTE SE UBICA ACCESO
											AL PREDIO BAÑOS DE CHACABUCO AVANZA
											1,5 KM. POR CAMINO INTERIOR DEL PREDIO
											HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.
			ALTITUD m.s.n.m		7	1	5				

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE			CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )						0	0	9
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION		1	ALTIMURA DEL MURO (m)						6	8	0
RIEGO	X	2	ANCHO CORONAMIENTO (m)						4	3	0
ENERGIA HIDROELECTRICA		3	LARGO CORONAMIENTO (m)			3	9	0	0	0	0
INDUSTRIAL		4	BORDE LIBRE (m)						0	8	0
MINERIA		5	TALUD INTERNO	2	1	4	7	1			
RELAVES		6	MURO EXTERNO	2	1	1	7	1	ANO CONSTRUCCION		
OTROS USOS		7									S/I
		8									
TIPO DE PIERA			OPRAS DE ENTREGA						CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )		
DE TIERRA	X	1	CON SALIDA AL RIO		1						
DE ROCA		2	CON SALIDA AL CANAL	X	2				AREA REGADA (Ha)		
DE RELAVES		3	TUBERIA FORZADA		3						5
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4	SIFON		4						0
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5	OTRO SISTEMA		5						0
HORMIGON TIPO ARCO		6							ESTADO		
HORMIGON TIPO ROCK FILL		7									B
OTRO TIPO		8									R
			ESTADO		B						M
ESTADO		B	ANO REPARACION						EVALUADOR DE FONDOS		
ANO REPARACION		1									
		9									
		9							POTENCIA GENERADA		
		1									
		1									
									KW*10 <sup>4</sup> n		
											1
									HP		
											2

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION SIN ANTECEDENTES EDAD PROBABLE  
DEL EMBALSE 30 A 35 AÑOS  
ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO- POLPAICO  
OTRO: ESTERO EL TUPACO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA PREFERIDA

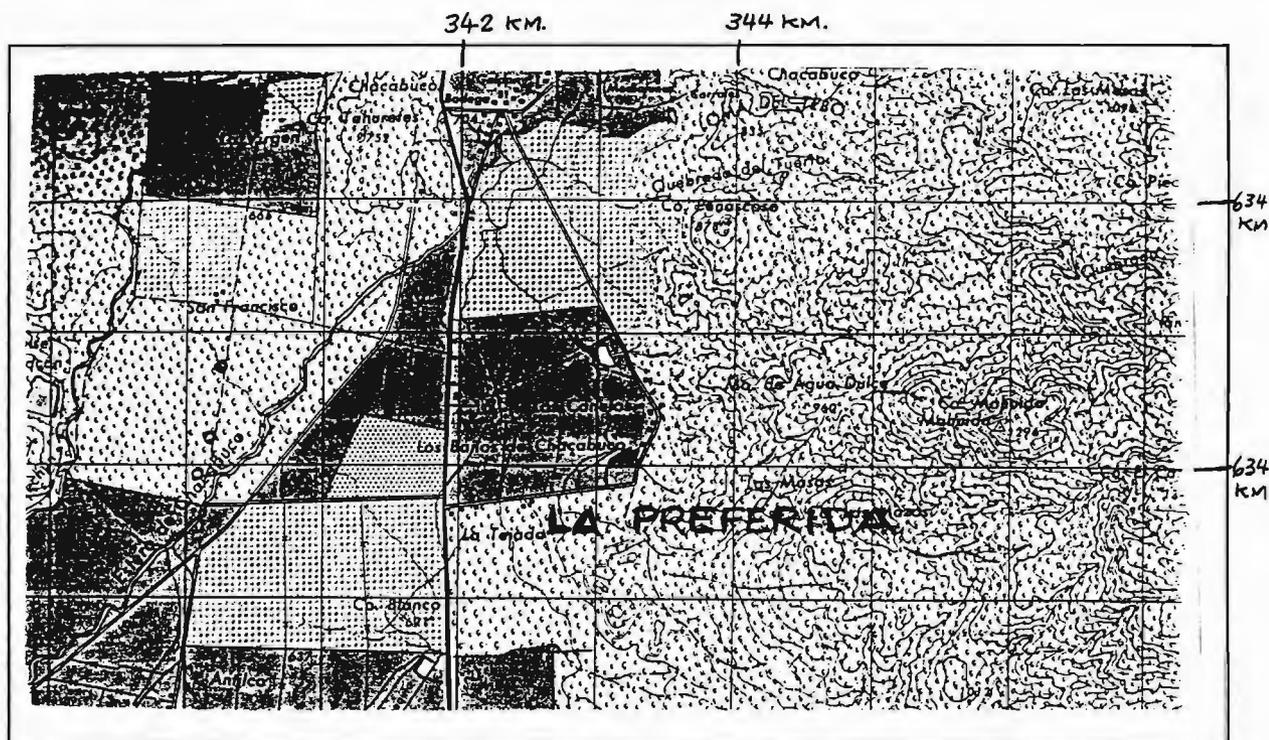
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION Y OTRO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.342.025 E: 343.212

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse La Preferida se ubica a unos 20 Km al Norte de Colina, desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a 3 Km al Norte del cruce El Colorado, por acera Oriente de Lavia se accede al Predio Baños de Chacabuco. Avanzar por camino interior del Predio, 1 Km aproximadamente hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** OTRO: Estero El Tupaco

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA PREFERIDA  
 Código DGA:   
 Comuna: COLINA  
 Nombre sector rural: BAÑOS DE CHACABUCO  
 Nombre del predio: FUNDO BAÑOS DE CHACABUCO  
 Nombre del propietario del predio: CECINAS LA PREFERIDA S.A.  
 Rol del SII: 186-89  
 Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 5.00 m  
 Volumen declarado o proyectado: 90.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: 140.0 m  
 Largo de la poza: 260.0 m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: 4.00 m  
 Área estimada de la poza: 36.400 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 6.8 m  
 Largo del coronamiento: 390 m  
 Ancho de coronamiento: 4.30 m  
 Ángulo talud de aguas arriba: 22 °  
 Ángulo talud de aguas abajo: 25 °  
 Revancha mínima conocida: 2.0 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.8 m

Observaciones

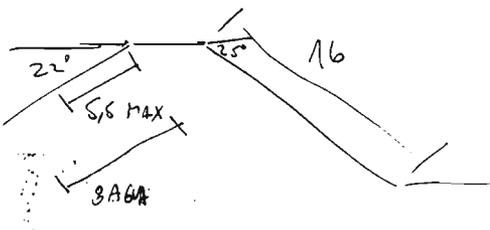
ROJA SE LEVANTÓ en 1994.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO SE OBSERVA  
 Depresiones: IRREGULARIDADES  
 Saturación: NO HAY  
 Deslizamiento: NO HAY  
 Filtraciones: NO HAY



# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : PEQUEÑO CANAL IRREGULAR DE TIERRA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>1.0 METRO PAVIDA 1/1</u>	m
Altura disponible	<u>1.0</u>	m
Carga máxima declarada	<u>0.8</u>	m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : 7 TUBERIAS 16" Y CANTARILLO HORMIGON

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENO

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
		<u>1m</u>	<u>1m</u>	<u>TIERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>SUAVE Y FIJETA</u>		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SUELO ARIOSO</u>		Observaciones	
Pendiente media del cauce :	<u>6.00</u>	%		
Ancho medio del cauce :	<u>1.00</u>	m		
Distancia a centros poblados por el cauce :		km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km		
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1 HAB/HA</u>	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>50M</u>	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>500</u>	km		<u>CARRETERA 59</u>
Area de riego servida por el tranque :	<u>50.00</u>	há		

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

540 PASOS

20 PASOS EN 20775

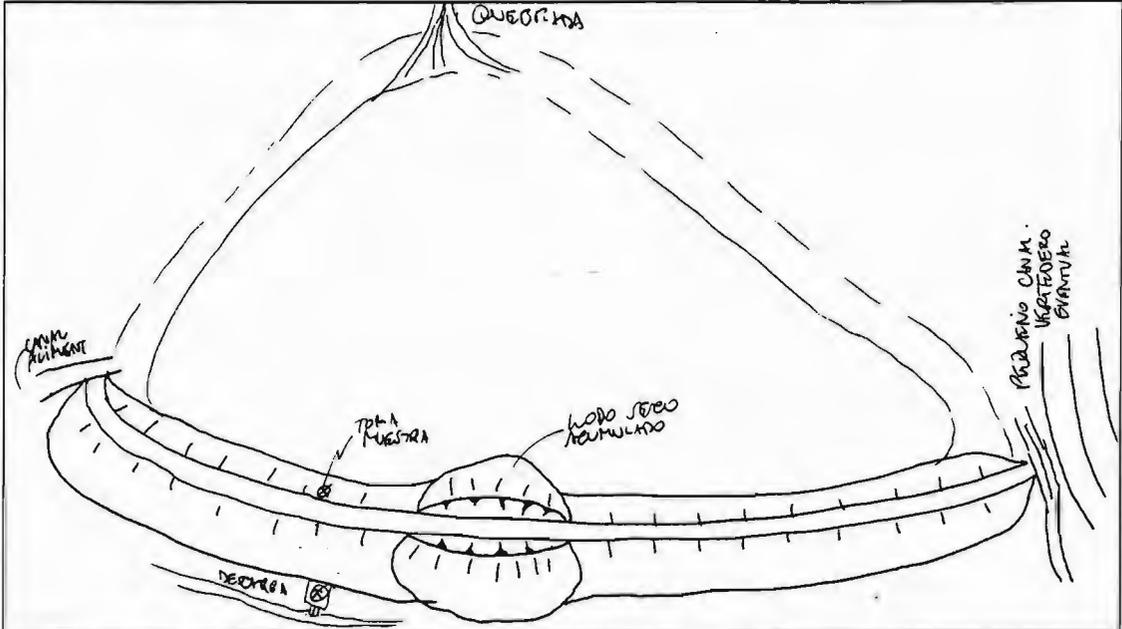
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

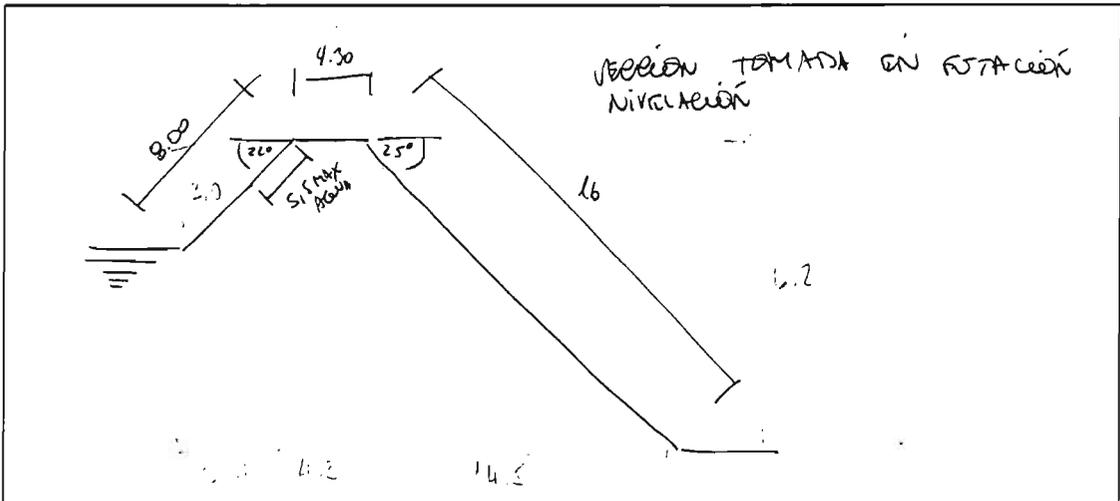
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

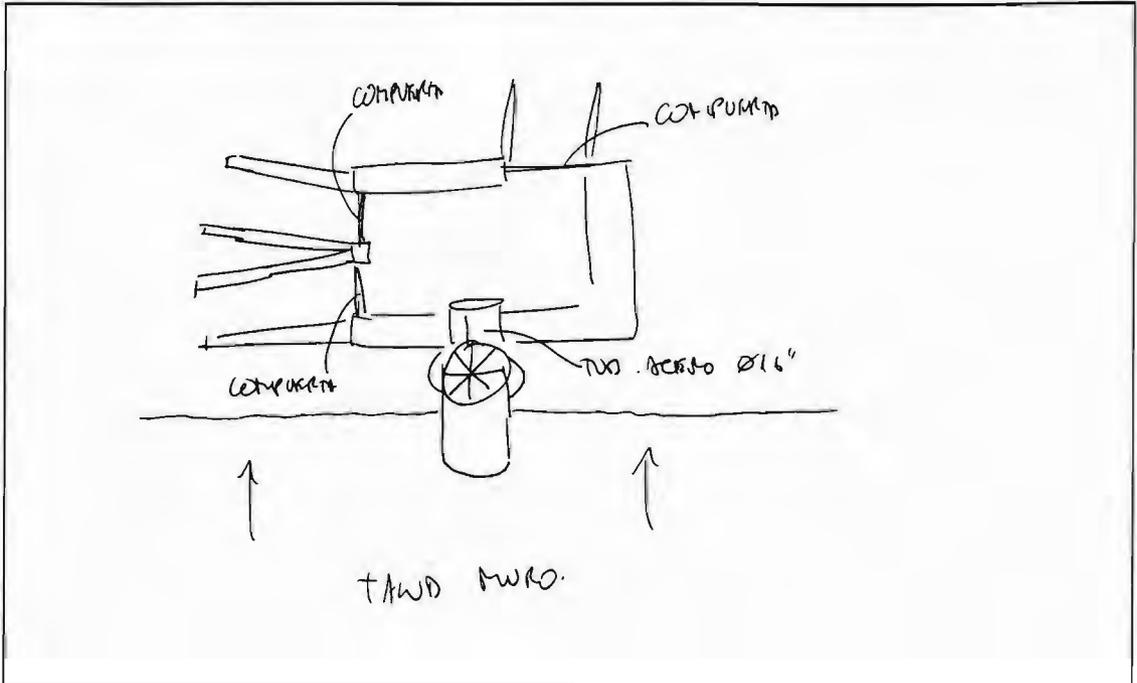


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

NO HAY VERTEDERO RECONOCIBLE A EXCEPCIÓN DE PEQUEÑO CANAL  
IRREGULAR EN COSTADO IZQUIERDO TRONQUE.

Presión EVENTUAL DE VERTIDO



REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

LA TEJADA  
 NOMBRE DEL EMBALSE

ACONCAGUA  
 CUENCA

RIO ACONCAGUA  
 SUB-CUENCA

RIO ACONCAGUA 1° SECCION  
 FUENTE

Nº EXPEDIENTE

0 5 4

Nº REGISTRO

3 7 5

0 0

CODIGO

0 1 0 0 0 1

VIRGILIO GARBARINI GUERRINI  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION

1 3 0 9 4  
 DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

PROVINCIA : CHACABUCO 0 1

COMUNA : COLINA 0 1

COORDENADAS UTM

N	6	3	4	1	5	3
E	3	4	3	1	2	

DATUM

			1
1	9	6	9 2

ALTITUD m.s.n.m 7 2 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 19 KM. AL N.DE COLINA.  
 VIRAR AL ORIENTE POR CAMINO VECINAL  
 AVANZANDO 1 KM.HASTA EL PREDIO LA  
 TEJADA DONDE SE UBICA EL SITIO  
 DEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	1
RIEGO		2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)				5	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				1	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)		5	0	0	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	3	1

TALUD	INTERNO	2	1	1	1
MURO	EXTERNO	1	7	7	1
ANÑO CONSTRUCCION					

S/I

TIPO DE PIEDRA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA

CON SALIDA AL RIO	1			
CON SALIDA AL CANAL	X	2		
TUBERIA FORZADA		3		
SIFON		4		
OTRO SISTEMA		5		

AREA REGADA (Ha)

7 0 0 0

ESTADO B

AÑO REPARACION

ESTADO

BUENO B  
 REGULAR R  
 MALO M

ESTADO R

AÑO REPARACION

EVACUADOR DE CRECIDAS

CAPACIDAD (m3/seg)	1	2	3	4	5
VERT. CAIDA LIBRE					
VERT. POZO O BOCINA					
VERT. DE ALCANTARIL					
VERT. DE SIFON	X				
OTR :					

EVACUADOR DE FONDOS

s	X	1
n		2
CAPACIDAD m3/seg.		0 3
ESTADO	B	
AÑO REPARACION		

POTENCIA GENERADA

KW*10 <sup>n</sup>		1	
HP		2	

ESTADO R

AÑO REPARACION

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
 ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO-POLPAICO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA TEJADA

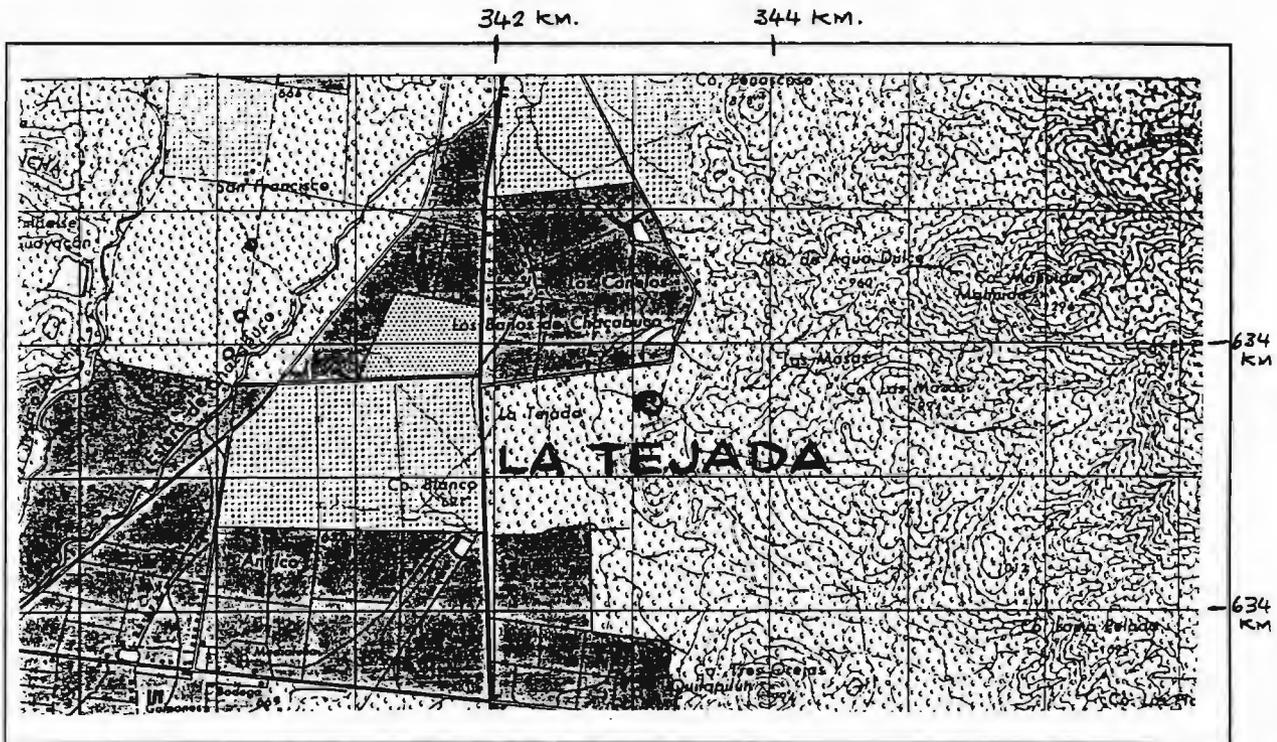
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.341.538 E: 343.128

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



ACCESOS: El Embalse La Tejada se ubica a unos 19 Km al Norte de Colina desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) aproximadamente 2 Km al Norte del cruce El Colorado, virar hacia el Oriente por camino Vecinal. Avanzar 1 Km hasta el Predio La Tejada donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA TEJADA

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLIÑA

Nombre sector rural: LOS BAÑOS DE CHACABUJO

Nombre del predio: HIJUELA LA TEJADA.

Nombre del propietario del predio: VIRILIO GABRIANO GUERRINI

Rol del SII: 186-5

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3.0 m

Volumen declarado o proyectado: 30.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 80.0 m

Largo de la poza: 700 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 2.15 m

Área estimada de la poza: 16000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: ARENA ARCILLOSA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 5.5 m

Largo del coronamiento: 500 m

Ancho de coronamiento: 1.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0.38 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.31 m

### Observaciones

- POZA embalsada y con filtración.

- No embalsa toda la capacidad.

- Sin filtraciones, solo HDTO cerca VANILLA DESTIADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular Irregular

Compacidad del material: Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos

### Observaciones

MUY NUDO EN VEGETACION DEL TIPO ESPINOS Y ARBUSTOS EL MATERIAL DE CONSTRUCCION PARECE HABER USADO EN UN MATERIAL MUY DURO Y SOLIDO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO PRESENTA

Depresiones: NO PRESENTA

Saturación: MUY NUDO EN LA POZA DE DESBORDA

Deslizamiento: NO PRESENTA

Filtraciones: NO PRESENTA

NO PASO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL SIN UNIFORM DEFINIDO (CANAL)		
Material constructivo :	TIERRA Y REVESTIDO EN LA SUDA CON HECV		
Estado de conservación :	BUENA		
Operatividad :	✓ BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	1.00	m	
Altura disponible	0.3	m	
Carga máxima declarada	0.31	m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de descarga :	QUEBRADA 16" CON VIVIENDA SAUDA A 3 CANALES DE 1 X 0.5 DEPT.		
Material constructivo :	APUNDO		
Estado de conservación :	BUENA		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.00	0.5	EN TUBERIA
S/N		1.00	0.5	EN TUBERIA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

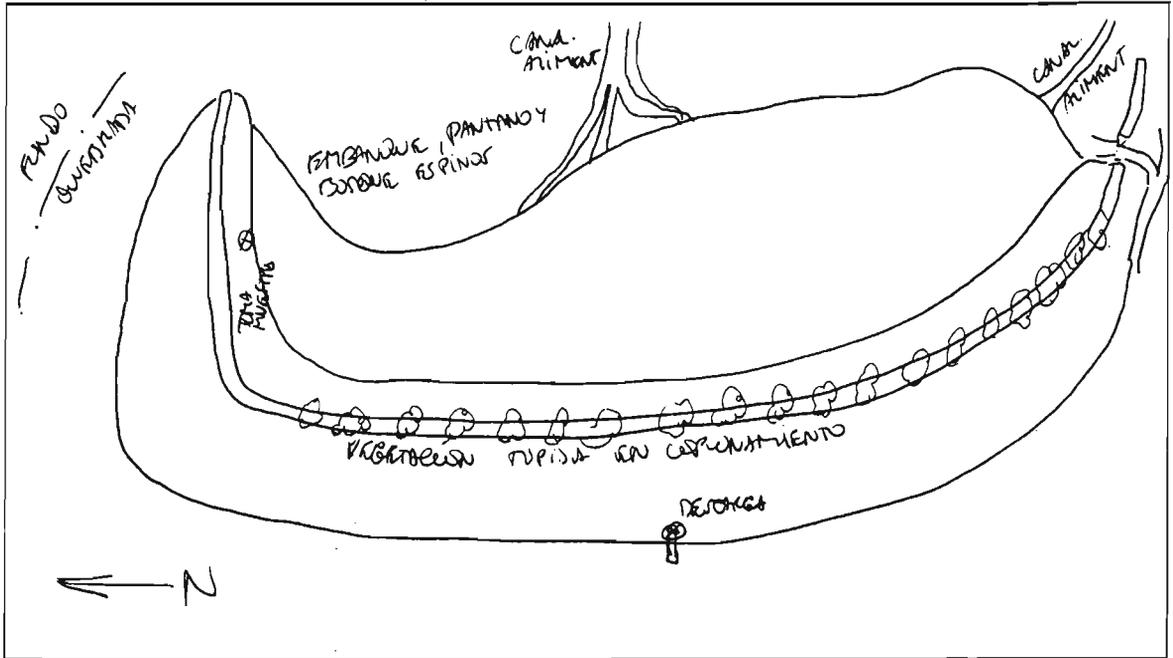
Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SIN EXPLOTAR HACIA LOS TUBOS ROTURA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	HAY PRESENCIA DE BOLSONES
Ancho medio del cauce :		m	GRANDES EN LA VENTANA DE
Distancia a centros poblados por el cauce :	-	km	LA QUEBRADA AGUAS ABAJO
Distancia a centros poblados desde el cauce :	-	km	DEL TRANQUE
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	200 m	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	3	km	RUTA 57
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

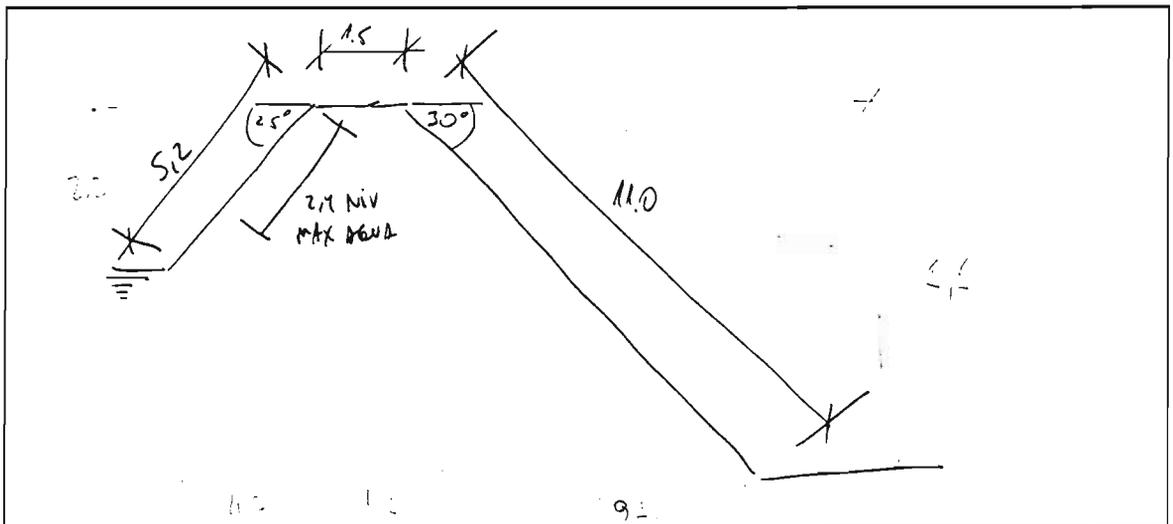
	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	✓	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	✓	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

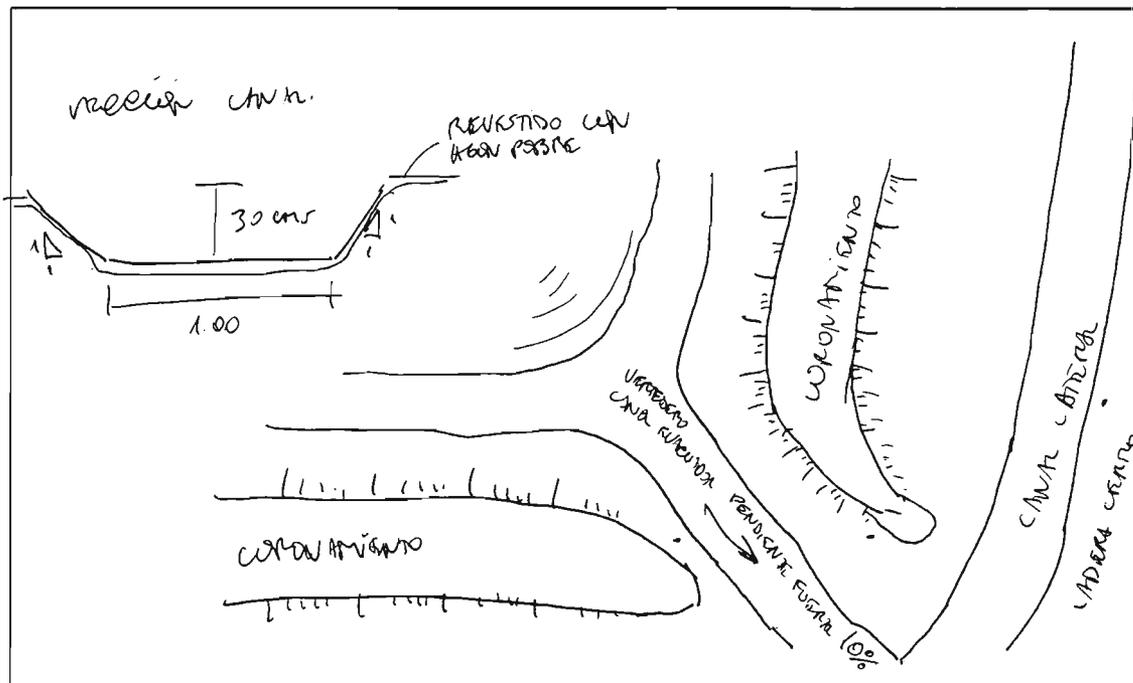


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL VERTEDERO CONSISTE ÚNICAMENTE EN UN CANAL MÁS BAJO QUE EL CERRAMIENTO  
TRAVIEZA MUY DESQUIDADAS CON UN GRAN PORCENTAJE DE SU CAPACIDAD  
FUNDAMENTADA.  
EL TIPO FUE CONSTRUIDO CON MÁQUINAS APROX. 1950.



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: ANCONA

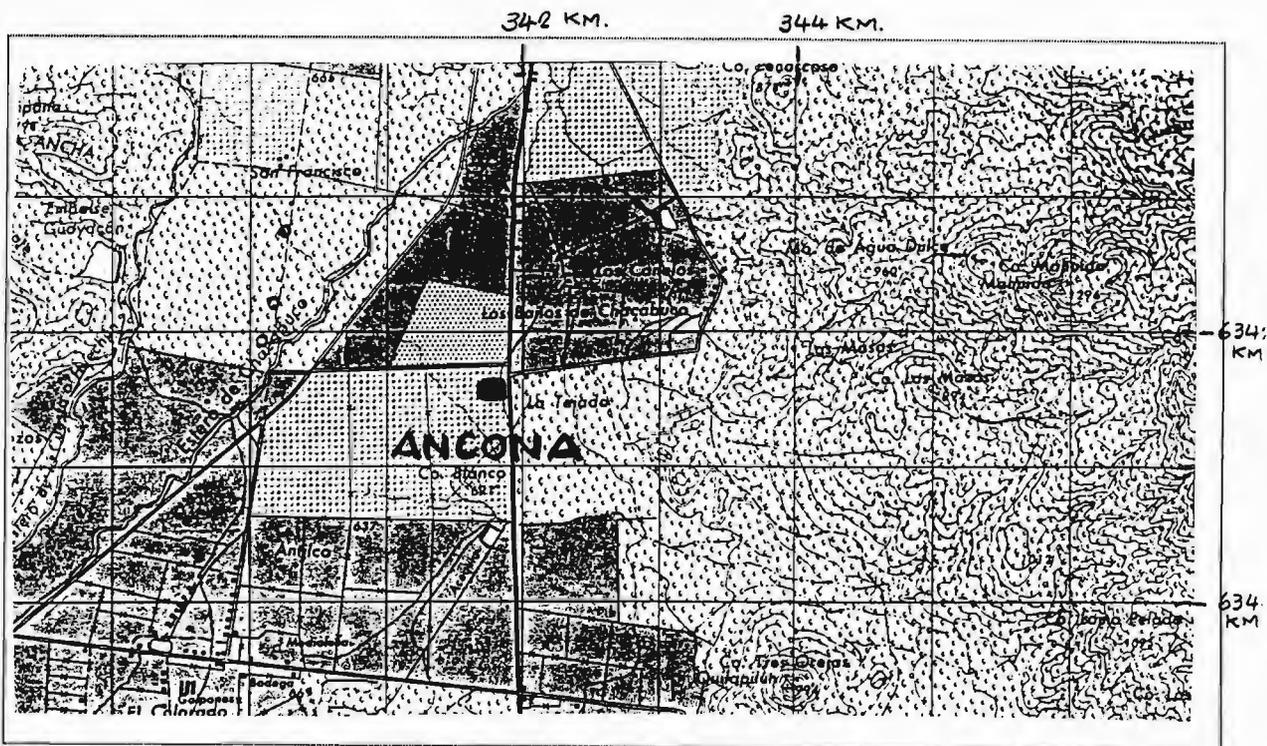
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.341.595 E: 341.808

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Ancona se ubica a unos 19 Km al Norte de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a 2,5 Km al Norte del cruce El Colorado, por el costado, por el costado Poniente de la vía, se encuentra acceso al Fundo Ancona, donde se localiza el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: ANCONA  
 Código DGA :  
 Comuna : COLINA  
 Nombre sector rural : LOS BAÑOS DE CHACABUCO.  
 Nombre del predio : TUPUNO ANCONA  
 Nombre del propietario del predio : Sr. IBRAHIM ANCONA  
 Rol del SII : 186-93  
 Posición relativa al poblado más cercano :

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 4,00 m  
 Volumen declarado o proyectado : 8.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : 60,0 m  
 Largo de la poza : 80,0 m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : 2,0 m  
 Área estimada de la poza : 4.800 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : GRAVA APENOSA  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla :  
 Altura máxima muro : 3,6 m  
 Largo del coronamiento : 220 m  
 Ancho de coronamiento : 4,0 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 30° °  
 Angulo talud de aguas abajo : 30° °  
 Revancha mínima conocida : 0,03 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : — m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Estado general (indicar lugar de Irregularidades y cuantificación)

Observaciones

VEGETA CON SUPLENTE  
 DENSA TIB HIERBA TALUD  
 AGUAS ABAJO.

Grietas: NO SI CENTRO MURD EN ESPESA  
 Depresiones: NO  
 Saturación: SI TALUD DE AGUAS ABAJO HUMEDO Y MUY DENSO EN VEGETACION  
 Deslizamiento: NO  
 Filtraciones: NO

300 PASOS  
 28 PASOS  
 20 METROS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTE VERTEDERO

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : BOVEDIA DE BOMBA Ø 16" CON COMPUERTA ENTRADA Y VALVULA DE CERRADA

Material constructivo : ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.50m</u>	<u>40cms</u>	<u>RECIBIENDO TIERRA SIN VEGET. DESCHUBES CON 2 TUB DE 16"</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>TERRENO MUY PLANO</u>		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SUELO AGRICOLA</u>			
Observaciones				
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :	<u>-</u>	m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km		
Densidad de población cercana al tranque :	<u>4</u>	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0.5</u>	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>1.5</u>	km		<u>CAROLINO</u>
Area de riego servida por el tranque :		há		<u>STB TERESA D L A</u>

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

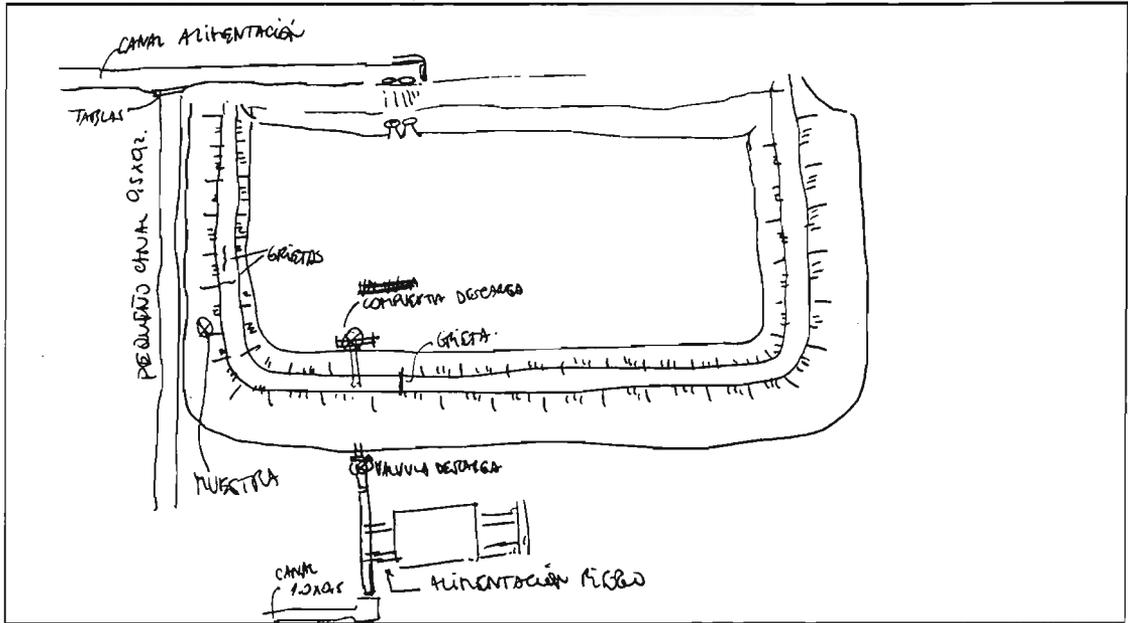
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

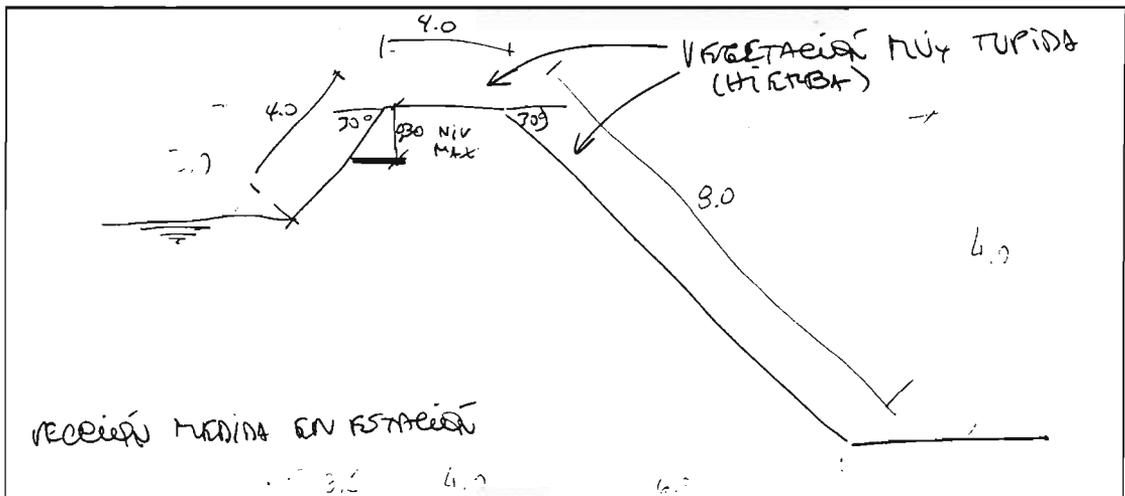
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

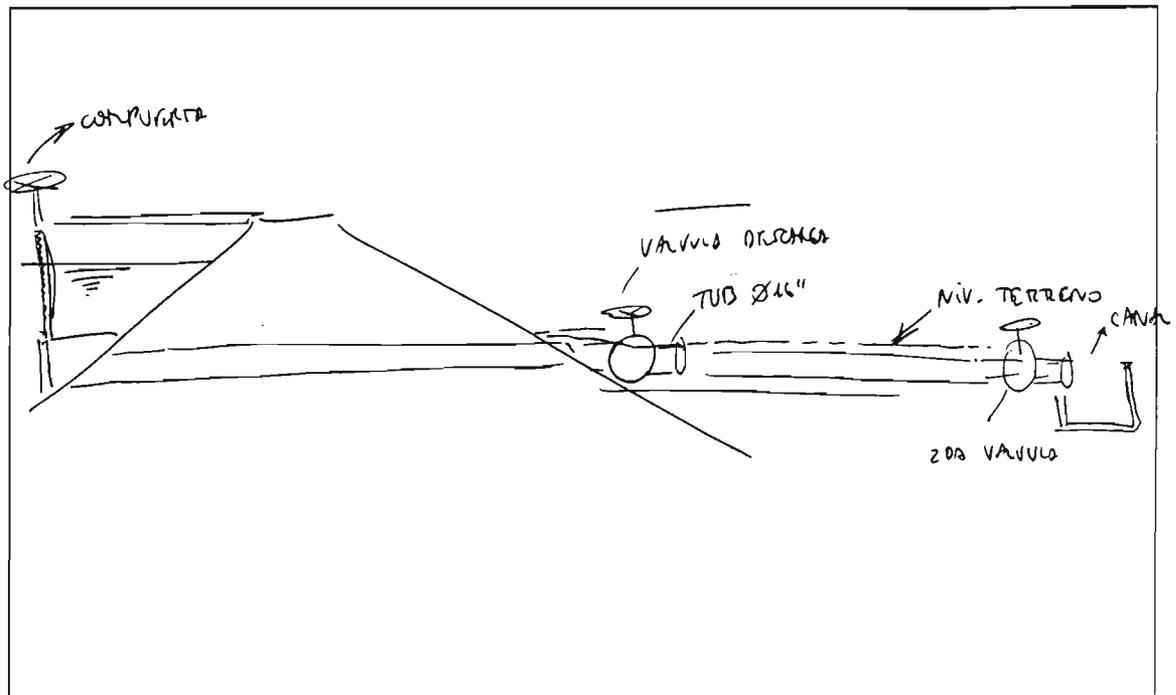


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

PROBLEMAS GRANDES SUPERFICIALES EN LA CONSTRUCCION.  
VIBRACION MUY TURPIDA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

S A N T A E L I S A
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

ACONCAGUA	0 5 4
CUENCA	

N° REGISTRO
3 7 7

RIO ACONCAGUA	0 0
SUB-CUENCA	

0 0
-----

RIO ACONCAGUA 1° SECCION	0 1 0 0 0 1
FUENTE	

0 1 0 0 0 1
-------------

CODIGO

A S O C I A C I O N D E C A N A L I S T A S E L C O L O R A D O
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
1 5 0 9 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	3	4	0	5	4
	E	3	4	1	7	0	

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 18 KM.AL N. DE COLINA Y  
AL COSTADO PONIENTE DE LA VIA SE UBICA  
ACCESO AL FDO.SANTA ELISA.DONDE SE  
LOCALIZA EL SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : CHACABUCO	0 1
-----------------------	-----

DATUM				1
	1	9	6	9 2

COMUNA : COLINA	0 1
-----------------	-----

ALTIUD m.s.n.m	6 5 0
----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O OBJETIVO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.FOBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0 0 3
ALTURA DEL MURO (m)	5 7 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	5 0 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 0 0

TALUD	INTERNO	1	7	7	1	AÑO CONSTRUCCION	1	9	6	5
	MURO	EXTERNO	1	4	7		1			

TIPO DE PISBA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)	2 0 0 0 0
------------------	-----------

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	5		

EVACUADOR DE FOND	a	X	1
	n		2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			
ESTADO			
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
KW*10 <sup>n</sup>			
HP			

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ELISA

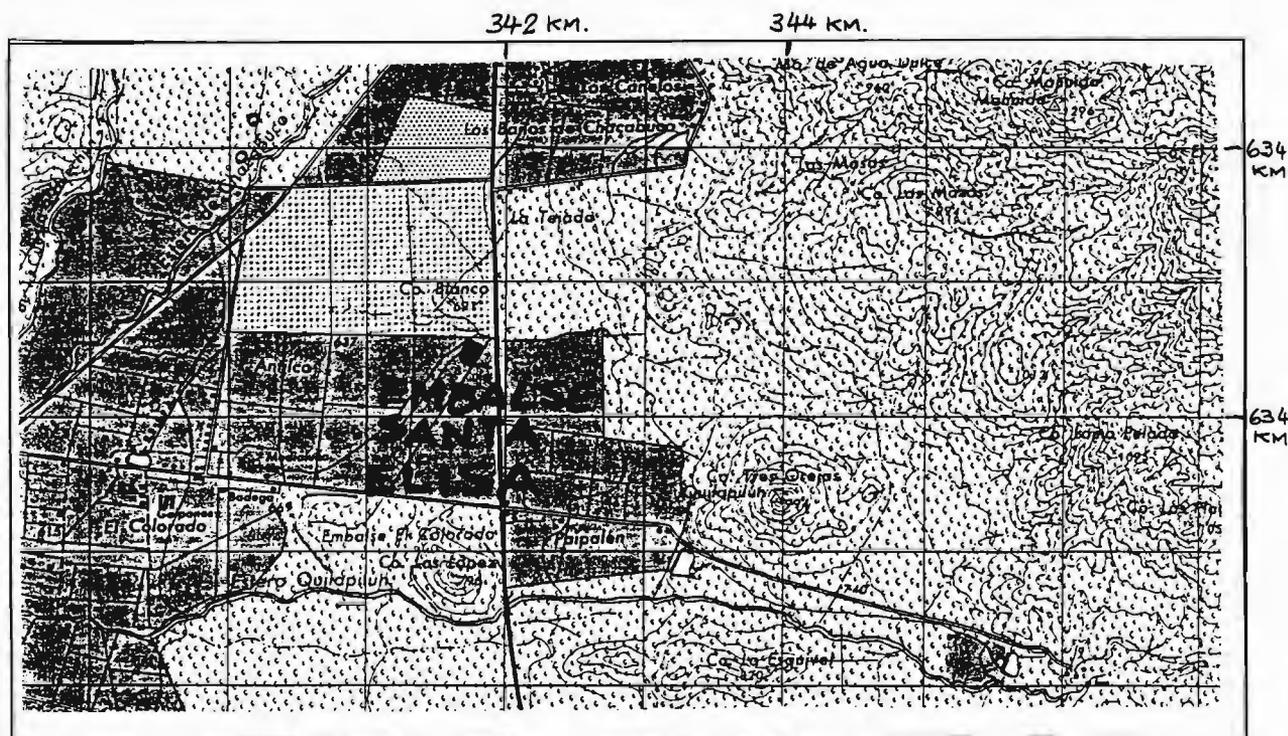
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.346.378 E: 340.709

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Sta. Elisa se ubica a unos 18 Km al N. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a 800 metros al N. del cruce El Colorado, por el Costado P. de la vía, se encuentra acceso al fundo Santa Elisa. Avanzar por camino interior del Predio hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** El acceso al Embalse debe ser con autorización de la Asoc. de canalistas El Colorado. Rep: Hernan Beiza (Fono: 2237645 Stgo.)

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

B/C ESPECIAL N°2.

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ELISA  
 Código DGA :  
 Comuna : COLINA  
 Nombre sector rural : LOS BAÑOS DE CHACABUO  
 Nombre del predio : (FUNDO SANTA ELISA) BIEN COMUN ESPECIAL N°2  
 Nombre del propietario del predio : ASOC. DE CANALISTAS EL COLORADO  
 Rol del SII : 186-96  
 Posición relativa al poblado más cercano :

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 3.0 m  
 Volumen declarado o proyectado : 30.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : 100.0 m  
 Largo de la poza : 160.0 m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : 2.0 m  
 Área estimada de la poza : 16.000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : ARENA CHOSA  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla :  
 Altura máxima muro : 5.2 m  
 Largo del coronamiento : 500 m  
 Ancho de coronamiento : m MÁXIMO 9.0 MÍNIMO 3  
 Angulo talud de aguas arriba : ° MÁXIMO 35° MÍNIMO 30°  
 Angulo talud de aguas abajo : ° MÁXIMO 35° MÍNIMO 30°  
 Revancha mínima conocida : 0.5 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0.6 m

### Observaciones

MUY AGRIETADO EL CORONAMIENTO CON PROBLEMAS DE HERRAMIENTAS EN LOS TALUDES DE AGUAS ARRIBA  
 ABUNDANTE VEGETACIÓN EN TODO EL MURO  
 TIPO HIERBA Y ARBOLES ENTALUD AGUAS ARRIBA IZQUIERDO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos

### Observaciones

LAS GRIETAS DEL CORONAMIENTO TIENEN UNA PROFUNDIDAD DE 20 CM. MÁX. HAS ABASO EL MURTO CONCRETO

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: SI TODO EL CORONAMIENTO Y PARTE SUPERIOR TALUDES  
 Depresiones: NO  
 Saturación: NO  
 Deslizamiento: SI, PROBLEMAS EN PUNTO PROMINENTE Y DESMORFAMIENTO EN MURO IZQUIERDO  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : CATELAL CON VENTANA DE 10x10 M<sup>2</sup> Y CANAL EN VENTANA DE 10x10 M<sup>2</sup>  
 Material constructivo : HPON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>0,8</u>	m
Altura disponible	<u>0,2</u>	m
Carga máxima declarada	<u>0,6</u>	m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA DE ACERO Ø 16" CON VENTANA DE SUELO  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>TRINCO DE ARRANQUE PARA ENTRADA EN EL</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICIE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SUELO PÉDREGO (PARRONALES)</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>4</u>	km	<u>EL VENTANO</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>±</u>	km	<u>EL VENTANO</u>
Densidad de población cercana al tranque :	<u>3</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,01</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>7</u>	km	<u>CAMINO STA TERESA DE LOS HUAS</u>
Área de riego servida por el tranque :	<u>500</u>	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>/</u>	<u>20110 5</u>
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>/</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>/</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>/</u>	

8 a 14 ±

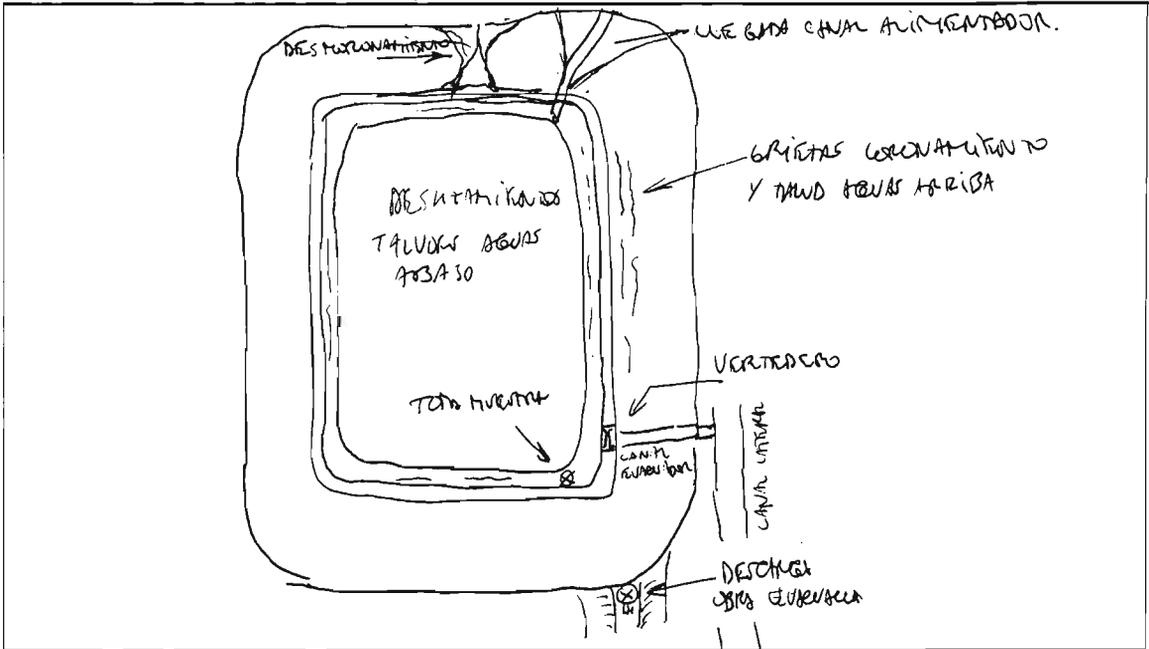
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

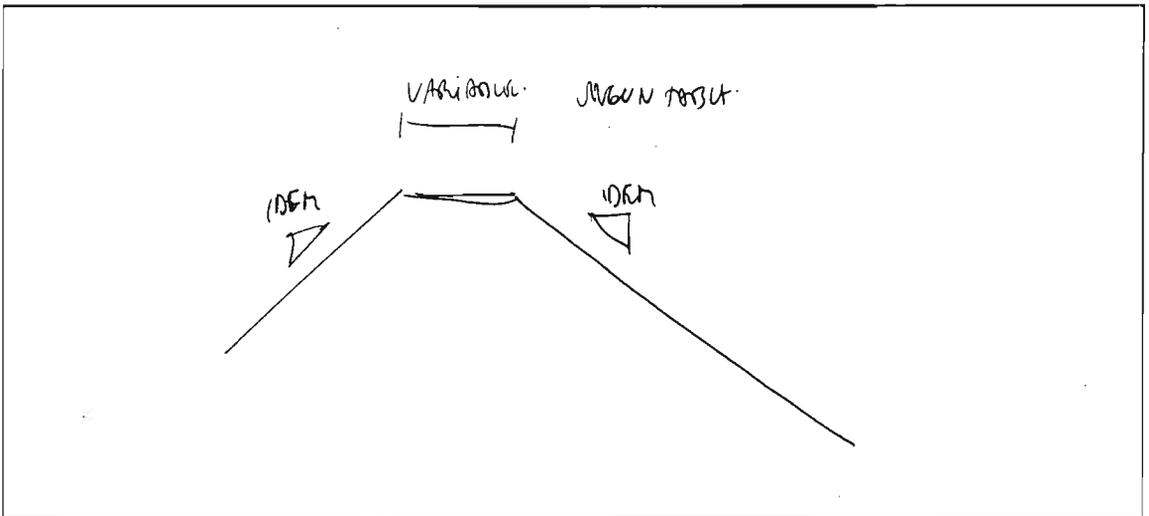
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

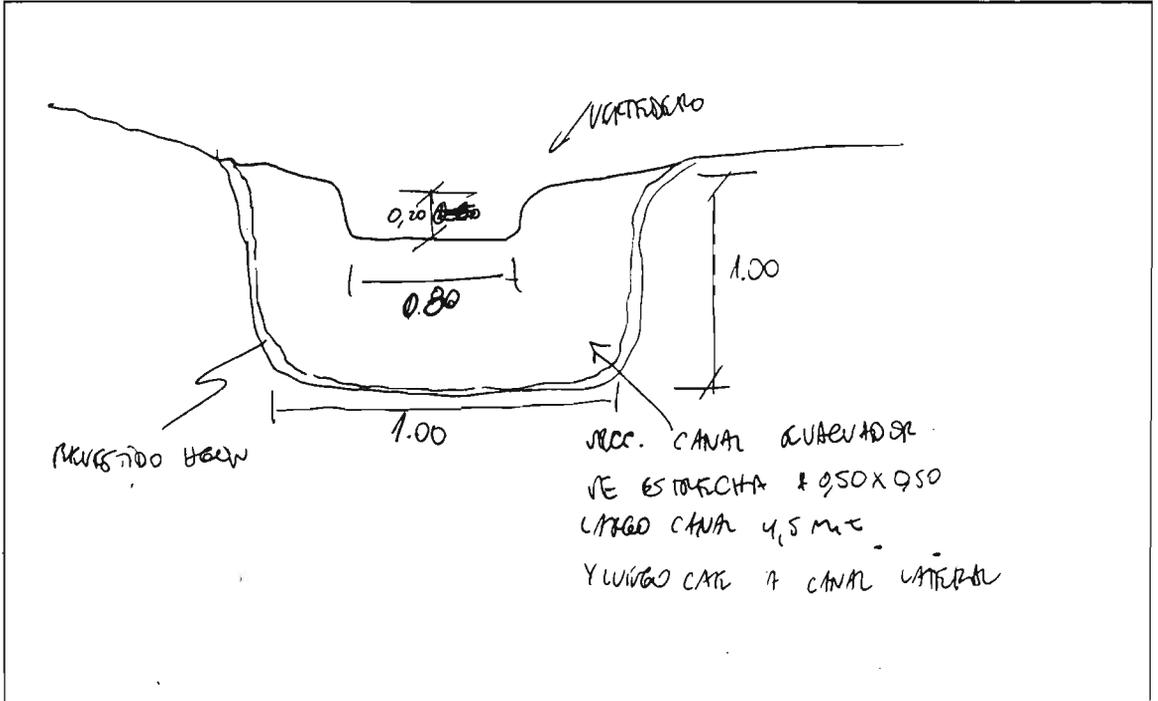


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

PURO CON DESTORQUEAMIENTO Y DESLIZAMIENTOS PREVENTOS

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

P A R P A L E N U N O		NOMBRE DEL EMBALSE		N° EXPEDIENTE									
MAIPO		CUENCA		0 5 7		N° REGISTRO							
RIO MAPOCHO		SUB-CUENCA		5 7		3 7 8							
QUEBRADA DEL AGUA		FUENTE		1 1 1 1 2 1		CODIGO							
V I R G I L I O G A R B A R I N O G U E R R I N I		NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL		FECHA INFORMACION									
						1 3 0 9 9 3							
						DIA MES AÑO							

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS N	6 3 3 9 0 0	DESCRIPCION DE UBICACION POR RUTA G-15 A 17 KM. AL N. DE COLINA. SE ACCEDE AL FDO.PARPALEN.POR COSTAD ORIENTE DE LA VIA.AVANZAR 1 KM.POR CAMINO INTERIOR DEL PREDIO HASTA SITIO DEL EMBALSE,UBICADO AL COSTADO SUR DEL CAMINO.
PROVINCIA : CHACABUCO	0 1	UTM E	3 4 3 2 9	
COMUNA : COLINA	0 1	DATUM	1 9 6 9 2	
ALTITUD m.s.n.m		7 0 5		

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O OBJETIVO DEL EMBALSE		CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0 0 8
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1	ALTIMETRIA DEL MURO (m)	5 5 0
RIEGO	X 2	ANCHO CORONAMIENTO (m)	2 0 0
ENERGIA HIDROELECTRICA	3	LARGO CORONAMIENTO (m)	5 0 0 0 0
INDUSTRIAL	4	BORDE LIBRE (m)	0 0 0
MINERIA	5		
RELAVES	6	TALUD MURO	
OTROS USOS	7	INTERNO	2 1 1 / 1 1
	8	EXTERNO	2 1 1 / 1 1
		AÑO CONSTRUCCION	S/I
TIPO DE PRESA		OPRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
DE TIERRA	X 1	CON SALIDA AL RIO	1
DE ROCA	2	CON SALIDA AL CANAL	X 2
DE RELAVES	3	TUBERIA FORZADA	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	SIFON	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	OTRO SISTEMA	5
HORMIGON TIPO ARCO	6		
TIPO ROCK FILL	7	ESTADO	B
OTRO TIPO	8	AÑO REPARACION	
ESTADO	R	EVACUADOR DE FONDO	
AÑO REPARACION		CON SALIDA AL RIO	X 1
		CON SALIDA AL CANAL	n 2
		CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.	0 2
		ESTADO	B
		AÑO REPARACION	
EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	POTENCIA GENERADA	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1	KW*10 <sup>n</sup>	1
VERT. POZO O BOCINA	2	HP	2
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	5		
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
ALIMENTACION: CANAL LAS TRES OREJAS

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PARPALEN UNO

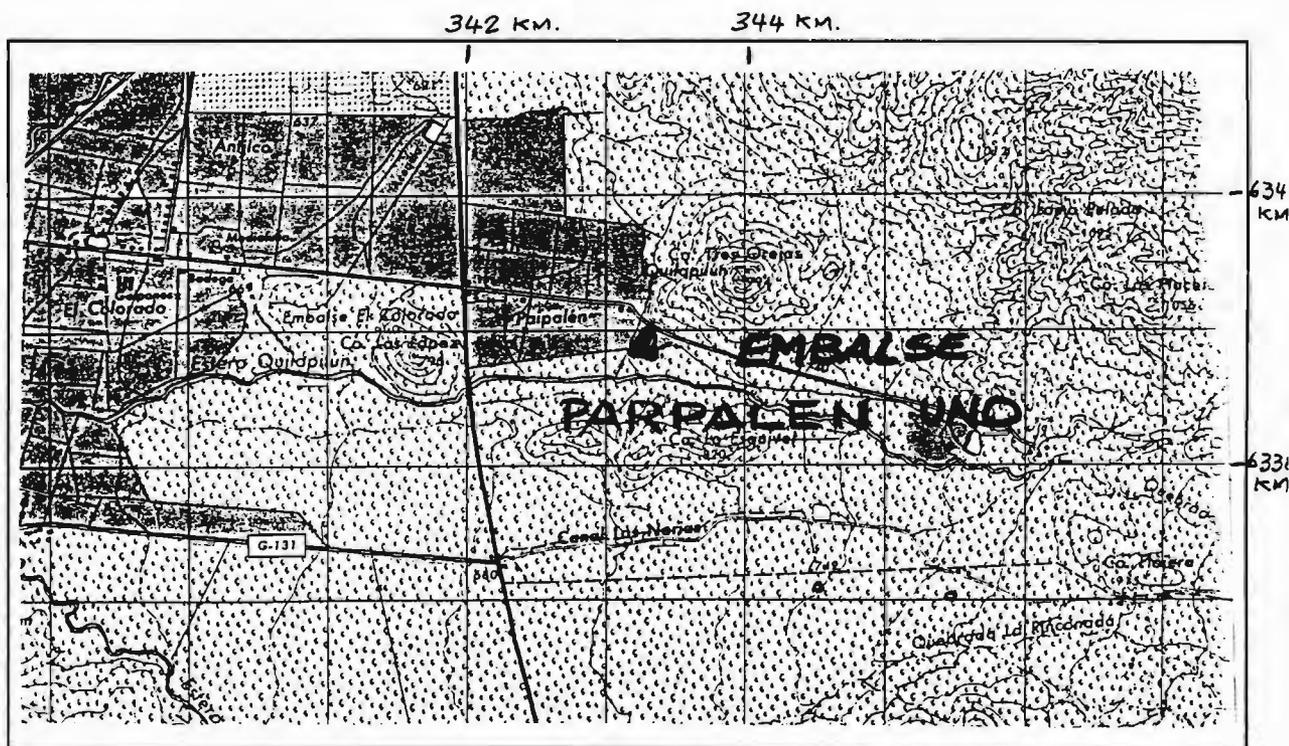
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA DEL AGUA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.339.005 E: 343.290

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Parpalen Uno se ubica a unos 17 Km al N. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a 2 Km del cruce Quilapilum, por costado O. de la vía, se accede al Fundo Parpalen. Avanzar 1 Km aprox. por camino interior del Predio hasta sitio del Embalse ubicado al costado S. del camino

**OBSERVACIONES:** En el Predio no hay oficinas de Administración. El cuidador o encargado (Fernando Torres) vive a unos 6 Km de la Carretera, Aguas Arriba del Embalse Parpalen Dos.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	PARPALEN UNO	
Código DGA:		
Comuna:	COLINA	
Nombre sector rural:	PARPALEN	
Nombre del predio:	PARPALEN	
Nombre del propietario del predio:	VICENTE GARCIA PARRA GARCIA	
Rol del SII	186.14	
Posición relativa al poblado más cercano:		

6,00 km.

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	5,5	m
Volumen declarado o proyectado:	80.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:	1400	m
Largo de la poza:	1600	m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Area estimada de la poza:	22.400	m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	ARENA MEDIANA	
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	5,5	m
Largo del coronamiento:	500	m
Ancho de coronamiento:	2,50	m
Angulo talud de aguas arriba:	75	°
Angulo talud de aguas abajo:	25	°
Revancha mínima conocida:	1,50	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	-0,27	< 0 m

### Observaciones

TIPO DE MATERIAL DADO, LA VEGETACIÓN ES SUFICIENTE PARA VERIFICAR EL ANCHURA DEL TALUD QUE NO DAJO DEL MURO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

### Observaciones

VERIFICAR TIPO DE TIPO DE MATERIAL QUE SE UTILIZÓ EN EL MURO

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NA
Depresiones	NA
Saturación	NA
Deslizamiento	NA
Filtraciones	NA

700 PASO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : CASTILLO  
 Material constructivo : HORTALIZA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>1.40</u>	m
Altura disponible	<u>0.70</u>	m
Carga máxima declarada	<u>&lt;0</u>	m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TRINCHERA Ø 12" con compuerta horizontal  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SIN</u>		<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>TIERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>GRANDE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>TIERRA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	<u>SOLUCIÓN MEDIANOS Y GRANDES</u>
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>3</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2</u>	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	<u>CAMBIO MINICANAL EN AVANCE</u>

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones

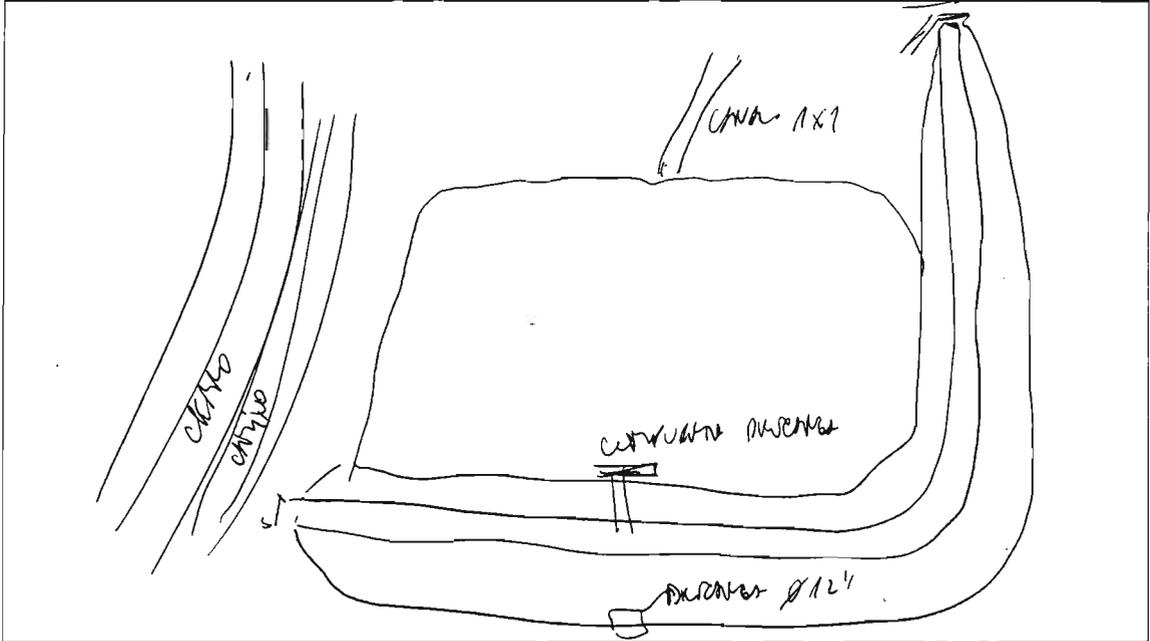
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

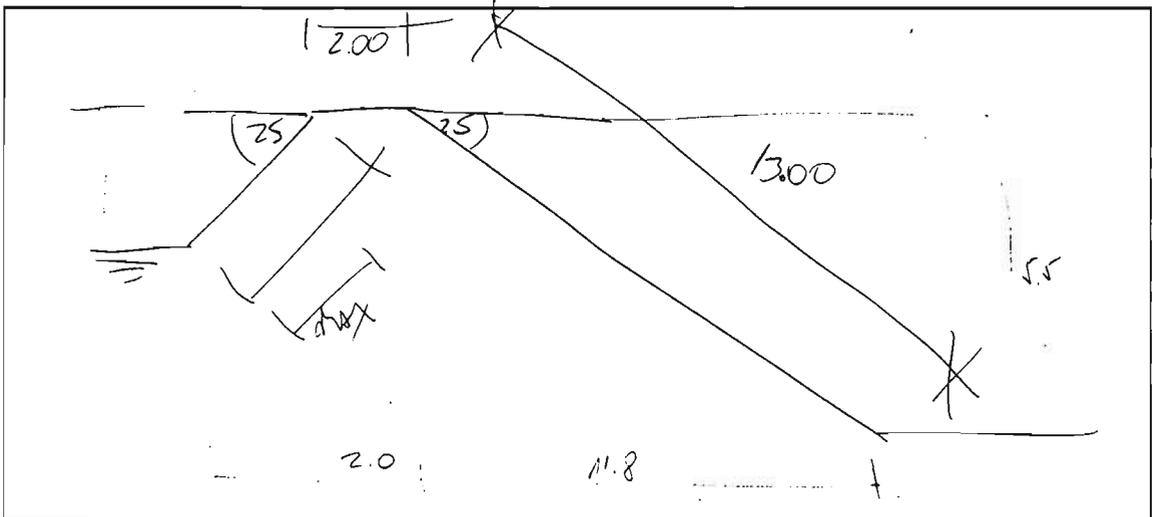
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

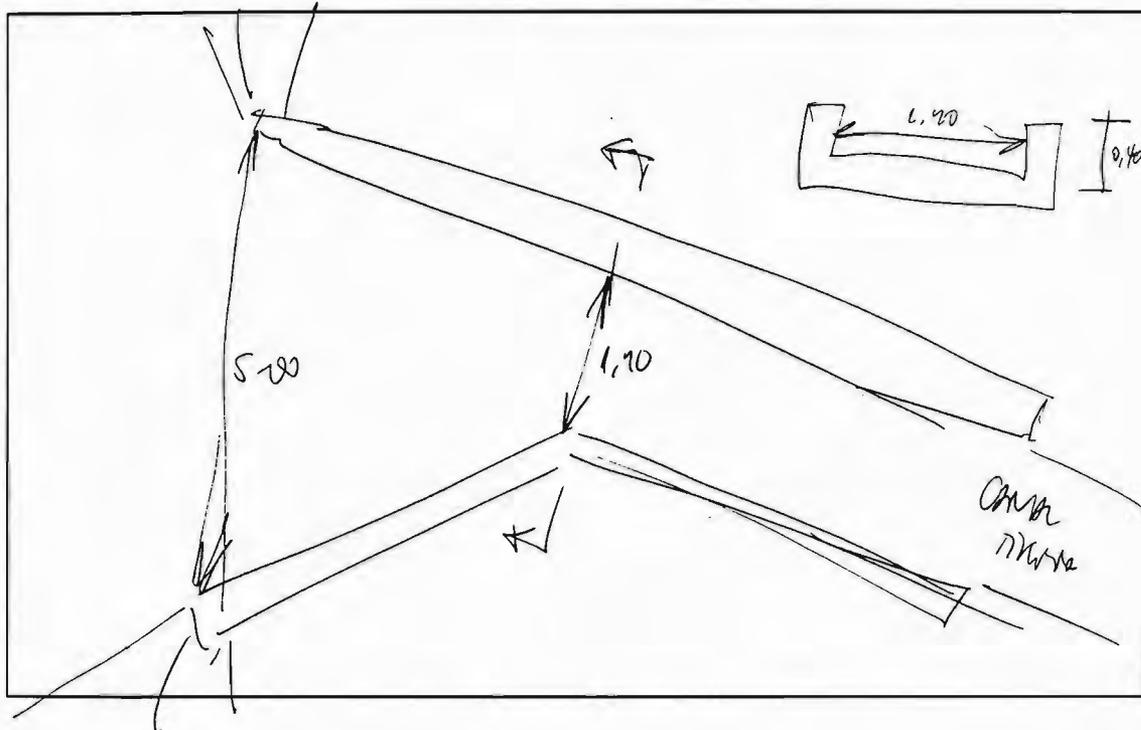


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

P A R P A L E N D O S
NOMBRE DEL EMBALSE

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

QUEBRADA DEL AGUA	1 1 1 1 2 1
FUENTE	

V I R G I L I O G A R B A R I N O G U E R R I N I
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

Nº EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nº REGISTRO


CODIGO

--	--	--	--	--	--

FECHA INFORMACION


DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA      1 3

PROVINCIA : CHACABUCO      0 1

COMUNA : COLINA      0 1

COORDENADAS	N	6	3	3	8	1	2
UTM	E	3	4	5	6	2	

DATUM							
	1	9	6	9	2		

4

ALTITUD m.s.n.m					
	7	8	0		

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 17 KM. AL N. DE COLINA.  
 SE ACCEDE AL FDO. PARPALEN. POR COSTADO  
 ORIENTE DE LA VIA. AVANZAR 3,5 KM. POR  
 CAMINO INTERIOR DE PREDIO. ACCESO A PIE  
 HASTA SITIO DEL EMBALSE. AVANZANDO U  
 500 MT. POR SENDERO DE COSTADO NORTE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	X 7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)							
ALTURA DEL MURO (m)						6	3
ANCHO CORONAMIENTO (m)						1	5
LARGO CORONAMIENTO (m)					2	9	0
BORDE LIBRE (m)						0	4

TALUD MURO	INTERNO	2	7	7	1	AÑO CONSTRUCCION						
	EXTERNO	1	7	7	1							

OBRAS DE ENTREGA												
CON SALIDA AL RIO												
CON SALIDA AL CANAL	X											
TUBERIA FORZADA												
SIFON												
OTRO SISTEMA												

AREA REGADA (Ha)


ESTADO  B

AÑO REPARACION

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

TIPO DE PIERNA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

ESTADO  R

AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS					
VERT. CAIDA LIBRE	X				
VERT. POZO O BOCINA	2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR.: FRONTAL	5				

ESTADO  B

AÑO REPARACION

EVACUADOR DE FONDO					
	X				
CAPACIDAD m3/seg.					0   2
ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA		
KW*10 <sup>n</sup>		
	1	2

OBSERVACIONES    AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
 ALIMENTACION: CANAL LAS TRES OREJAS  
 USO: ALIMENTACION DEL EMBALSE PARPALEN UNO

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PARPALEN DOS

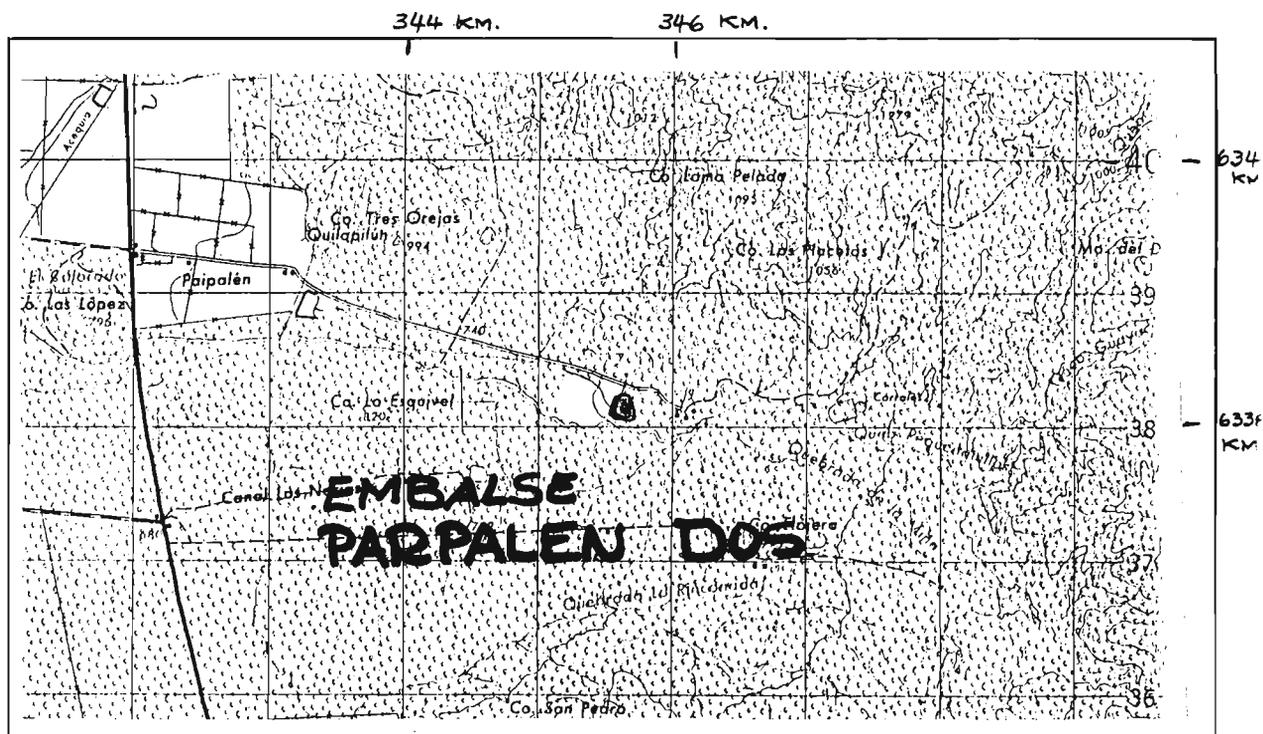
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA DEL AGUA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.338.125 E: 356.626

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Parpalen Dos se ubica a unos 17 Km al N. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a 2 Km del cruce Quilapilum, por costado O. de la vía, se accede al Fundo Parpalen. Avanzar 3,5 Km aprox. por camino interior del Predio hasta Porton de Madera (con Llave), luego seguir a pie por sendero del costado N. avanzando unos 500 Metros hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** En el Predio no hay oficinas de Administración. El cuidador o encargado (Fernando Torres) vive a unos 600 mt. Aguas Arriba del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja: 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: PARPALEN DOS

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COQUINA

Nombre sector rural: PARPALEN

Nombre del predio: FUNDO PARPALEN

Nombre del propietario del predio: VIRGILIO GARRIBARINO GUERRINI

Rol del SII: 186-14

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4.0 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 100.0 m

Largo de la poza: 140.0 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 2.0 m

Area estimada de la poza: 14.000.- m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: PIEDRA MACIZA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 6.3 m

Largo del coronamiento: 290 m

Ancho de coronamiento: 4.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0.35 m

DESPLAZAMIENTO DEL TALUD MUR-JUMBRE DE VERTIDO: 0.47 m

Observaciones

POZA LITRADA  
MUY LUCIDA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos <input type="checkbox"/>

Observaciones

MURO DURA FERIA?  
MANTENIMIENTO TIPO ANTIGUO  
REPARADO EL CORONAMIENTO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: SI EN MUR Y BANCOS V.V. DERECHA

Deslizamientos: NO

Filtraciones: NO

400 PAGES



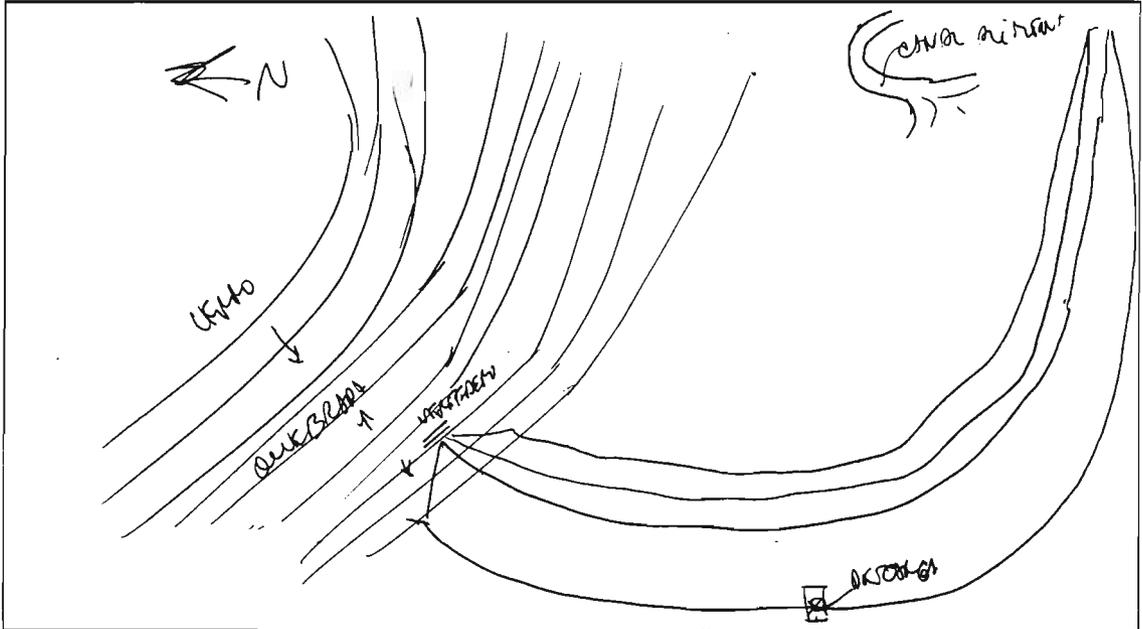
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

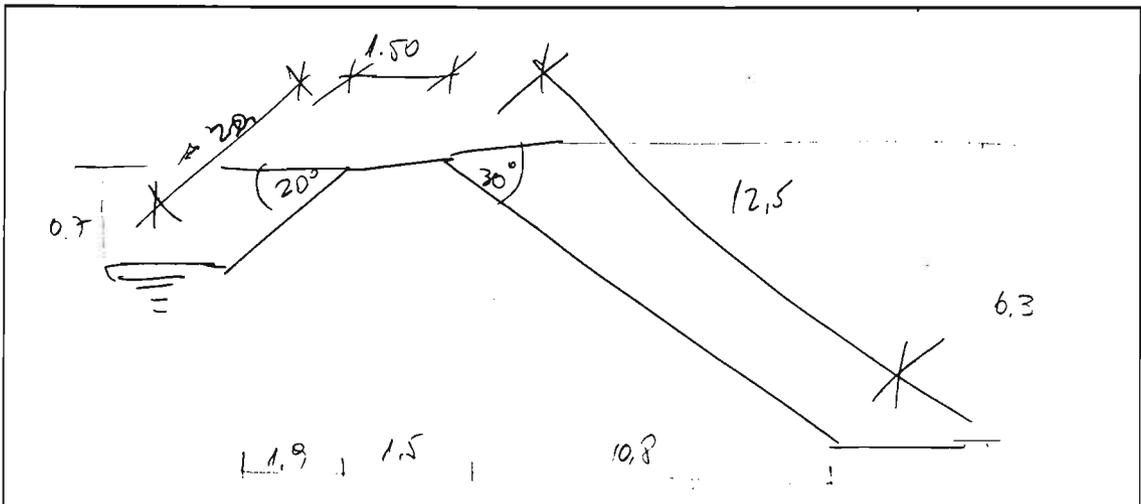
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

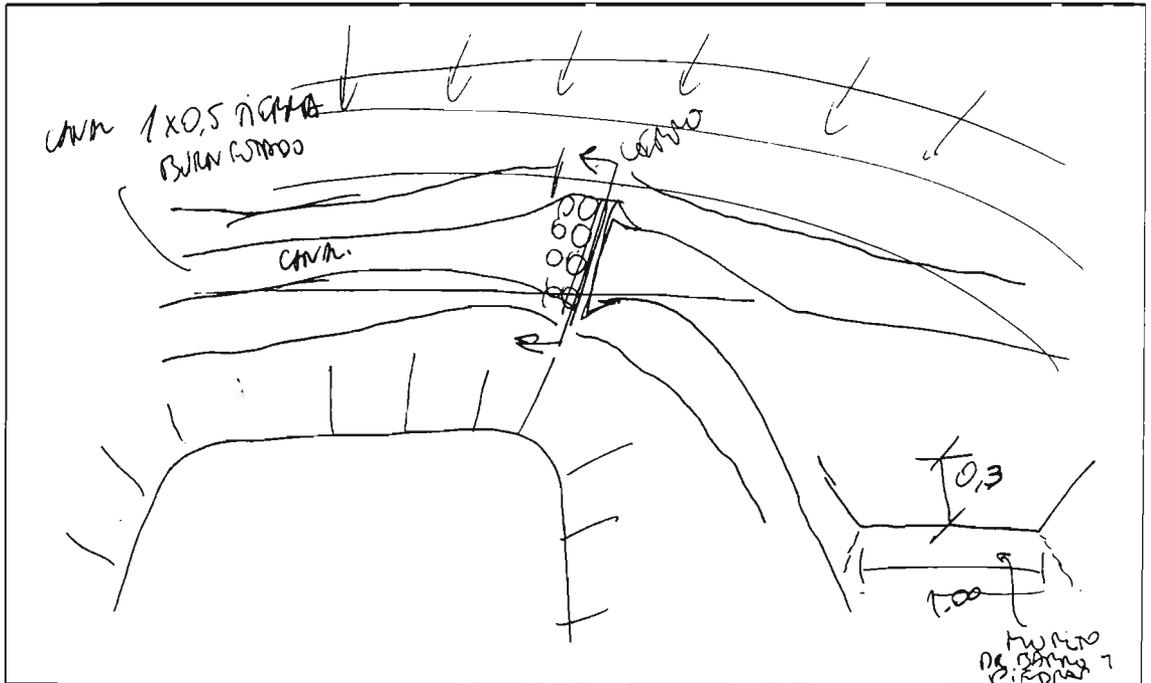


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

TRAMPONQUE SITUACIONE UNICO, DESEMPEÑO PUDE ESTAR ESTABILIZADO EN  
MAYORIA, SE OBSERVO A EMPLEADOS SEER ABUSO CON SIMULACION DE NIVEL  
USANDO HANGUERAS EN LA VENTANA A LOS CANALES DE DRENAJE, CUANDO  
SE LES PRESENCIO POR LA VALVULA DISCRETA SUR FUNERARIAS  
~~ESTO~~ NO TIENE MANIPULO EN LAE MUELENTO PARA CONVERSAR OPERATIVO

POSTERIOR MANTENIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN EL DUMBO DEL PAREDIO VENTANA  
ABUSO DE ESTA ACTIVA PARA ABUSIVAMENTE DE MANTENIMIENTO, LA VALVULA ESTA O.K.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

Q U I L A P I L U N U N O
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

RIO MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

QUEBRADA DE LA MINA	1 1 1 1 2 2
FUENTE	

CODIGO

G U I L L E R M O T R I V E L L I T R O M B E N
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
3   0   9   9   4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	3	3	7	0	1
UTM	E	3	4	5	4	3	

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 15 KM. AL N.DE COLINA  
 (PARAD.48) Y AL COSTADO ORIENTE DE LA  
 VIA, SE ACCEDE AL PREDIO QUILAPILUN  
 AVANZAR 3 KM. POR CAMINO INTERIOR  
 HASTA SITIO DEL EMBALSE UBICADO 500 MT.  
 AL ORIENTE DE LAS CASAS DEL FUNDO.

PROVINCIA : CHACABUGO	0 1
-----------------------	-----

DATUM	1
	1 9 6 9 2

COMUNA : COLINA	0 1
-----------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	8 0 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTIMETRIA DEL MURO (m)	0 0 3
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 8 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
BORDE LIBRE (m)	1 8 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 0 0 0

TALUD	INTERNO	2	1	1		
MURO	EXTERNO	1	7	1		

AÑO CONSTRUCCION	1 9 9 0
------------------	---------

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	0 8 0
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

#### AREA REGADA (Ha)

5   0   0
-----------

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR. : FRONTAL	5

EVACUADOR DE FOND	B	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m3/seg.	B	0	2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION-CANAL LA NIPI  
 EMBALSE CONSTRUIDO POR EL PROPIETARIO  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: QUILAPILUN UNO

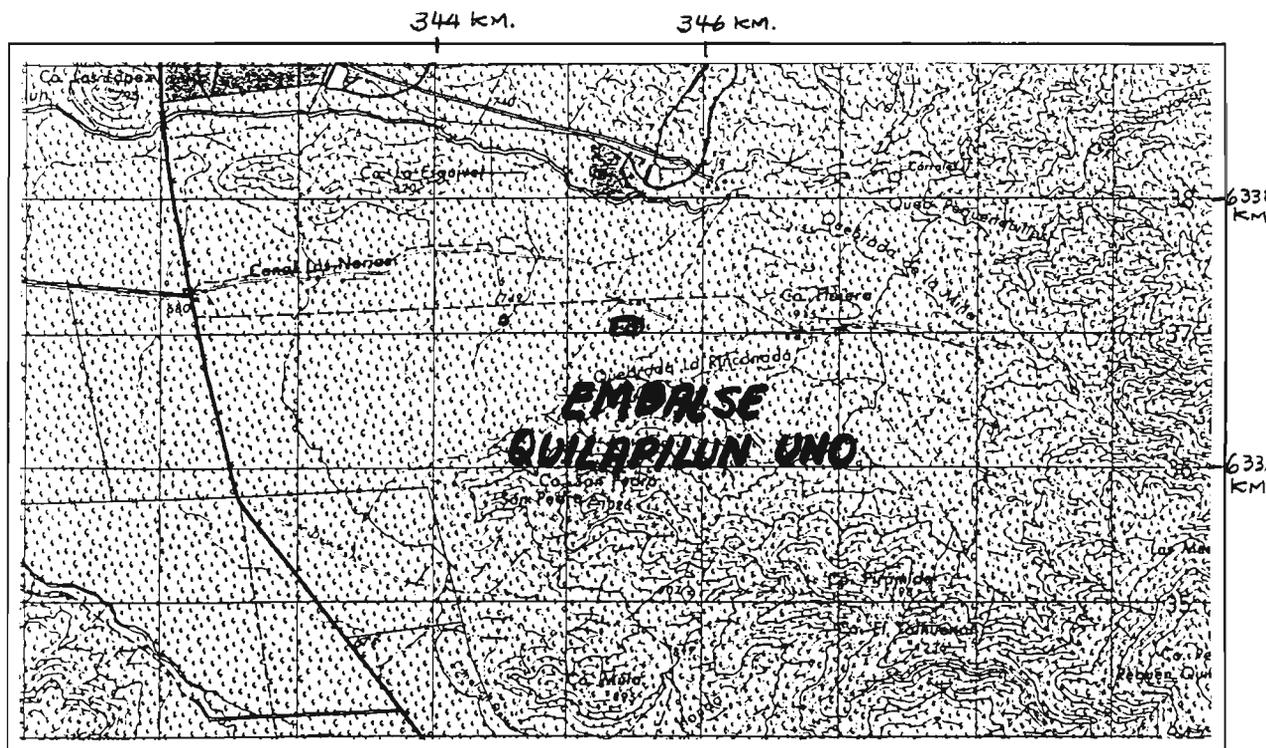
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA DE LA MINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.337.012 E: 345.432

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Quilapilun Uno se ubica unos 15 Km al N. de Colina desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) frente al cruce Quilapilun, costado O. del camino (Paradero 48). Se accede al Predio Quilapilun. Avanzar por camino interior del Predio unos 3 Km hasta las Casas del Fundo. El sitio del Embalse se encuentra unos 500 Mt. al O. de las Casas. Acceso a pie o en vehículo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: AMILA PILUN UNO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: AMILA PILUN

Nombre del predio: AMILA PILUN

Nombre del propietario del predio: GUILBERTO TRIVELLI FROHBERG

Rol del SII: 186-1

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3,8 m

Volumen declarado o proyectado: 30.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRAVA REGALO Y HORT

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 3,8 m

Largo del coronamiento: 130 m

Ancho de coronamiento: 3,0 m

Angulo talud de aguas arriba: 75 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: \_\_\_\_\_ m

### Observaciones

MONITOR VIBRO,  
UNA DEPRESION EN  
LA TUNEL DE LA  
DESCARGA HABER  
PARADO QUE EL  
TANQUE REGALO  
DE 147 Y DESO  
EL MURO CON  
CERRA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular Irregular

Compacidad del material: Compacto Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos Disparejos

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: EN 250 A 300 CM DE LA TUNEL

Depresiones: EN TUNEL REGALO (PRES. DESO A CENTRAL)

Saturación: NO

Deslizamiento: EN TUNEL REGALO PRES. DESO

Filtraciones: NO

### Observaciones

NO CERRA QUE  
CERRA UN REQUERIR  
PARA KUBALOR HAYAN

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m3/s

Tipo de obra de descarga	VALVULA VARIADA 100 12"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,5	0,2	Subsist. de emergencia

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

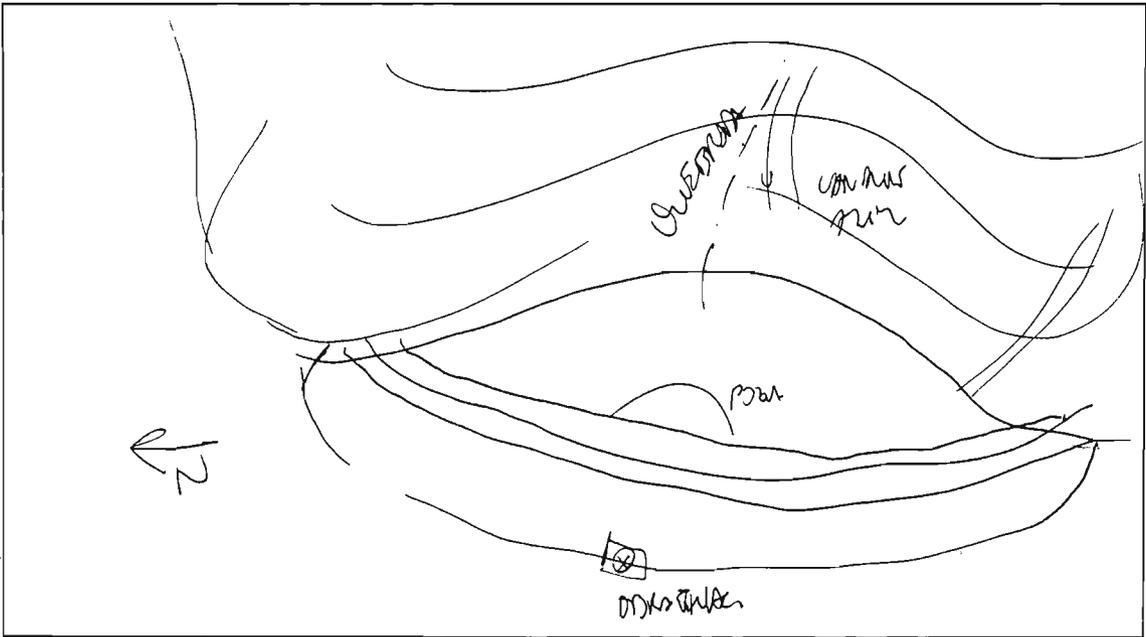
Tipo de cauce :	VALVULA VARIADA		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	TIPO DE SUELO		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :		km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km		
Densidad de población cercana al tranque :		Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :		km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :		km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :		km		
Area de riego servida por el tranque :		há	1.650	

## 8. Fotografías de la presa

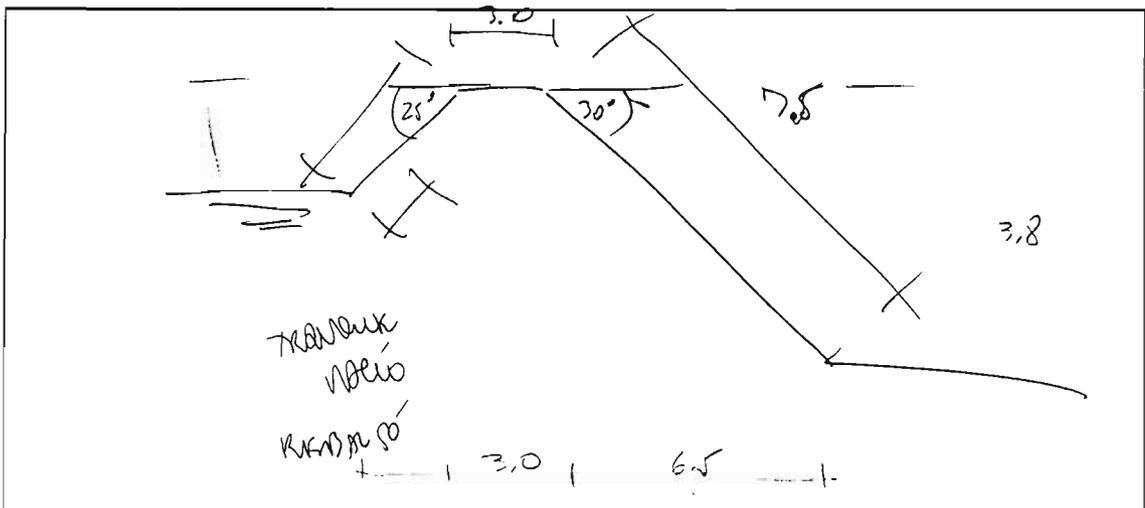
	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

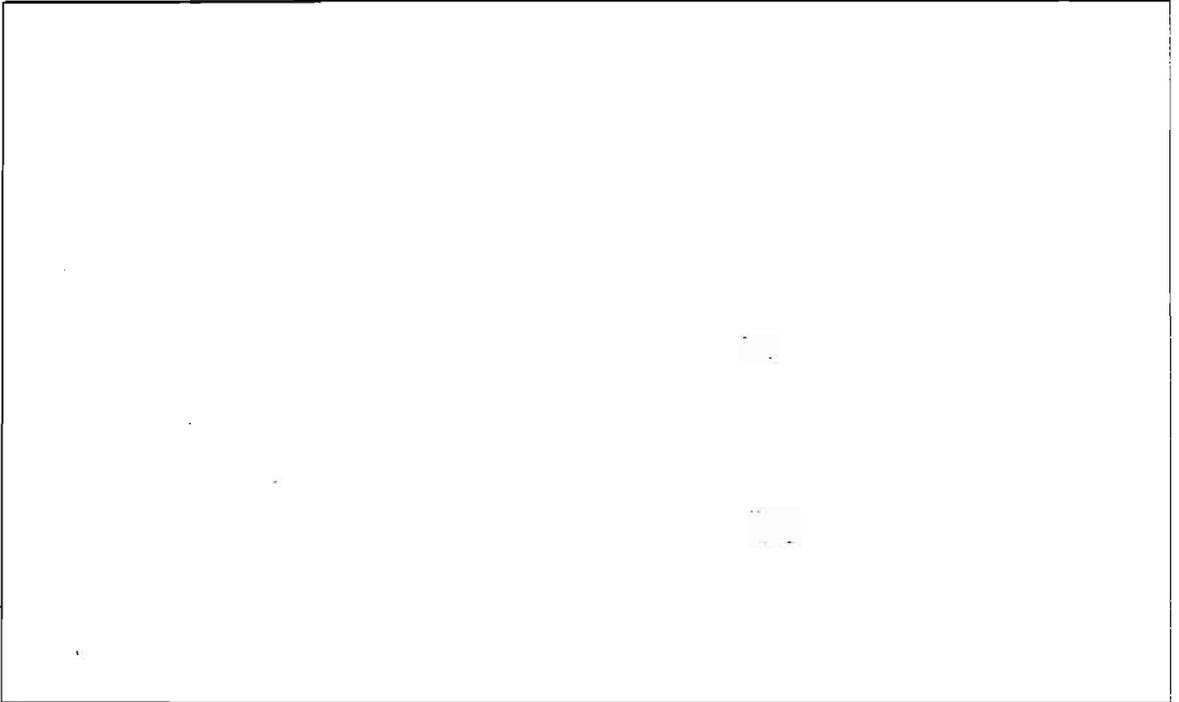


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

CONSTRUIDO EN 1985 CON OULDOREN.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

QUI L L A P I L U N D O S  
NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

Nº REGISTRO  
3 8 1

RIO MAPOCHO  
SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

QUEBRADA DEL AGUA Y OTRA  
FUENTE

1 1 1 1 2 1

G U I L L E R M O T R I V E L L I T R O M B E N  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
1 3 0 9 9 4  
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS UTM  
N 6 3 3 7 0 8  
E 3 4 4 5 0

PROVINCIA : CHACABUCO

0 1

DATUM  
1  
1 9 6 9 2

COMUNA : COLINA

0 1

ALTITUD m.s.n.m 7 5 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 15 KM.AL N.DE COLINA  
(PARAD.48)Y AL COSTADO ORIENTE DE LA  
VIA.S ACCEDE AL PREDIO QUILAPILUN,  
AVANZAR 2 KM.POR CAMINO INTERIOR  
HASTA SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL  
COSTADO SUR DEL CAMINO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS RECREACION	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0 0 3
ALTURA DEL MURO (m)	4 0 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	0 8 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	2 6 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 0 0 0

TALUD MURO	INTERNO	2 1	1 1 / 1 1
	EXTERNO	1 1	7 7 / 1 1
AÑO CONSTRUCCION		1 9 9 0	

TIPO DE PRESA

DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA

CON SALIDA AL RIO	1	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)

1 0 0 0

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO [B]

AÑO REPARACION

ESTADO [B]

AÑO REPARACION

EYACUADORES DE CRECIDAS

VERT. CAIDA LIBRE	1	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR.: FRONTAL	5	

EYACUADOR DE FONDO	B	X	1
	N		2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			0 2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA

KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO

AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL LAS TRES OREJAS A TRAVES DEL DREN LA NORIA  
OTRA:QUEBRADA DE LA MINA,CANAL LA NIPA  
EMBALSE CONSTRUIDO POR EL PROPIETARIO  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: QUILAPILUN DOS

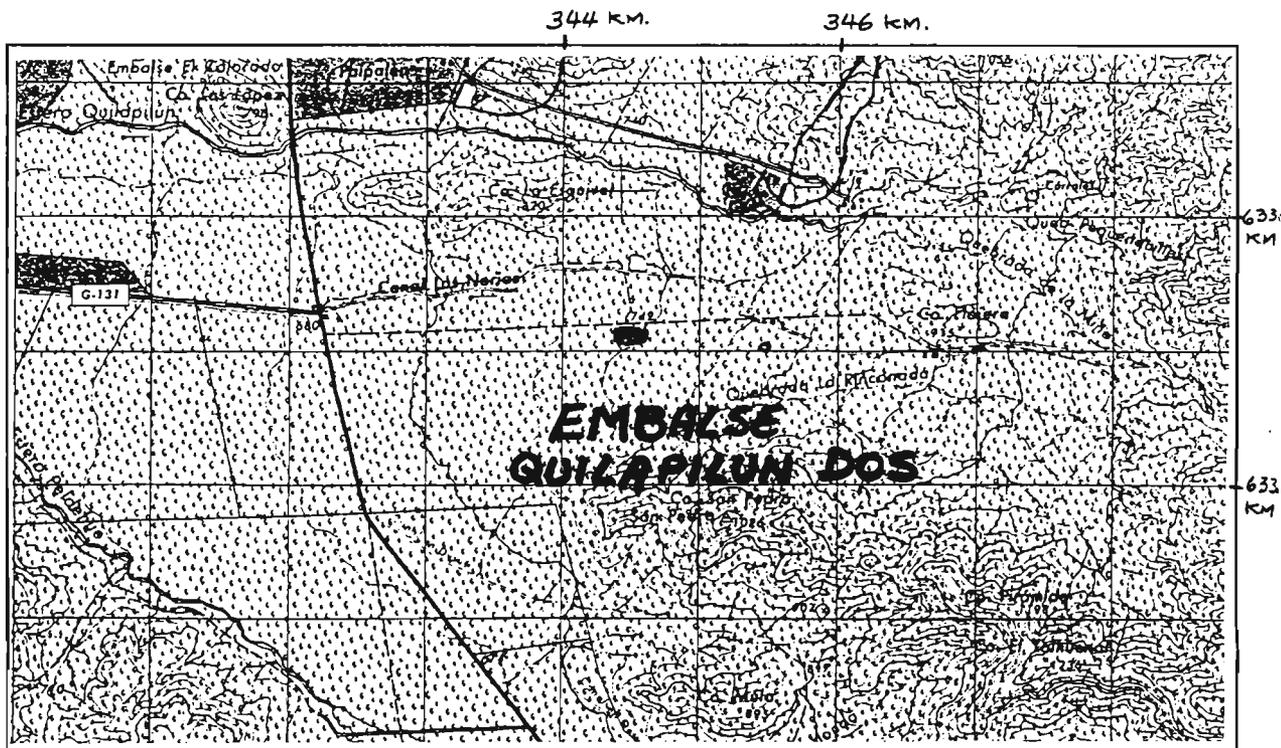
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA DEL AGUA Y OTRA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.337.083 E: 344.507

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



ACCESOS: El Embalse Quilapilun Dos se ubica unos 15 Km al N. de Colina desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) frente al cruce Quilapilun, costado O. del camino (Paradero 48). Se accede al Predio Quilapilun. Avanzar aprox. 2 Km por camino interior del fundo hasta sitio del Embalse ubicado al costado Sur del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

### Observaciones

MURO IRREGULAR PERO EN BUENAS CONDICIONES PARA USAR A 1/4 DE SU CAPACIDAD

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

EL EMBALSE UTILIZADO NO ES TAL UN POCO GENERAL DEL MURO GENERAL PERO MAS BASTO QUE EL UMBRAL

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

370 PASOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTE

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERÍA 12" CON VÁLVULA Y TAPÓN

Material constructivo : PLASTICO 1 MATERIAL

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : SÍ

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SN</u>		<u>0.5</u>	<u>0.3</u>	<u>PICOTA CON VÁLVULA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PERMANENTE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>PIEDRA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>2</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>1</u>	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	<u>650</u>

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>20 Nudo</u>
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3er Nudo</u>
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

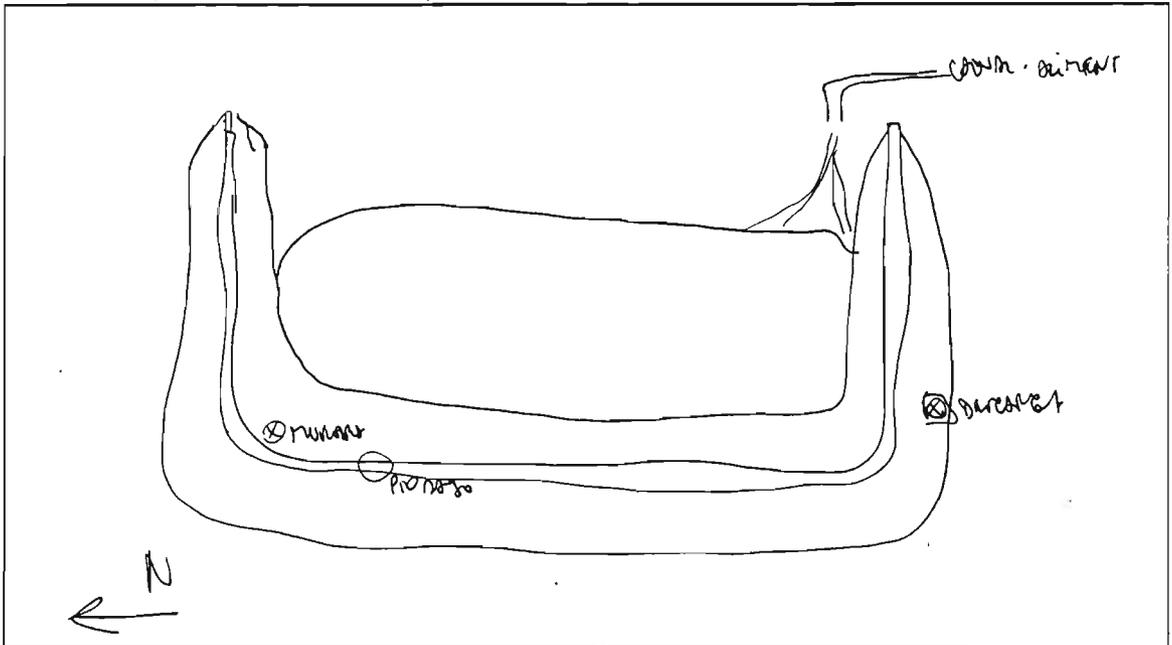
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

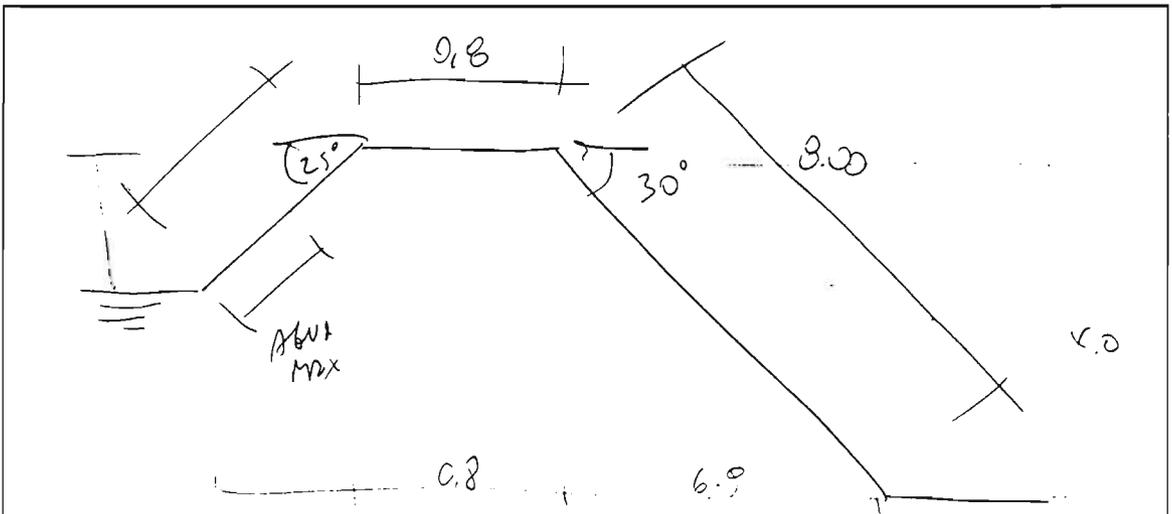
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

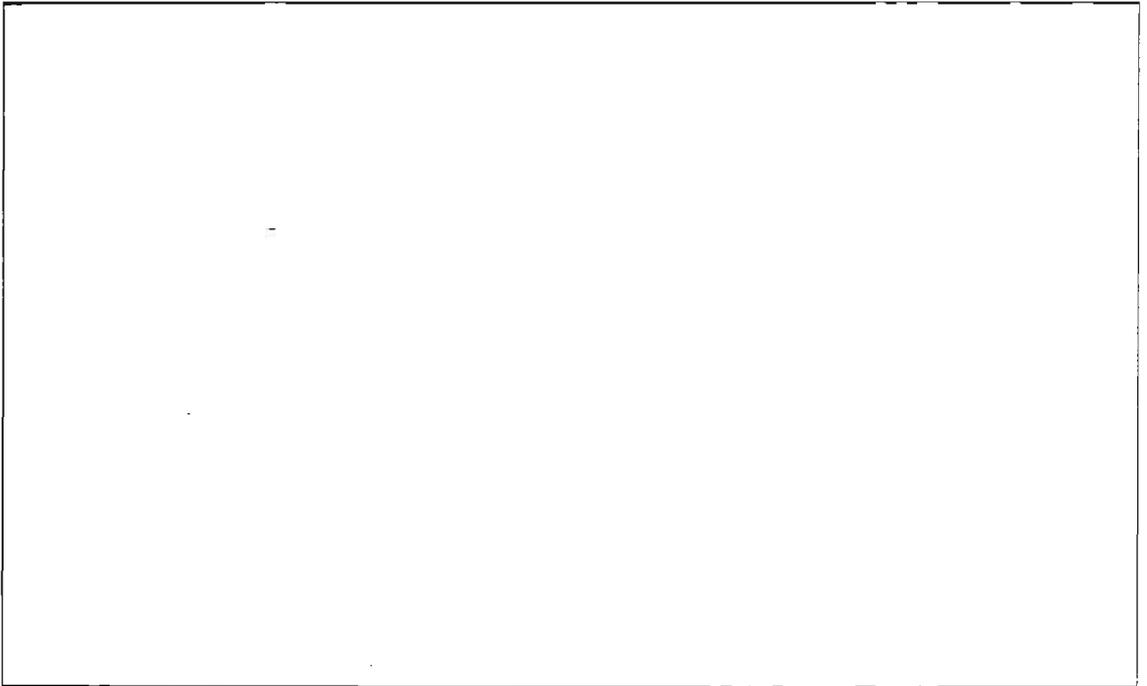


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

CONSTRUIDO EN 1989 CON BOMBAS

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

SANTA ADRIANA UNO
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
3 8 2

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5 7
-----

POZO PROFUNDO
FUENTE

7 0 4 0 0 0
-------------

CODIGO

ANTONIO RODRIGUEZ
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

1 3 0 9 0 4
FECHA INFORMACION DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	3	4	2	7	4
	E	3	4	0	2	3	

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 20 KM.AL N. DE COLINA.  
FRENTE AL SECTOR BAÑOS DE CHACABUCO  
TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL PONIEN  
AVANZAR 2 KM.Y DOBLAR HACIA EL N.  
PROSEGUIR 1.5 KM.HASTA EL FDO.SANTA  
ADRIANA.DONDE SE LOCALIZA EL SITIO  
DEL EMBALSE.

PROVINCIA : CHACABUCO	0 1
-----------------------	-----

DATUM				1
	1	9	6	9 2

COMUNA : COLINA	0 1
-----------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	6 5 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 1
ALTURA DEL MURO (m)	1 8 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 4 0

TALUD MURO	INTERNO	2	1	1	AÑO CONSTRUCCION		S/I
	EXTERNO	2	1	1			

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OPRAS DE ENTREZA	CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)	1 0 0 0
------------------	---------

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	X 5

EVACUADOR DE FOND	a	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m3/seg.			
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
 SEGUN DECLARACION DEL ADMINISTRADOR, EL EMBALSE SE LLENA CON BOMBA DE 30 A 40 L/seg. EN 10 HORAS APROX.  
 PROPIEDAD ACTUALMENTE EN ARRIENDO. ADMINISTRADOR: EDUARDO NUÑEZ  
 TIPO DE VERTEDERO: CANAL

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ADRIANA UNO

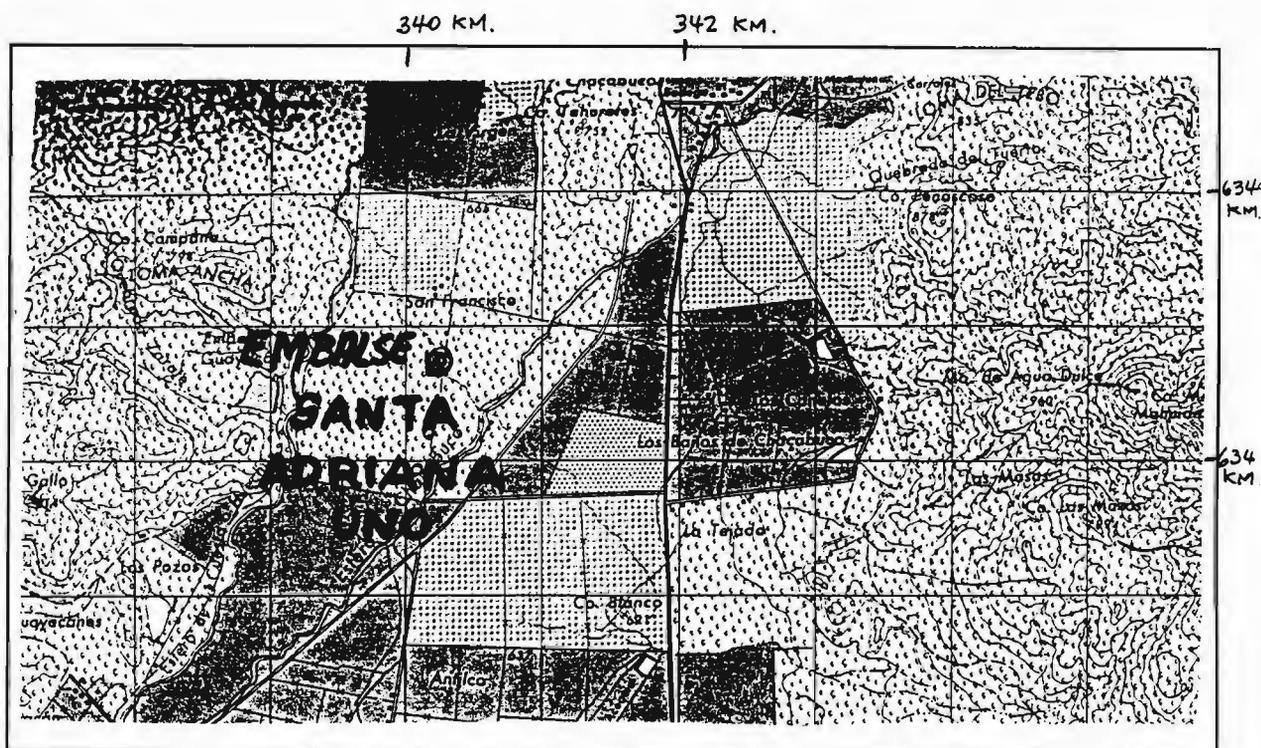
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: POZO PROFUNDO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.342.748 E: 340.234

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Santa Adriana Uno se ubica unos 20 Km al N de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes 2,5 Km al N del cruce El Colorado, tomar camino vecinal hacia el P. de la Carretera. Avanzar aprox. 2 Km y doblar hacia el N. avanzando 1.3 Km hasta el fundo Santa Adriana, donde se localiza el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5 N., sector Polpaico tomar desvío a los Andes avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al O. avanzando aprox. 1,5 Km. luego doblar al N. por camino vecinal y avanzar 3,5 Km aprox. hasta el Fundo Santa Adriana.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ADRIANA UNO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SANTA MARGARITA.

Nombre del predio: SANTA ADRIANA

Nombre del propietario del predio: ANTONIO RODRIGUEZ

Rol del SII: 186-3 PTE 2.

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 1.8 m

Volumen declarado o proyectado: 10.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 30.00 m

Largo de la poza: 24.00 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRUPO ARMADO

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 1.6 m

Largo del coronamiento: 3.0 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: ~~0.76~~ 0.76 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 2.4 m

Observaciones

POZA embalsada

~~POZA~~

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	NO
Deslizamiento	NO
Filtraciones	NO

Observaciones

MURO BUEN ESTADO



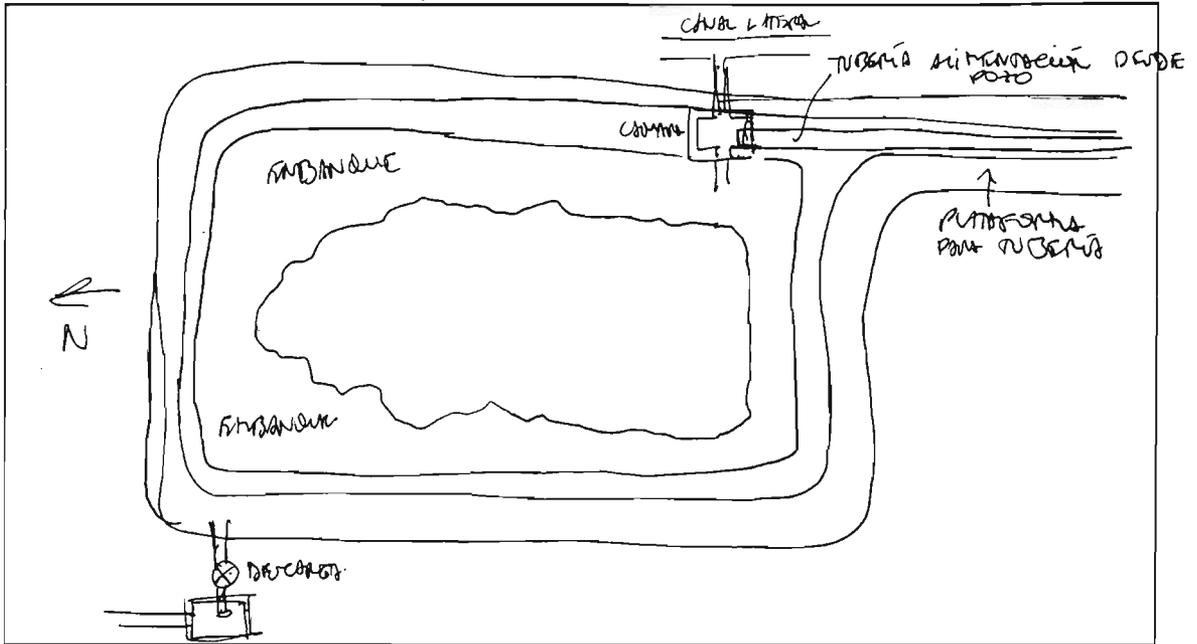
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

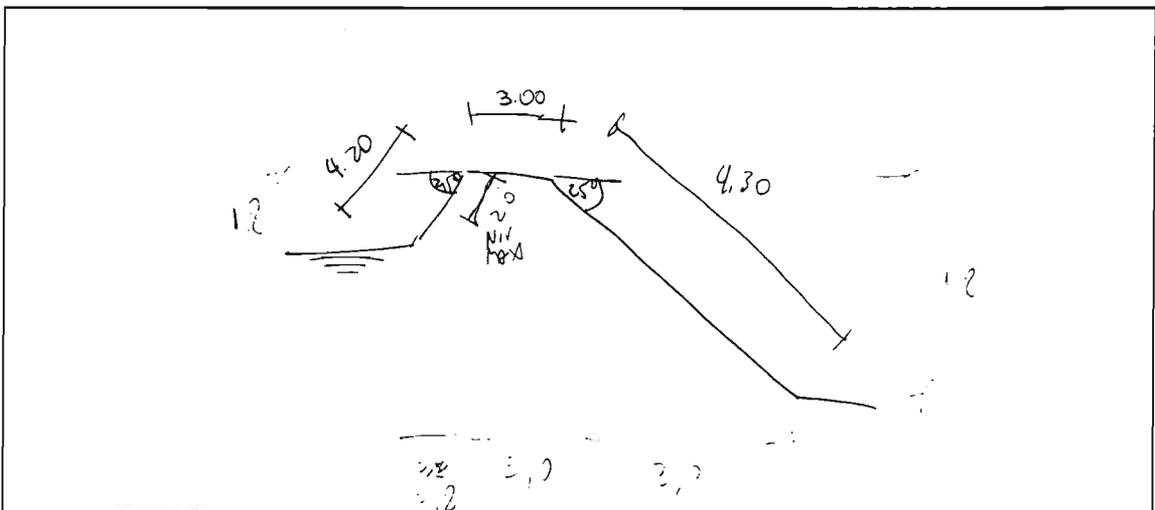
Foja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

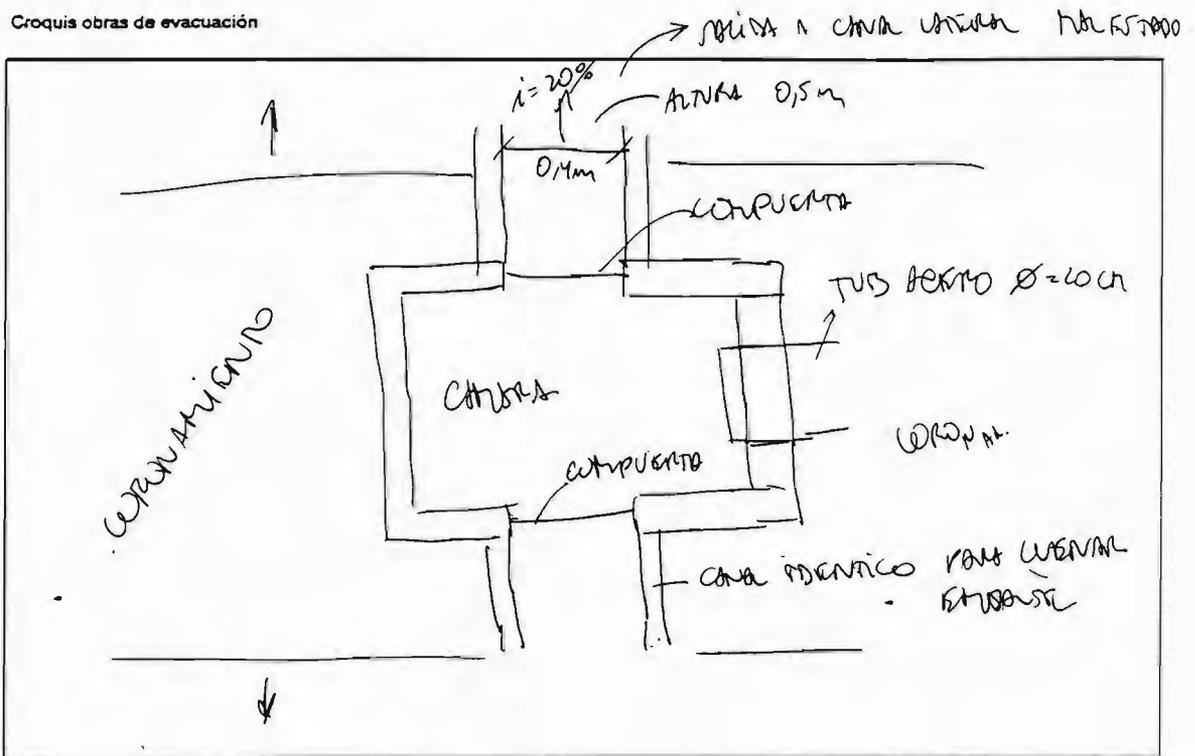


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL MURO SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO EN GRAN PARTE A LA REGULARIDAD ESPERADA DE LOS TUBOS  
EL TRONQUE ESTÁ EN DESUSO Y UNA GRAN PARTE DE SU CAPACIDAD ESTÁ ANULADA POR EL ESTANQUE

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

S A N T A   A D R I A N A   D O S  
 NOMBRE DEL EMBALSE

MAIPO  
 CUENCA

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

POZO PROFUNDO  
 FUENTE

A N T O N I O   R O D R I G U E Z  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL.

Nº EXPEDIENTE

Nº REGISTRO  
 3 8 3

0 5 7

5 7

7 0 4 0 0 0

CODIGO

FECHA INFORMACION  
 1 3 0 9 9 4  
 DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA     1 3

PROVINCIA : CHACABUCO     0 1

COMUNA : COLINA     0 1

COORDENADAS    N    6 3 4 2 1 8  
 UTM                E       3 4 0 1 6

DATUM                    1  
                           1 9 6 9 2

ALTTUD m.s.n.m     6 3 5

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 20 KM. AL N.DE COLINA.  
 FRENTE AL SECTOR BAÑOS DE CHACABUCO.  
 TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL PONIEN  
 AVANZAR 2 KM.Y DOBLAR HACIA EL N.  
 PROSEGUIR 1,5 KM.HASTA EL FDO. SANTA  
 ADRIANA DONDE SE LOCALIZA EL SITIO  
 DEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)						
ALTURA DEL MURO (m)			0	0	1	
ANCHO CORONAMIENTO (m)			2	5	0	
LARGO CORONAMIENTO (m)			3	0	0	0
BORDE LIBRE (m)			0	4	0	

TALUD	INTERNO	1	7	7	1	ANº	1	9	8	9
MURO	EXTERNO	2	1	7	1	CONSTRUCCION	1	9	8	9

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)  
 1 8 0 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO     R  
 AÑO REPARACION

ESTADO     B  
 AÑO REPARACION

EVALUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m³/seq)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR. FRONTAL	X 5		

EVAUADOR DE FONDO	1	X	1
	2		
CAPACIDAD m3/seq.		0	3
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
KW/10 <sup>n</sup>	1		
HP	2		

ESTADO     R  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES: PARA EL LLENADO DEL EMBALSE SE UTILIZA BOMBA DE 30 A 40 L/seg.DURANTE 10 HORAS.  
 PROPIEDAD ACTUALMENTE EN ARRIENDO:ADMINISTRADOR EDUARDO NUNEZ.  
 TIPO DE VERTEDERO: CANAL.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ADRIANA DOS

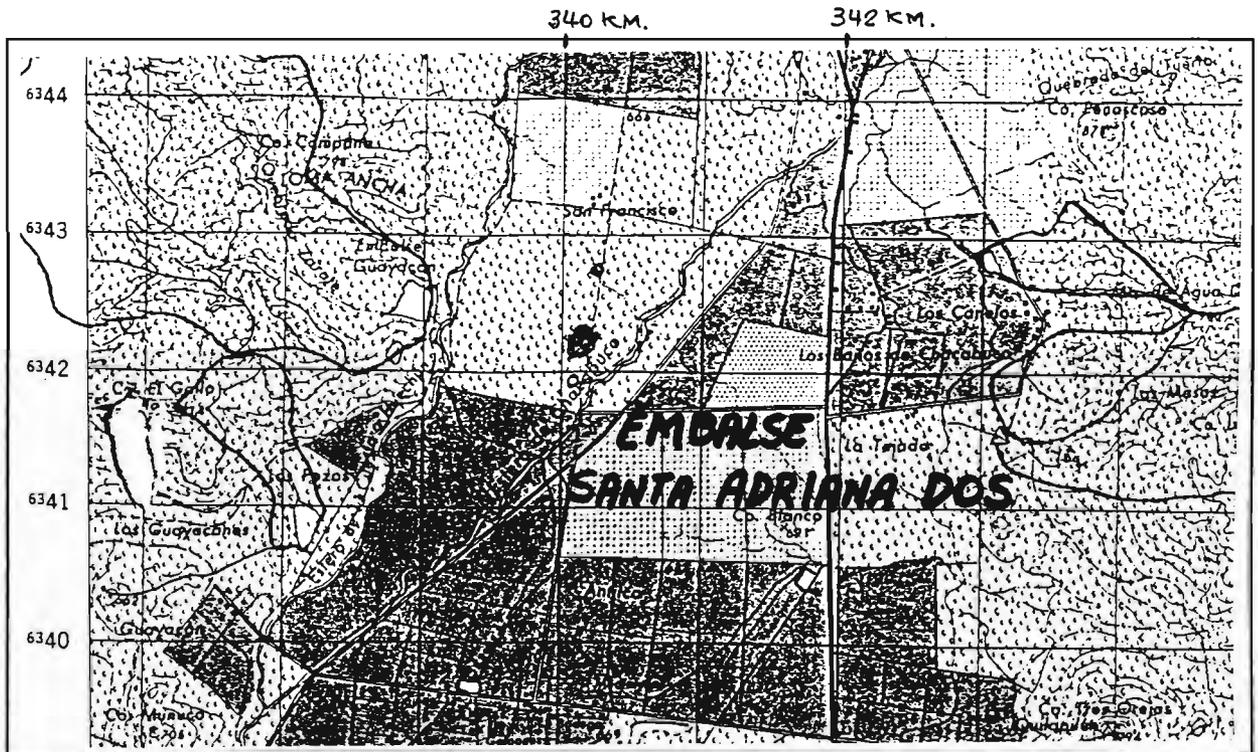
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: POZO PROFUNDO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.342.187 E: 340.161

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Santa Adriana Dos se ubica unos 20 Km al N de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes 2,5 Km al N del cruce El Colorado, tomar camino vecinal hacia el P. de la Carretera. Avanzar aprox. 2 Km y doblar hacia el N. avanzando 1.5 Km hasta el fundo Santa Adriana, donde se localiza el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5 N., sector Polpaico tomar desvío a los Andes avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al O. avanzando aprox. 1,5 Km. luego doblar al N. por camino vecinal y avanzar 3,5 Km aprox. hasta el Fundo Santa Adriana.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ADRIANA DOS

Código DGA:

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SANTA YMGARITA

Nombre del predio: SANTA ADRIANA

Nombre del propietario del predio: ANTONIO RODRIGUEZ

Rol del SII: 100-3PK2

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.5 m

Volumen declarado o proyectado: 12.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 30 m

Largo de la poza: 20 m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRAVA ARCENSA

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 2.5 m

Largo del coronamiento: 300 m

Ancho de coronamiento: 0.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 0.4 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  0.16 m

### Observaciones

MURO MUY IRREGULAR EN TALLAS Y CONSERVACION NO. TIENE EN GRAN PARTE DEL LARGO DEL MURO UNA MULTITUD DE BOMBAS DE APROX. 1m ALTO SEGUN NECESIDAD TIPICA

FUNCIONA COMO CANTONERA PARA ESTABILIZAR BASTO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observaciones

MURO DE APORTE EN BUEN ESTADO PERO A LO IRREGULAR DE LA GEOMETRIA.

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	NO
Deslizamiento	NO
Filtraciones	NO



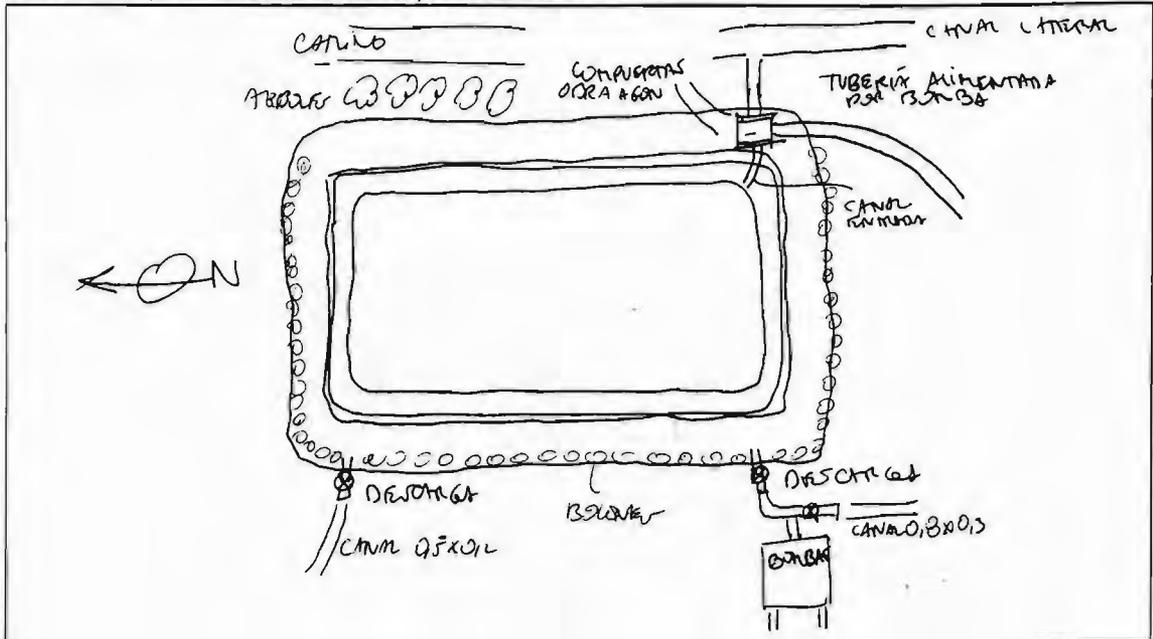
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

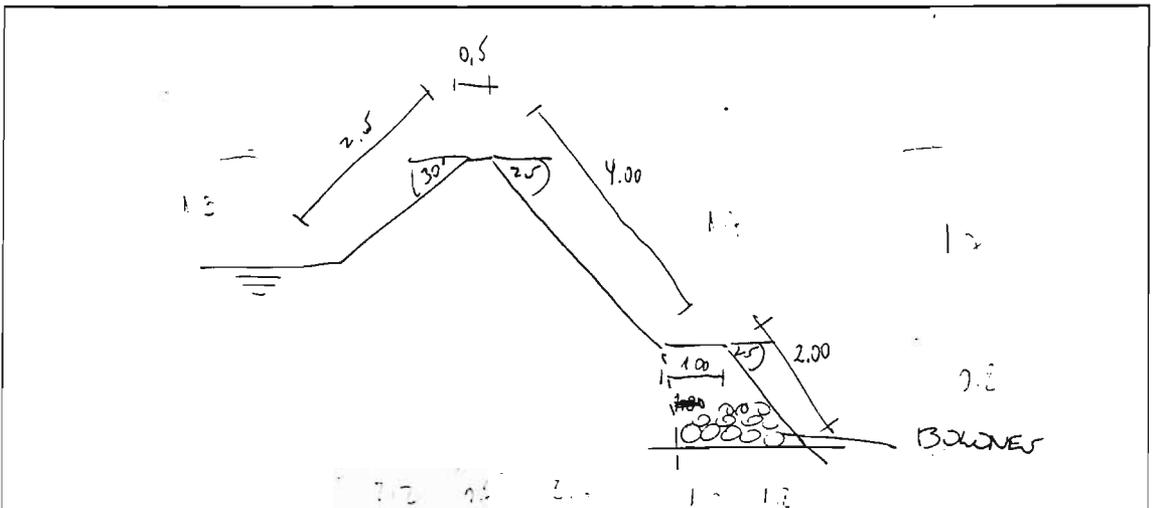
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

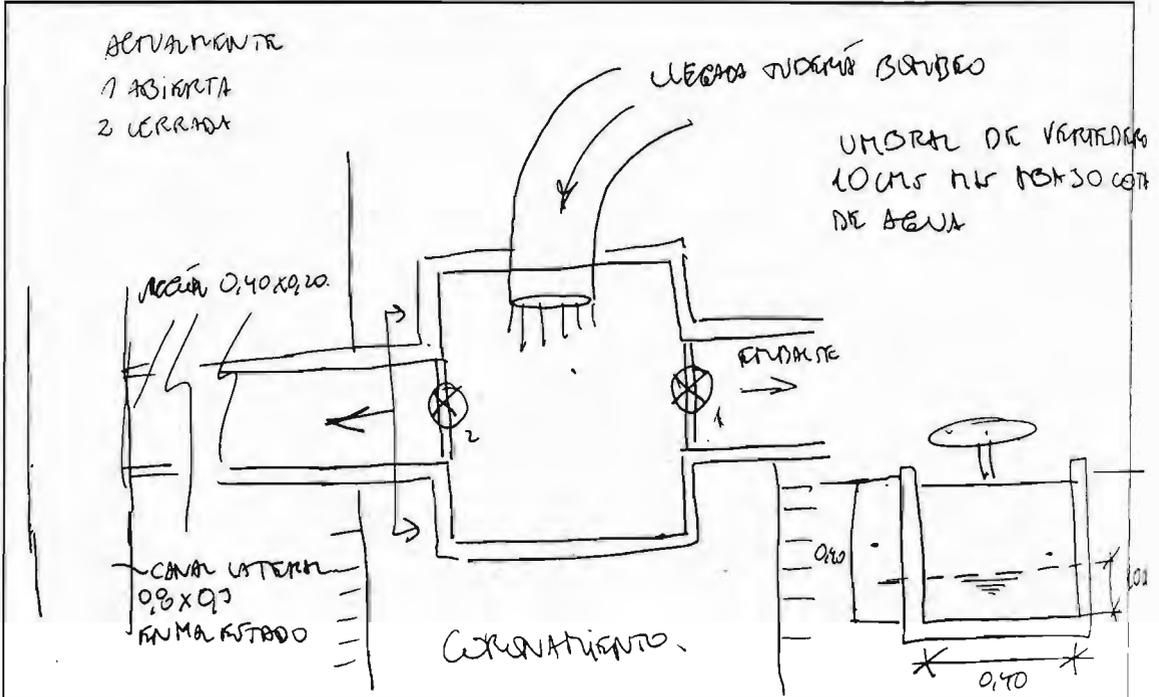


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL ENDAZ SE DE USAR SOLO POR ACCIÓN DE UNA BOMBA, ~~SE~~  
SE ENCUENTRA MÁS ALTO QUE LOS CANALES QUE CIRCULAN  
POR EL ENDAZ

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

S A N T A   A D R I A N A   T R E S

NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO

CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO

3 8 4

RIO MAPOCHO

SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

POZO PROFUNDO

FUENTE

7 0 4 0 0 0

FECHA INFORMACION

A N T O N I O   R O D R I G U E Z

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

1 3 0 9 9 4

DIA   MES   AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :    METROPOLITANA    1 3

PROVINCIA :    CHACABUCO    0 1

COMUNA :    COLINA    0 1

COORDENADAS	N	6	4	1	7	8	8
UTM	E	3	4	0	0	4	

DATUM					1
	1	9	6	9	2

ALTITUD m.s.n.m	6	3	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
POR RUTA G-15 A 20 KM.AL N. DE COLINA.  
FRENTE AL SECTOR BAÑOS DE CHACABUCO.  
TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL PONIENTE  
AVANZAR 2 KM.Y DOBLAR HACIA EL N.  
PROSEGUIR 1,5 KM.HASTA EL FDO.SANTA  
ADRIANA DONDE SE LOCALIZA EL SITIO  
DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	1
RIEGO		2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )					0	0	4
ALTURA DEL MURO (m)					2	7	5
ANCHO CORONAMIENTO (m)					4	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				3	6	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	4	0

TALDD	INTERNO	2	.	1	/	1	
MURO	EXTERNO	1	.	7	/	1	
AÑO CONSTRUCCION							S/I

TIPO DE PNEA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRA DE ENTREGA	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)

3 0 0 0

ESTADO

BUENO B

REGULAR R

MALO M

ESTADO B

AÑO REPARACION

ESTADO B

AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	X 5

EVACUADOR DE FOND	b	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			0 2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO B

AÑO REPARACION

OBSERVACIONES :    AÑO DE CONSTRUCCION:SIN ANTECEDENTES  
PARA EL LLENADO DEL EMBALSE SE UTILIZA BOMBA DE 30 A 40 L/seg.DURANTE 10 HORAS  
PROPIEDAD EN ARRIENDO.ADMINISTRADOR:EDUARDO NUÑEZ.  
TIPO DE VERTEDERO: CANAL

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ADRIANA TRES

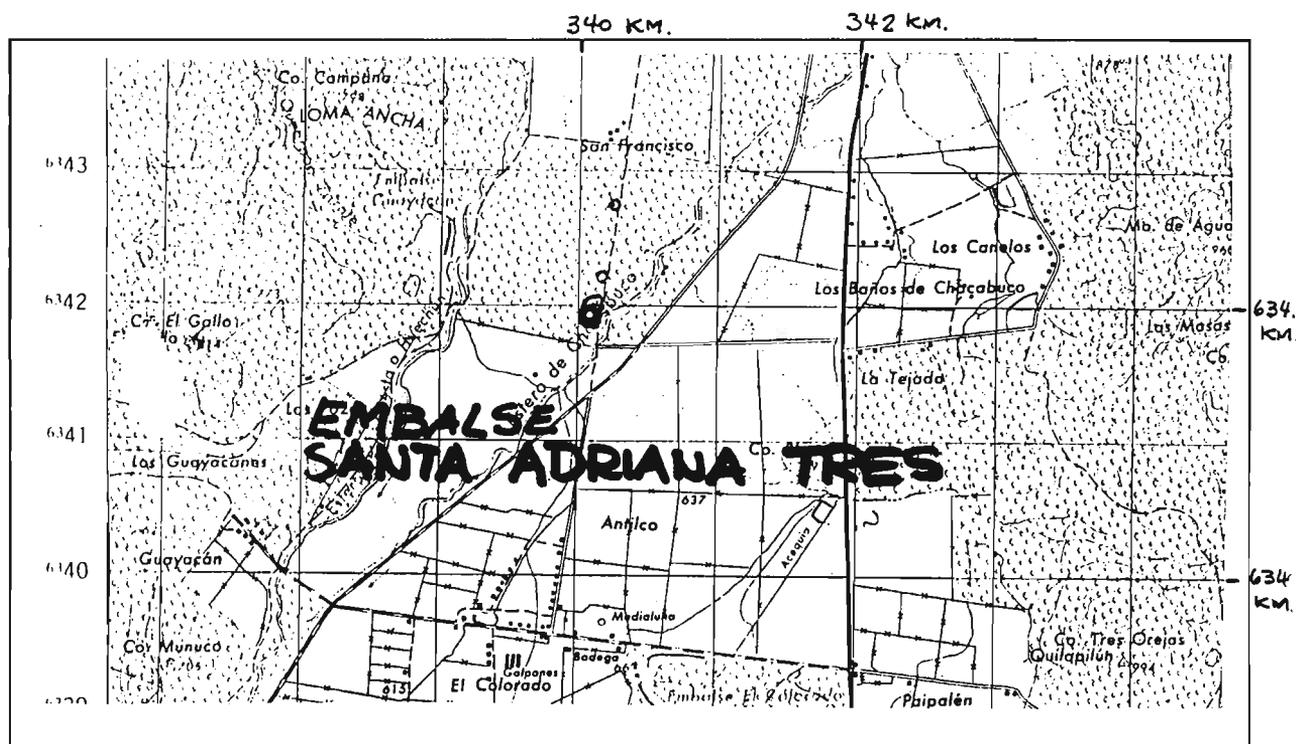
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: POZO PROFUNDO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.341.887 E: 340.048

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Santa Adriana Tres se ubica unos 20 Km al N de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes 2,5 Km al N del cruce El Colorado, tomar camino vecinal hacia el P. de la Carretera. Avanzar aprox. 2 Km y doblar hacia el N. avanzando 1.5 Km hasta el fundo Santa Adriana, donde se localiza el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5 N., sector Polpaico tomar desvío a los Andes avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al O. y seguir aprox. 1,5 Km. luego virar al N. por camino vecinal avanzando 3,5 Km hasta el Fundo Santa Adriana.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ADELIANA TRES

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SANTA ADELIANA

Nombre del predio: SANTA ADELIANA

Nombre del propietario del predio: ANTONIO RODRIGUEZ

Rol del SII: 196-372

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.75 m

Volumen declarado o proyectado: 40.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 100 m

Largo de la poza: 20 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRAVA ARENOSA

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 2.8 m

Largo del coronamiento: 360 m

Ancho de coronamiento: 4.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0.9 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.4 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

MURO BIEN CONSERVADO, CON VIBRACION TIPO HIBRIDO HAY EN AGUAS ABAJO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	NO
Deslizamiento	NO
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL CERCANA DE HORQUILLO		
Material constructivo :	HERRON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA UNICA SUCCO CON VENTILACIÓN PARA OPERACIONAL		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	0,75	m	
Altura disponible	0,3	m	
Carga máxima declarada	0,4	m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de descarga	TURBINA CON VALVULA Ø12" ACELO Y MARCO		
Material constructivo :	HERRON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SUELO AGRICOLA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	-	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	10	km		SE CONSTRUIDO
Densidad de población cercana al tranque :	4	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-	km		
Area de riego servida por el tranque :	30	há		

## 8. Fotografías de la presa

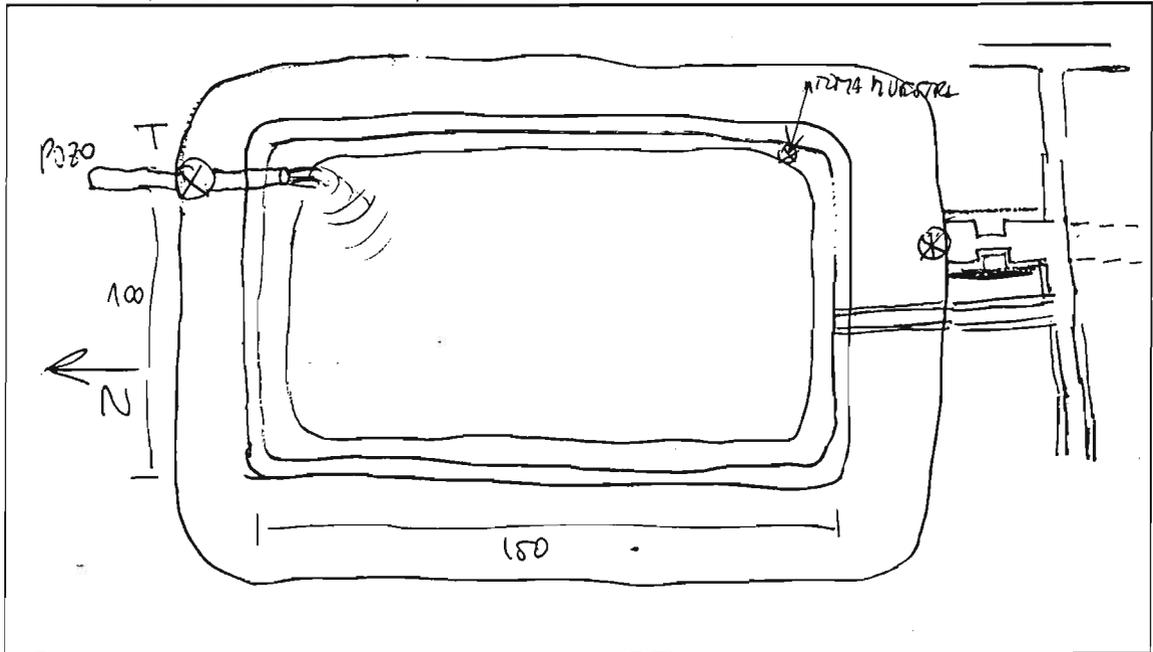
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

34 rollos

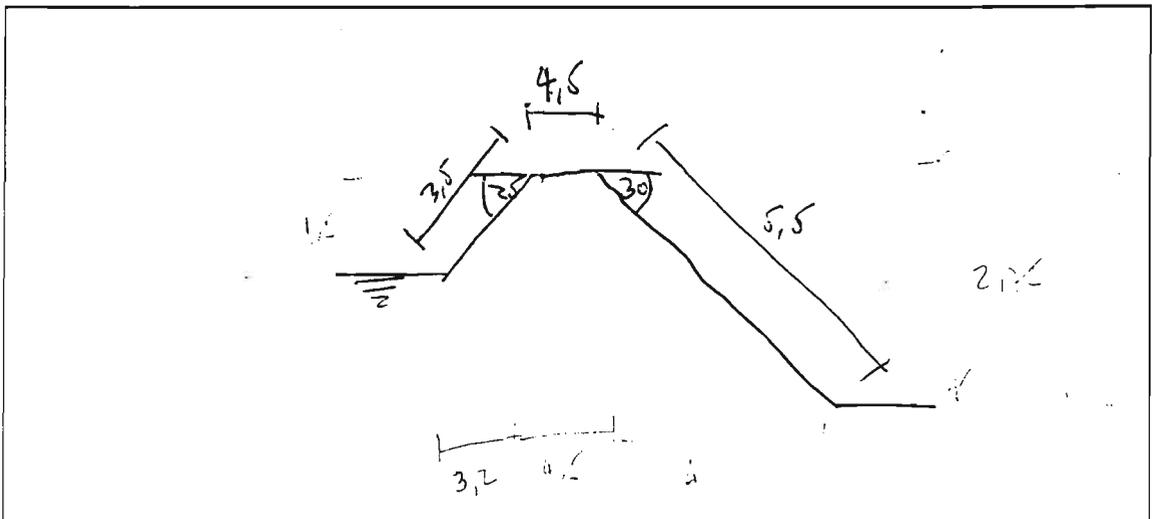
Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

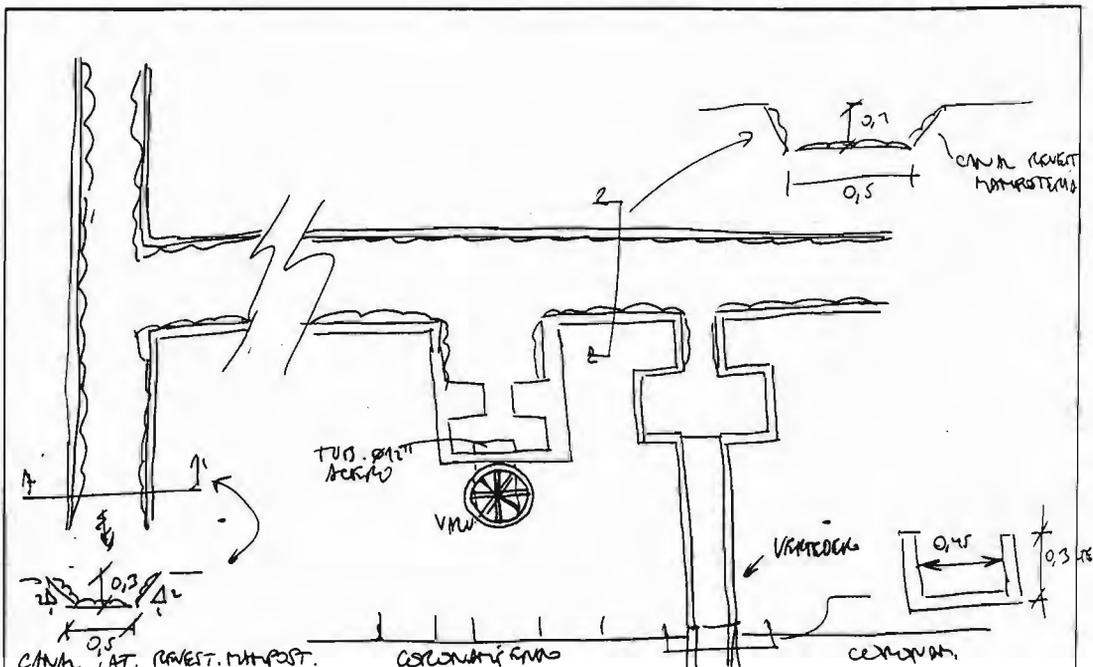


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EMBALSE EN EXCELENTE CONDICIONES PERO SIN BUEN ESTADO, COMO HAYER  
FALTA LIMPIAR VALVEDERO DE VIBRACION

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	R	E	P	R	E	S	A													
NOMBRE DEL EMBALSE																					

N° EXPEDIENTE											

ACONCAGUA																					
CUENCA																					

0	5	4
---	---	---

N° REGISTRO		
3	8	5

RIO ACONCAGUA																					
SUB-CUENCA																					

0	0
---	---

CODIGO				

RIO ACONCAGUA 1ª SECCION																					
FUENTE																					

0	1	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---

A	S	O	C	I	A	C	I	O	N												
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																					

FECHA INFORMACION		
1	4	0
9	9	4
DIA MES AÑO		

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	3	3	9	6	6
UTM	E	3	3	9	3	4	

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 17 KM.AL N. DE COLINA.  
VIRAR AL PONIENTE POR CAMINO EL  
COLORADO.AVANZAR 25 KM.HASTA SITIO  
DEL EMBALSE UBICADO EN LA ESQUINA  
DEL CALLEJON LA REPRESA.

PROVINCIA :	CHACABUCO	0	1
-------------	-----------	---	---

DATUM					1
	1	9	6	9	2

COMUNA :	COLINA	0	1
----------	--------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	2	0
-----------------	---	---	---

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)				2	1	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				5	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			3	6	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	0	0

TALUD MURO	INTERNO	3	7	7	1
	EXTERNO	3	7	7	1
AÑO CONSTRUCCION					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)				
		7	0	0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	5		

EVACUADOR DE FOND	s	X	1	
	n		2	
CAPACIDAD m3/seg			0	3
ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
	KW*10^n
	HP

ESTADO				
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1940  
ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA REPRESA

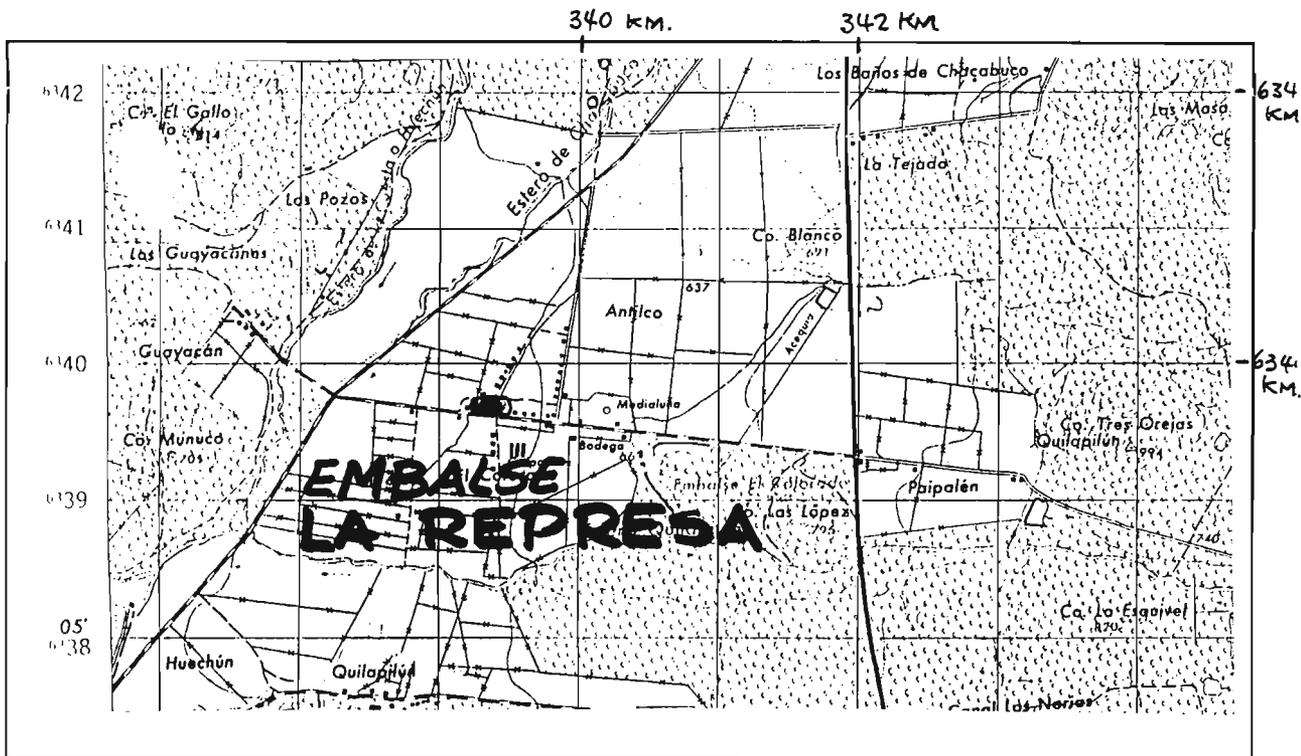
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.339.661 E: 339.342

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse La Represa se ubica unos 17 Km al N. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a Dos Km al N del cruce Quilapilun, virar al P. por camino El Colorado. Avanzando 2,5 Km hasta el sitio del Embalse, ubicado en la esquina del Callejon La Represa.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5 N., sector Polpaico tomar desvío a los Andes avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al O. avanzando aprox. 1 Km. hasta el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA LEPAESA.

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: EL COLORADO

Nombre del predio: B. COMUN GENERAL N°2

Nombre del propietario del predio: ASOC. DE CAMPESINOS EL COLORADO

Rol del Sil: SR

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.2 m

Volumen declarado o proyectado: 25.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 80.0 m

Largo de la poza: 160.0 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: 12.800 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: ARENA UJOSA

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 2.2 m

Largo del coronamiento: 750 m

Ancho de coronamiento: 5.5 PROM m

Angulo talud de aguas arriba: 15 °

Angulo talud de aguas abajo: 15 °

Revancha mínima conocida: 1.9 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: \_\_\_\_\_ m

### Observaciones

- POZA embalsada

- ARBOLES EN EL MURO.

- NIVEL DE AGUA ES MAS BAJO QUE EL DEL DEMARCO QUE PUEDE FORMARSE CONCHA DEL MURO PROMEDIO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular

Compacidad del material: Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

LA VEGETACION EXISTENTE INDICA QUE EL TRONCO DE LOS MUROS PUEDE SER DAÑADO EN CONDICIONES EN CONDICIONES.

Grietas: NO SE APRECIA GRIETAS NEMIFICTIAS

Depresiones: NO SE APRECIA DEPRESIONES ATRIBUIDAS A VEGETACION O ALA USOS MUESTRAS

Saturación: NO

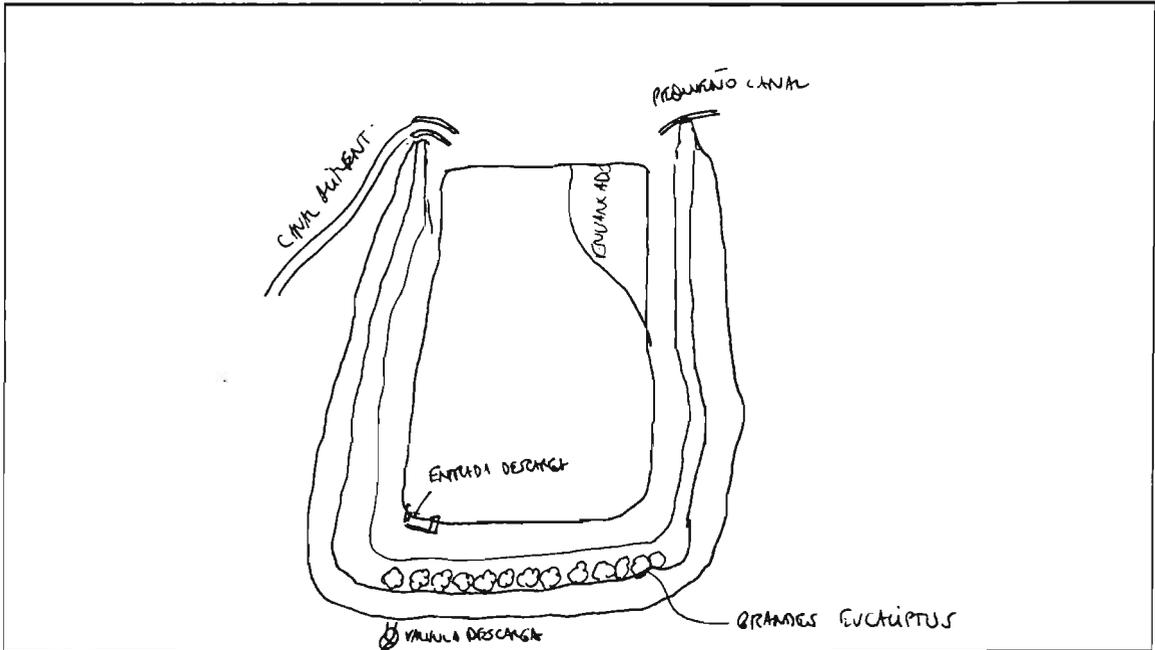
Deslizamiento: NO

Filtraciones: NO

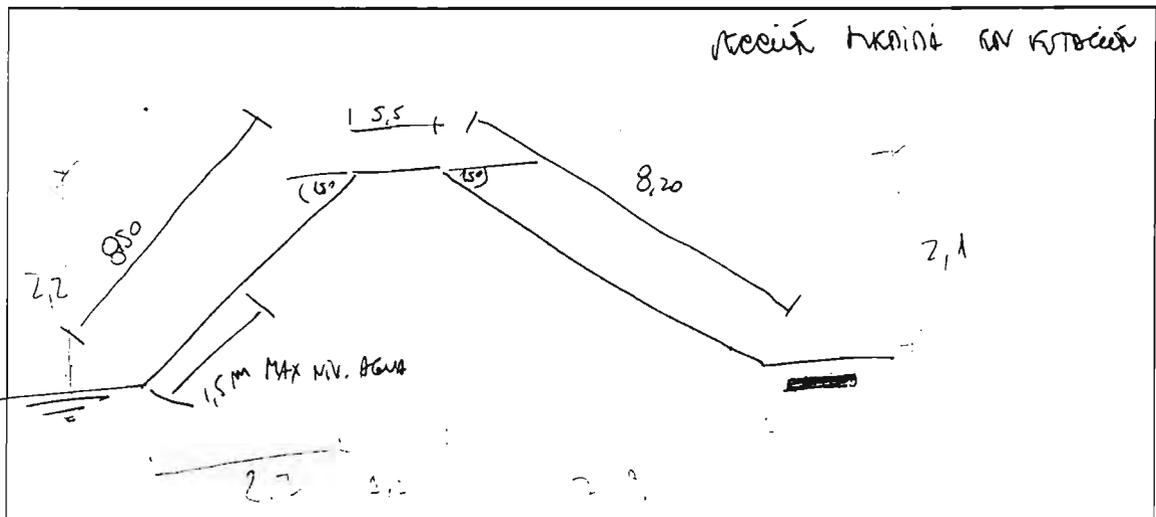


## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

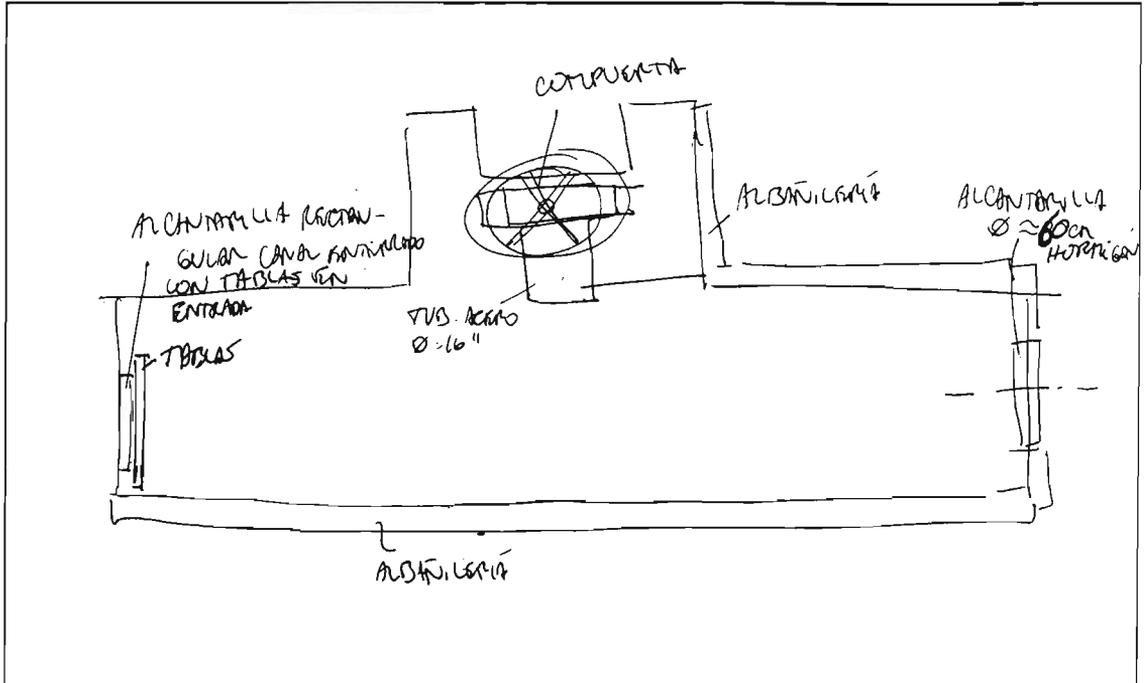


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja: 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

ESTRUCTURA EN ACERO. EMBAZADO EN 1986

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

LOS POZOS  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

ACONCAGUA  
CUENCA

0 5 4

N° REGISTRO  
3 8 6

RIO ACONCAGUA  
SUB-CUENCA

0 0

CODIGO

RIO ACONCAGUA 1ª SECCION  
FUENTE

0 1 0 0 0 1

FECHA INFORMACION  
1 4 0 9 9 4  
DIA MES AÑO

DIRECC DE BIENESTAR CARABINEROS DE CHILE  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS  
UTM N 6 3 4 0 8 7  
E 3 3 8 1 6

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 19 KM.AL N. DE COLINA.  
VIRAR AL PONIENTE POR CAMINO  
EL COLORADO. AVANZAR 4 KM.Y CRUZAR  
RUTA SOR TERESA DE LOS ANDES. HASTA  
EL FDO. LOS GUAYACANES. DONDE SE  
LOCALIZA EL SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : CHACABUCO

0 1

DATUM  
1 9 6 9 2

COMUNA : COLINA

0 1

ALTITUD m.s.n.m 6 1 0

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 5
ALTURA DEL MURO (m)	3 2 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5 3 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 6 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 4 0

TALUD MURO	INTERNO	1	7	1	1		
	EXTERNO	2	1	7	1		
		AÑO CONSTRUCCION					

TIPO DE PRESA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)						
CON SALIDA AL RIO		1						
CON SALIDA AL CANAL	X	2						
TUBERIA FORZADA		3						
SIFON		4						
OTRO SISTEMA		5						

AREA REGADA (Ha)

1 0 0 0

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO B  
AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS

CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	5

EVACUADOR DE FONDO  
CAPACIDAD m3/seg. X 1 0 3  
ESTADO B  
AÑO REPARACION

POTENCIA GENERADA

KW\*10^n 1  
HP 2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES: AÑO DE CONSTRUCCION SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO-POLPAICO  
ENCARGADO DEL PREDIO: MAYOR ARAYA. ACCESO AL EMBALSE EN COMPANIA DE PERSONAL DE CARABINEROS.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS POZOS

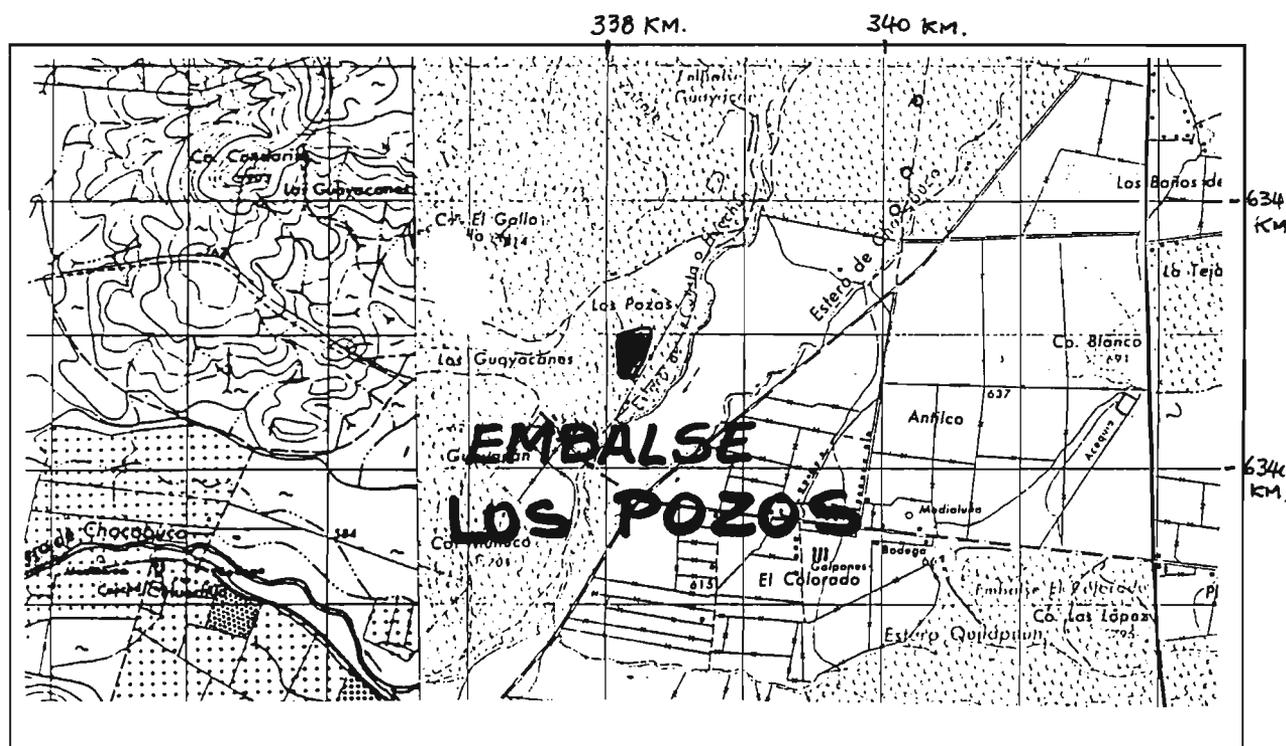
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.340.874 E: 338.164

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Los Pozos se ubica 19 Km al N. de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y 2 Km al N. del cruce Quilapilun, virar al P. por camino El Colorado avanzar 4 Km hasta cruzar camino Sor Teresa de Los Andes. En este lugar se encuentra acceso al Fundo Los Guayanes, donde se localiza el sitio del Embalse acceso en compañía de personal de Carabineros.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5-Norte, sector Polpaico, tomar desvío a Los Andes, avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al P. y avanzar unos 500 mt. hasta fundo Guayacan.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

--

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

--

Estado general (Indicar lugar de Irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input checked="" type="checkbox"/> Si, PREDIO OK MURDO CONSTRUCCION ADECUADA
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="Pendientes en talud trasero"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

500 PASOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL PARED GROSA		
Material constructivo :	HORMIGÓN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Dimensiones relevantes	Ancho libre	6,5	m
	Altura disponible	0,4	m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s
Tipo de obra de descarga	VALVULA CON SEDA A NIVEL 0 164		
Material constructivo :	HORMIGÓN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N	TRES CANALES PEQUEÑOS	0,5	0,3	INGRESO POR ZONA AGRÍCOLA CERCA MATRIS Y ENTRADA A RÍO POR 2 NIVEL 0 164 METS

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

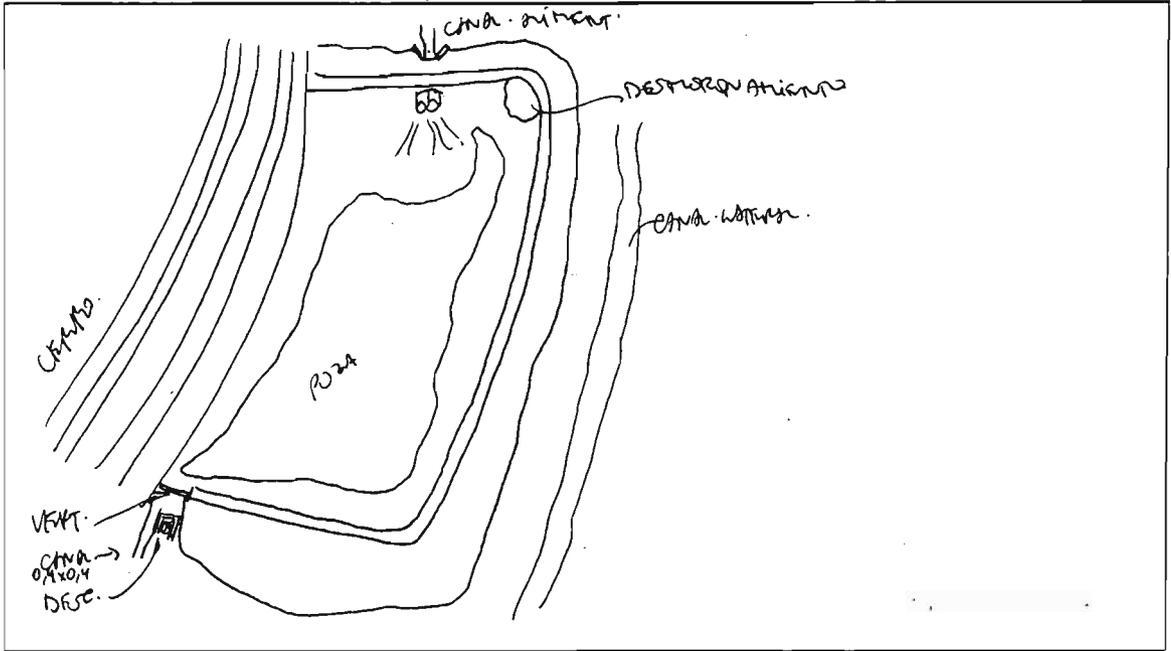
Tipo de cauce :	URBANO	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	HERRIZA Y OTRO TIPO DE SUELO DE BARRAS		
Pendiente media del cauce :		%	Observaciones
Ancho medio del cauce :	6	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	1	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia Infraestructura por el cauce :	0	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

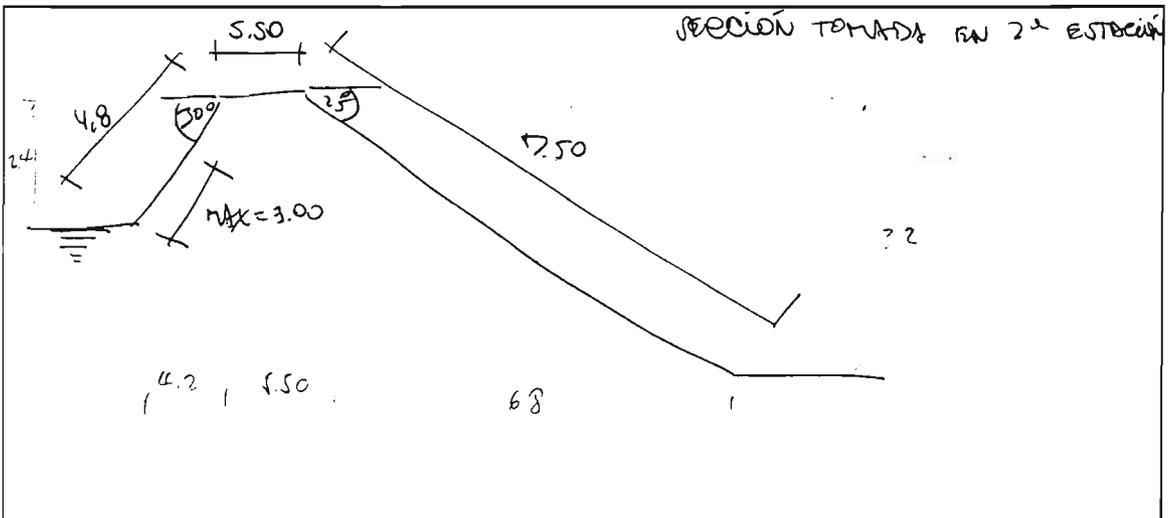
	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	/	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	/	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	/	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	/	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	/	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	/	

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

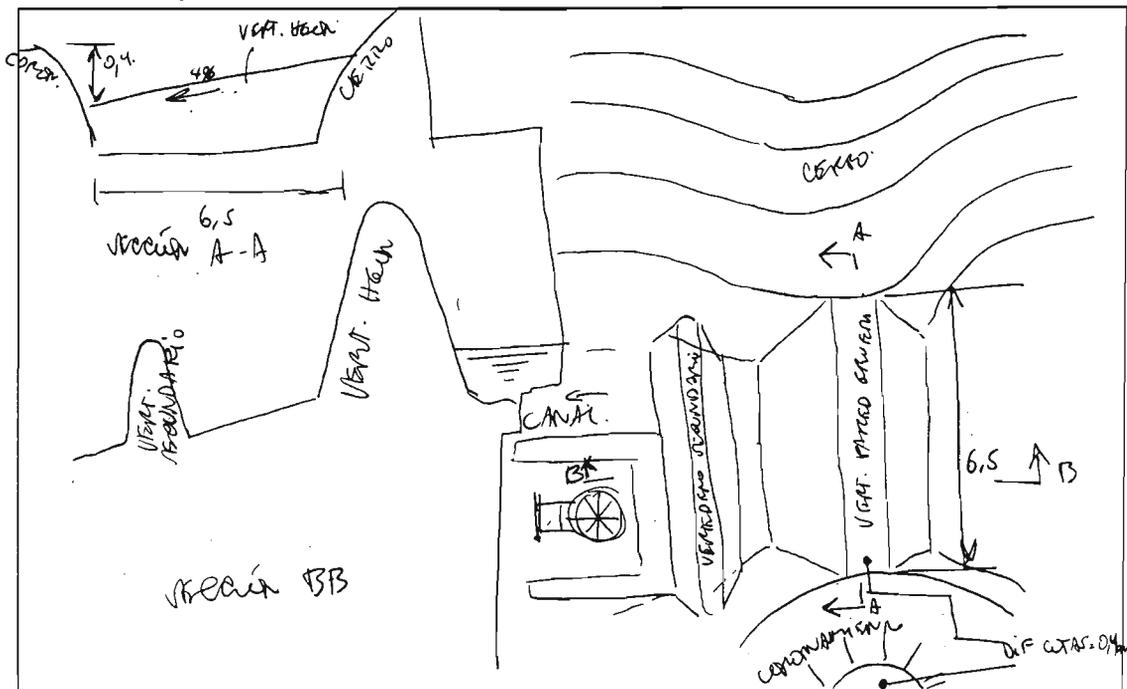


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

MURO EN BUEN ESTADO AUNQUE SUFICIENTEMENTE IRREGULAR  
POZA CON ERUSANONES

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

G U A Y A C A N
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE
---------------

A CON C A G U A	0 5 4
CUENCA	

N° REGISTRO
3 8 7

R I O A C O N C A G U A	0 0
SUB-CUENCA	

0 0
-----

R I O A C O N C A G U A	0 1 0 0 0 1
FUENTE	

0 1 0 0 0 1
-------------

C O D I G O
-------------

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL
---

F E C H A I N F O R M A C I O N
1 4 0 9 9 4
D I A M E S A Ñ O

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	M E T R O P O L I T A N A	1 3
----------	---------------------------	-----

COORDENADAS	N 6 3 4 2 4 9
UTM	E 3 3 8 9 2

PROVINCIA :	C H A C A B U C O	0 1
-------------	-------------------	-----

DATUM	1 9 6 9 2
-------	-----------

COMUNA :	C O L I N A	0 1
----------	-------------	-----

ALITUD m.s.n.m	6 4 0
----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 19 KM.AL N. DE COLINA.  
VIRAR AL PONIENTE POR CAMINO  
EL COLORADO.AVANZAR 4 K.M.Y CRUZAR  
RUTA SANTA TERESA DE LOS ANDES HASTA  
FDO.LOS GUAYACANES DONDE SE LOCALIZ  
EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	1 1 2 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	4 3 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4 6 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	1 0 0

TALUD	I N T E R N O 2 . 1 / 1	AÑO	
MURO	E X T E R N O 2 . 4 / 1	CONSTRUCCION	S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TOBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)
3 0 0 0 0

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	5		

EVACUADOR DE FOND	a X 1
	n 2
CAPACIDAD m3/seg.	0 8
ESTADO	B
AÑO REPARACION	

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL CHACABUCO-POLPAICO.  
ENCARGADO DEL PREDIO: MAYOR ARAYA. ACCESO AL EMBALSE EN COMPANIA DE PERSONAL DE CARABINEROS.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** GUAYACAN

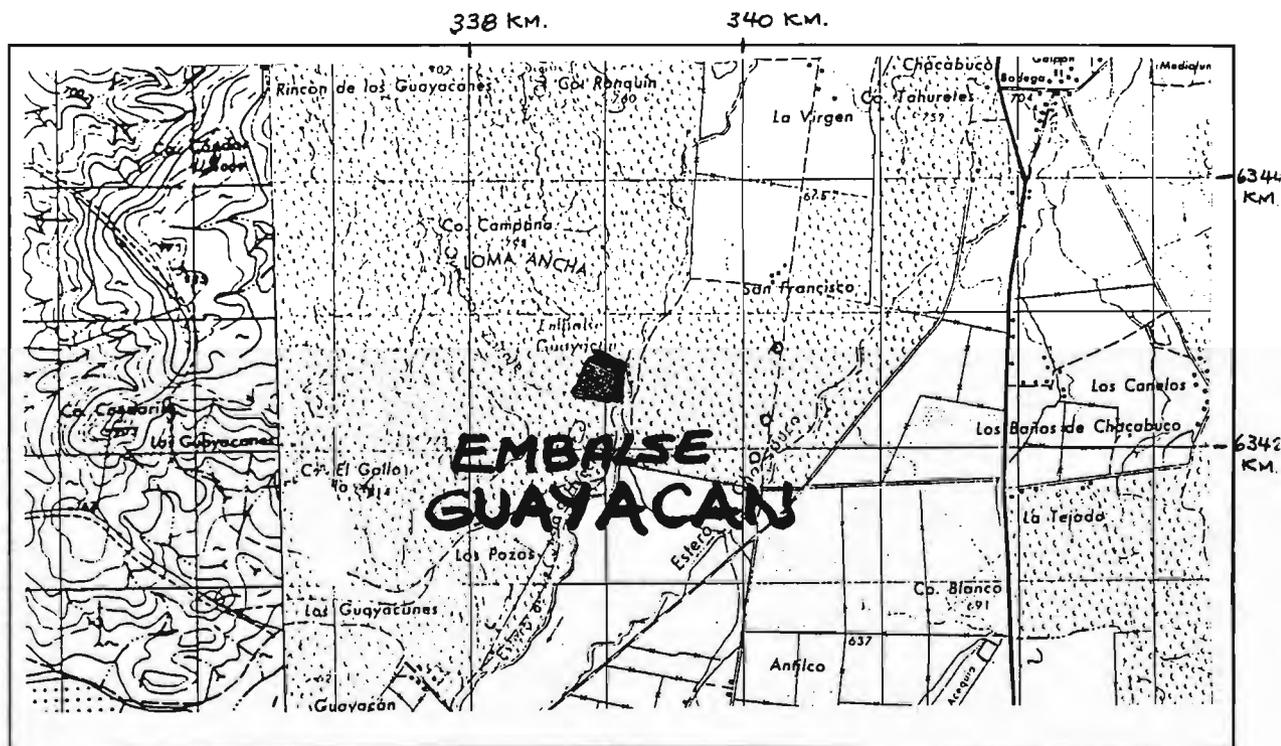
**CUENCA:** ACONCAGUA

**SUBCUENCA:** RIO ACONCAGUA

**FUENTE:** RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.342.494 E: 338.920

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Guayacan se ubica 19 Km al NW. de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes y 2 Km al N. del cruce Quilapilun, virar al P. por camino El Colorado. Avanzar 4 Km hasta cruzar camino Sor Teresa de Los Andes. En este lugar se encuentra acceso al Fundo Los Guayanes, donde se localiza el sitio del Embalse acceso en compañía de personal de Carabineros.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5-Norte, sector Polpaico, tomar desvío a Los Andes, avanzando unos 17 Km hasta cruce El Colorado. En este lugar virar al P. y avanzar unos 500 mt. hasta fundo Los Guayacanes.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: GUAYACAN

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: \_\_\_\_\_

Nombre del predio: \_\_\_\_\_

Nombre del propietario del predio: \_\_\_\_\_

Rol del SII: \_\_\_\_\_

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 11.20 m

Volumen declarado o proyectado: 350.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Área estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 11.2 m

Largo del coronamiento: 4.0 m

Ancho de coronamiento: 4.5 m

Ángulo talud de aguas arriba: 25 °

Ángulo talud de aguas abajo: 22 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.05 m

### Observaciones

ESTRUCTURA DE GRAN  
TAMAÑO, REBOLDO  
EN 1986 POR VENTIL  
ORNO Y SECTOR  
~~VALVULAS~~ VALVULAS

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control ✓
Regularidad de la geometría actual	Regular ✓	Irregular ✓
Compacidad del material	Compacto	Suelto ✓
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos ✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

EXISTEN PROBLEMAS DE  
MUCHAS PAVAS ABUNDAN  
GRANDES FILTRACIONES P  
MURA

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>SI</u>
Deslizamiento	<u>SI PROBLEMAS TALUD PAVAS ABUNDAN</u>
Filtraciones	<u>SI FILTRACIONES PAVAS ABUNDAN PAVAS</u>

640 PASOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	CANTON EXCH/000 EN RINCA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	3.5	m	
Altura disponible	1.0	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

REGIÓN  
CAPITANÍA

Tipo de obra de descarga :	LA DERIVADA ESTÁ SUMINISTRADA 2 TUBERÍAS DE 20" FUNCIONANDO SOLO 1		
Material constructivo :	ACERVO LA DERIVADA ESTÁ SIN LAS AMARRAS DE PIE		
Estado de conservación :	BUENO DEL DAWO AGUA ABASO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
SIN		0.6	0.5	SUBVASTIONADO

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	DESCANAL Y PLANICIA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	CERRO Y SUELO Y UN POCO HERRIZO A NIVEL DE LOS CANTONES Observaciones		
Pendiente media del cauce :	0.5	%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :		km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km	EL CANTON
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	EL CANTON
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0.1	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1.5	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	CANTON DE LA RINCA

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	/	30°
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	/	30°
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	/	✓
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	/	40°
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	/	40°
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	/	40°

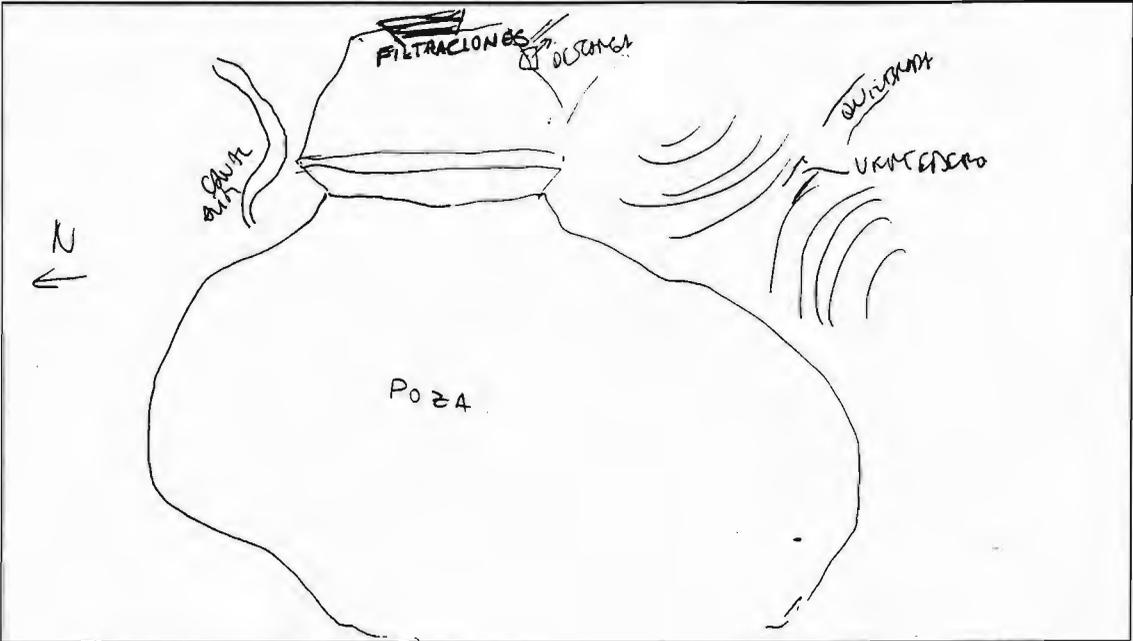
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

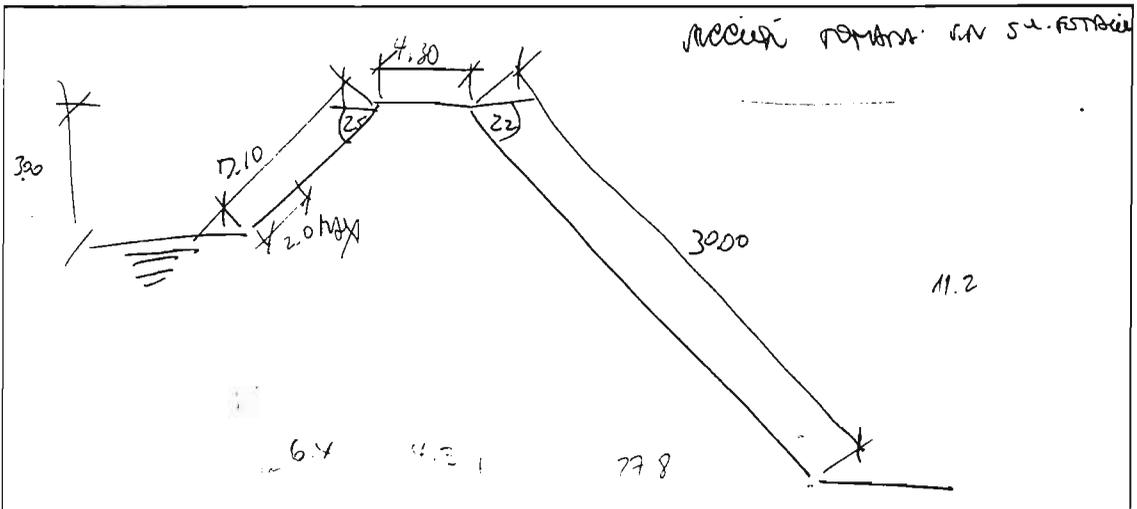
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

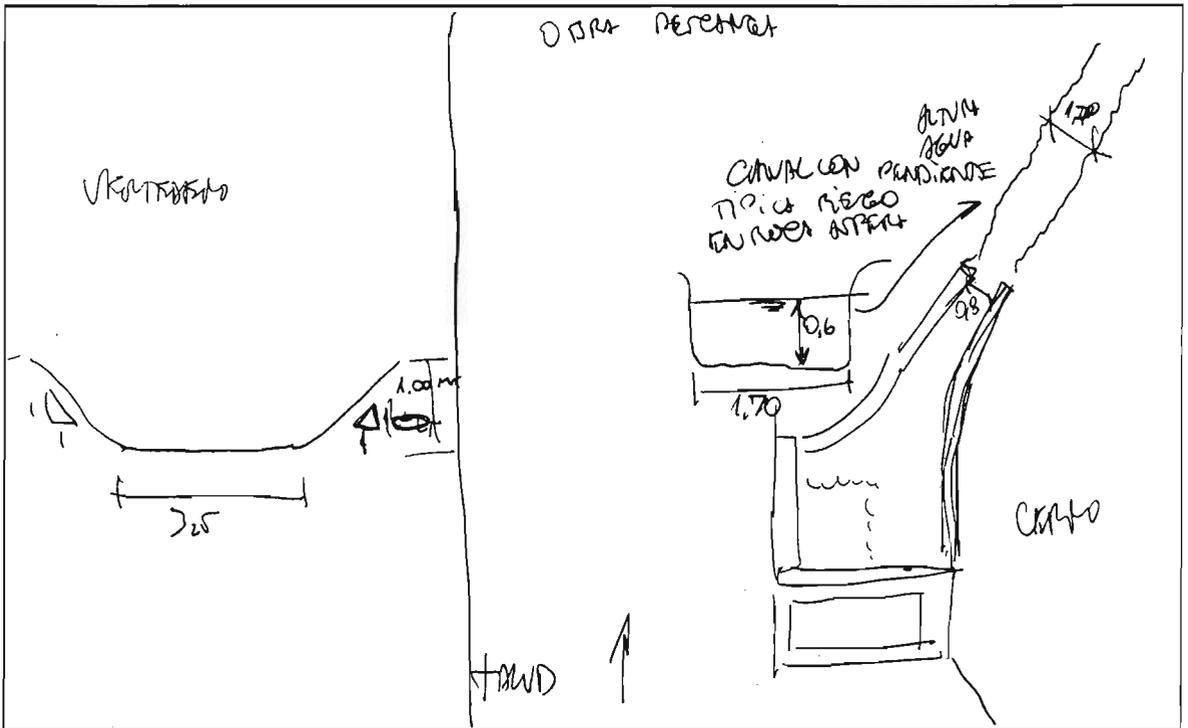


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Plantilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EMBALSE DE PERCHAL - EN 1986

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

Q	U	I	L	A	P	I	L	U	N	G	R	A	N	D	E								
NOMBRE DEL EMBALSE																							

Nº EXPEDIENTE																							

MAIPO																						
CUENCA																						

0	5	7
---	---	---

Nº REGISTRO									
3	8	8							

RIO MAPOCHO																						
SUB-CUENCA																						

5	7
---	---

POZO PROFUNDO																						
FUENTE																						

7	0	4	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO									

C	I	A	M	I	N	E	R	A	D	I	S	P	U	T	A	D	A	D	E	L	A	S	C	O	N	D	E	S	S	A			
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																	

1	4	0	9	9	4
FECHA INFORMACION					
DIA		MES		AÑO	

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS N	6	3	3	7	4	9
UTM E	3	3	8	1	0	

PROVINCIA :	CHACABUCO	0	1
-------------	-----------	---	---

DATUM					1
	1	9	6	9	2

COMUNA :	COLINA	0	1
----------	--------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	1	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 15 KM.AL N.DE COLINA.  
 VIRAR AL PONIENTE POR CAMINO  
 QUILAPILUN.AVANZAR 4 KM.HASTA SITIO  
 DEL EMBALSE UBICADO AL COSTADO SUR  
 DEL CAMINO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTIMETRIA DEL MURO (m)	0 2 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5 5 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1 5 0
BORDE LIBRE (m)	5 4 0 0 0
	0 0 0 0

TALUD INTERNO	2	1	1	1	
MURO EXTERNO	2	1	1	1	
AÑO CONSTRUCCION		1	9	3	0

TIPO DE PERSA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)										
							5	3	0	0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR. : FRONTAL	X 5		

EVACUADOR DE FOND		CAPACIDAD (m3/seg)	
	X 1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9	0	2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
	KW*10^n
	HP

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : PREDIO EN ARRIENDO. ADMINISTRA BLAS MARINOVICH  
 TIPO DE VERTEDERO: DEPRESION NATURAL.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: QUILAPILUN GRANDE

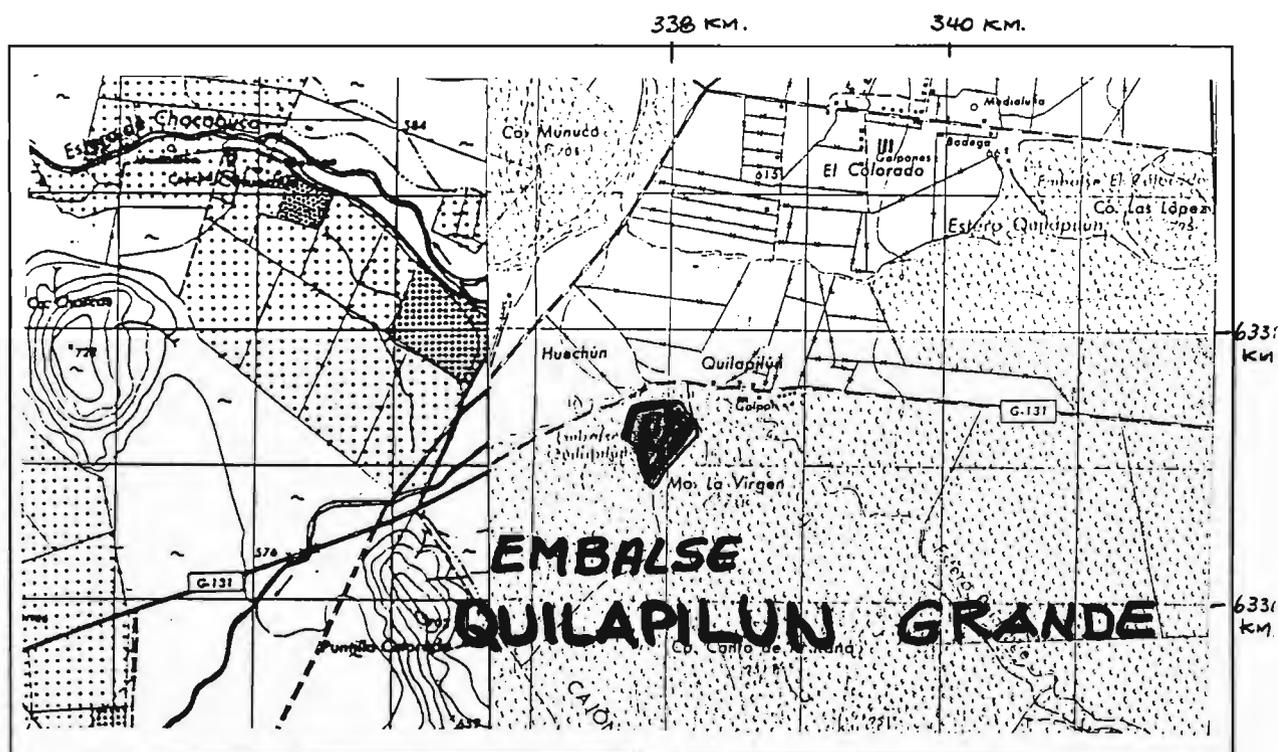
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: POZO PROFUNDO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.337.497 E: 338.107

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Quilapilun se ubica unos 15 Km al NW. de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes a 13 Km de Colina, se encuentra cruce Quilapilun. En ese lugar virar al P. y avanzar 4 Km hasta sitio del Embalse ubicado al costado S. del camino.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5-Norte, sector Polpaico, tomar desvío a Los Andes, avanzar unos 15 Km hasta cruce Quilapilun, virar al O. y seguir aprox. 2 Km hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: QUILAPILUN

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: QUILAPILUN

Nombre del predio: RESERVA QUILAPILUN

Nombre del propietario del predio: CIA MINERA DISPUTADA LAS CONDES

Rol del SII: 186-94

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 5.5 m

Volumen declarado o proyectado: 200.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 290 m

Largo de la poza: 100 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 1.00 m

Area estimada de la poza: 15000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: PIEDRA PULCOSA

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 5.5 m

Largo del coronamiento: 5.40 m

Ancho de coronamiento: 1.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 4.2 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: -0.2 m

Observaciones

CONSTRUÍDO CON  
DIVERSAS Y CALIDADES  
1970

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

MURO EN BUEN ESTADO  
DE MANEJA SUAVE

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>



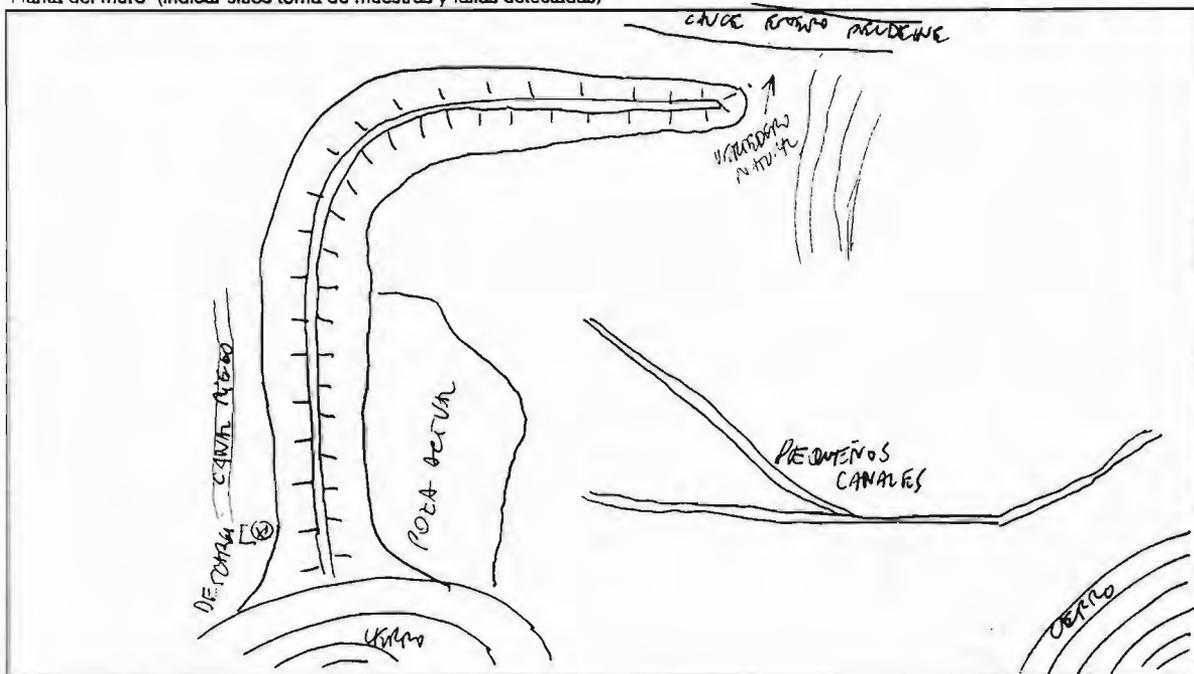
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

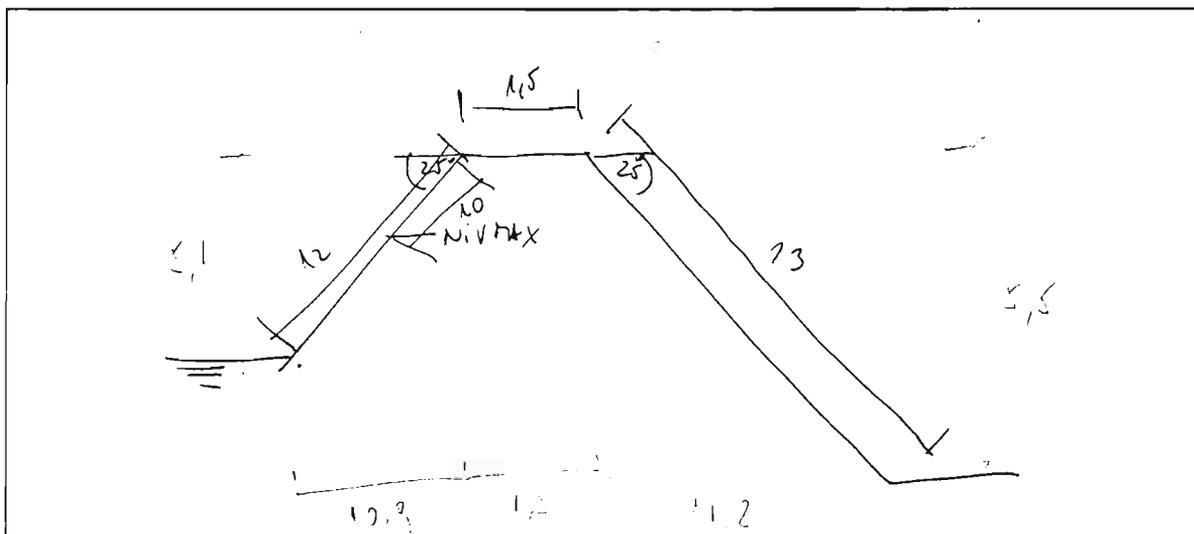
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

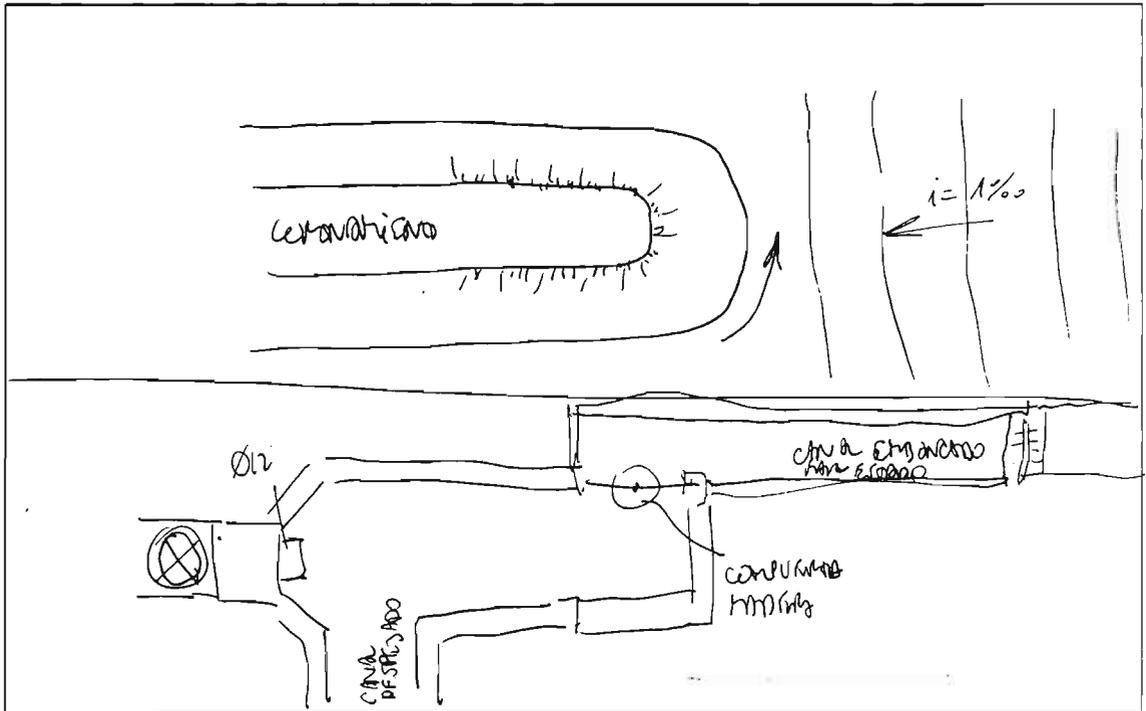


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EMBALSE HECHO EN 1970 CONSTRUIDO CON CEMENTOS Y QUIJES. HAYE MUCHO QUE NO EMBALA SU CAPACIDAD POTENCIAL, QUE ORIGINALMENTE ESTABA PENSADA PARA ALIMENTAR DE DOS ESTEROS CHARRUCO, PRADILITE Y QUIJILILUN, MUESTRAS DE QUE LOS TERRENOS FUERON PARQUEADOS; ESTAS VELOCIDADES SON LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y UNAS DIFERENCIAS CONSTANTE EN EL ESPESOR DE NOCHE DE POCOS PROFUNDOS, QUE GRANICAN LA ROSETA PEA.

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

QUI L A P I L U N C H I C O
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
3 8 9

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5 7
-----

POZO PROFUNDO
FUENTE

7 0 4 0 0 0
-------------

CODIGO
- - -

C I A M I N E R A D I S P U T A D A D E L A S C O N D E S S A
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
1 4 0 9 9 4
DIA MES AÑO

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6 3 3 7 6 7
UTM	E	3 3 8 2 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 15 KM.AL N.DE COLINA.  
 VIRAR AL PONIENTE POR CAMINO  
 QUILAPILUN.AVANZAR 4 KM.HASTA ACCESO  
 AL PREDIO RESERVA QUILAPILUN.AL  
 COSTADO NORTE DEL CAMINO.EL SITIO DEL  
 EMBALSE ESTA A 200 MT.DE LA ENTRADA  
 DEL PREDIO.

PROVINCIA : CHACABUCO	0 1
-----------------------	-----

DATUM	1
1 9 6 9 2	

COMUNA : COLINA	0 1
-----------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	6 1 5
-----------------	-------

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 0 2
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2 3 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	6 0 0
BORDE LIBRE (m)	4 3 0 0 0
	0 4 0

TALUD INTERNO	2	7 / 1
MURO EXTERNO	1	7 / 1
AÑO CONSTRUCCION	SI	

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)
1 0 0 0

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO
BUENO B
REGULAR R
MALO M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	X 5		

EVACUADOR DE FONDO		
ESTADO	B	
AÑO REPARACION		
CAPACIDAD m3/seg.	0 2	

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE COSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
 SEGUN TRABAJADOR DEL PREDIO EL EMBALSE SE LLENA CON BOMBA DE 20 L/seg. EN 6 HORAS.  
 PREDIO EN ARRIENDO, ADMINISTRADOR BLAS MARINOVICH.  
 TIPO DE VERTEDERO: CANAL EN DESUSO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: QUILAPILUN CHICO

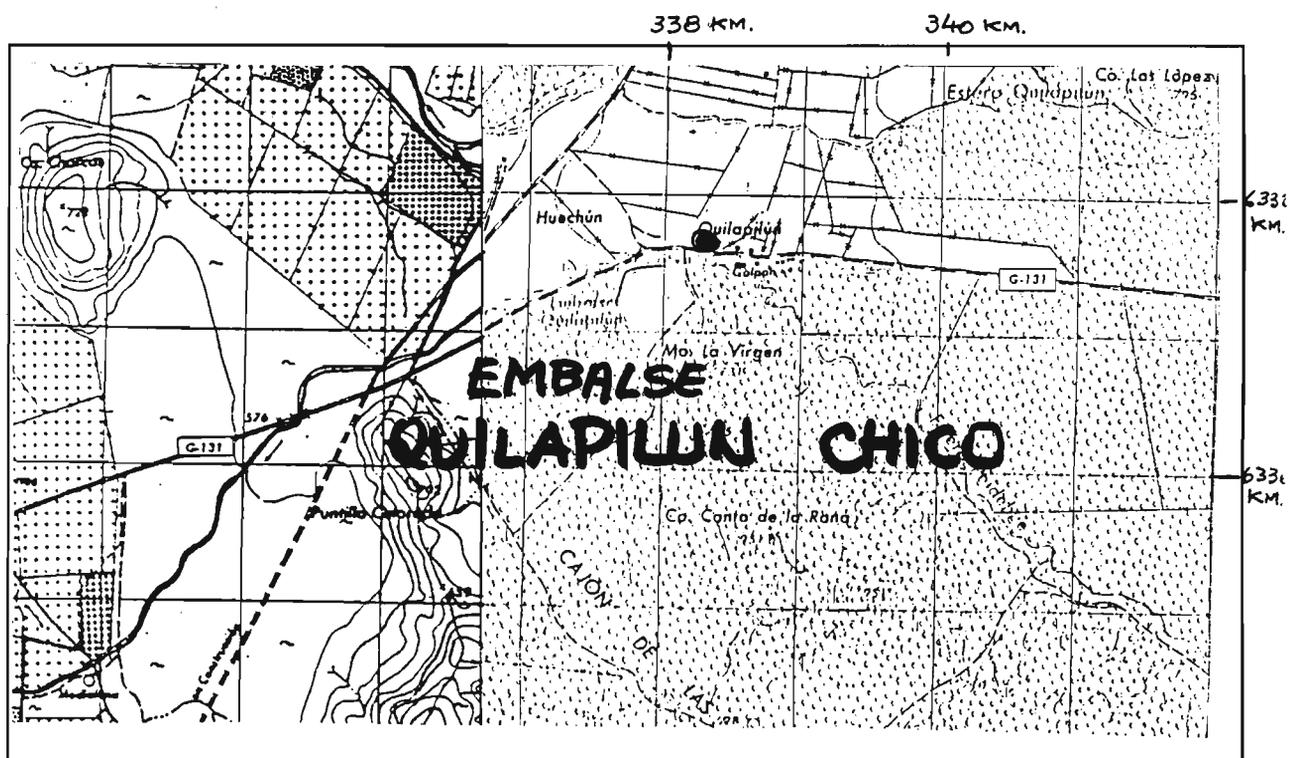
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: POZO PROFUNDO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.337.497 E: 338.107

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Quilapilun Chico se ubica unos 15 Km al NW. de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes a 13 Km de Colina, se encuentra cruce Quilapilun. En ese lugar virar al P. y avanzar 4 Km hasta acceso al Predio Ruta Quilapilun, al costado N. del camino. El sitio del Embalse a unos 200 mt. de la entrada.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5-Norte, sector Polpaico, tomar desvío a Los Andes, avanzar unos 15 Km hasta cruce Quilapilun, virar al O. y seguir aprox. 2 Km hasta entrada al Predio Ruta Quilapilun.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: QUILAPILUN CHICO.

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: QUILAPILUN.

Nombre del predio: RESERVA QUILAPILUN

Nombre del propietario del predio: CIA MINERA DISPUTADA LAS CONDES

Rol del SII: 186-94

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.5 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRAVA ARENOSA

Toma de muestra: OK ✓

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 2.5 m

Largo del coronamiento: 4.30 m

Ancho de coronamiento: 6.0 MAX m 1.5 MIN

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 1.9 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.09 m

### Observaciones

MURO PRESENTA DESTRUCCIONES PRECISOS EN VERTICES, PORQUE ALGOS GRANDES EQUIPOS QUE NO PODIAN POR EL PIE DEL TUBO AGUAS ABAJO.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control ✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular ✓
Compacidad del material	Compacto ✓	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos ✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

POZA MUY PEQUENA CON SOBREENLLENAMIENTO DE TIERRAS. MURO EN BUEN ESTADO

Grietas	<u>PROFUNDAS Y POCO PROFUNDAS (CON BUENAS REJUNTERAS)</u>
Depresiones	<u>No</u>
Saturación	<u>No</u>
Deslizamiento	<u>PRECISOS EN VERTICES</u>
Filtraciones	<u>No</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : CANAL DE DISTRIBUCIÓN EN DESUSO FUNCIONA COMO VERTEDERO EN UNO DE LOS  
 Material constructivo : MUR DE BLOQUEO, EL RESTO ES TIERRA  
 Estado de conservación : MALO (MUY) DEGRADADO PRA PISAR Y VISITACION  
 Operatividad : REGULAR  
 Dimensiones relevantes

Ancho libre	04	m
Altura disponible	2.7	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø 12" CON VALVULA Y SALIDA A CANAL TIERRA 1x0.5 M DE ESTRECHO  
 Material constructivo : REGULAR  
 Estado de conservación : REGULAR  
 Operatividad : REGULAR  
 Capacidad de diseño : m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
7				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLUVIAL	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	MUCHO AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :		km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	6	km	EN CONSTRUCCION
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1.5	km	CALINO DANTA PEREZA DE LOS DIOS
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

Harla aqui foto 11 11

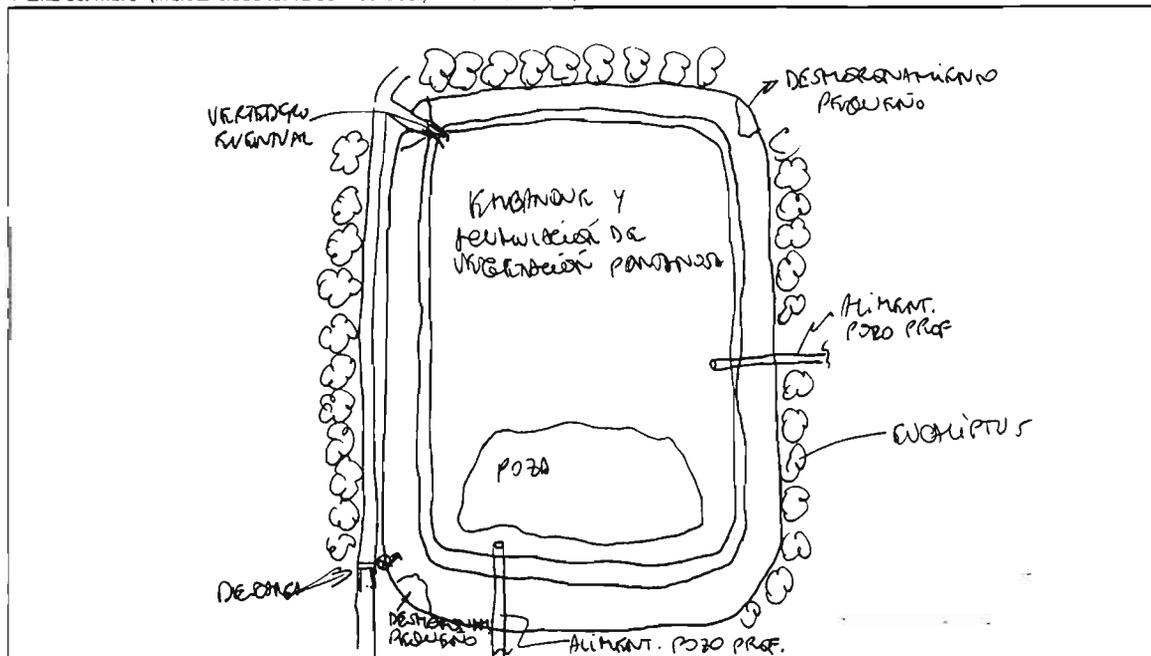
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

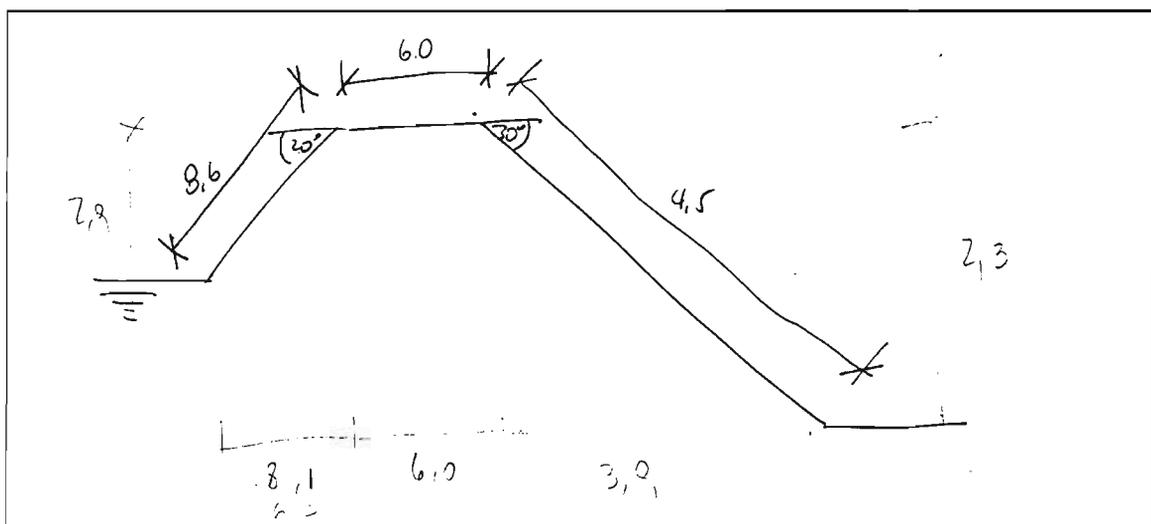
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

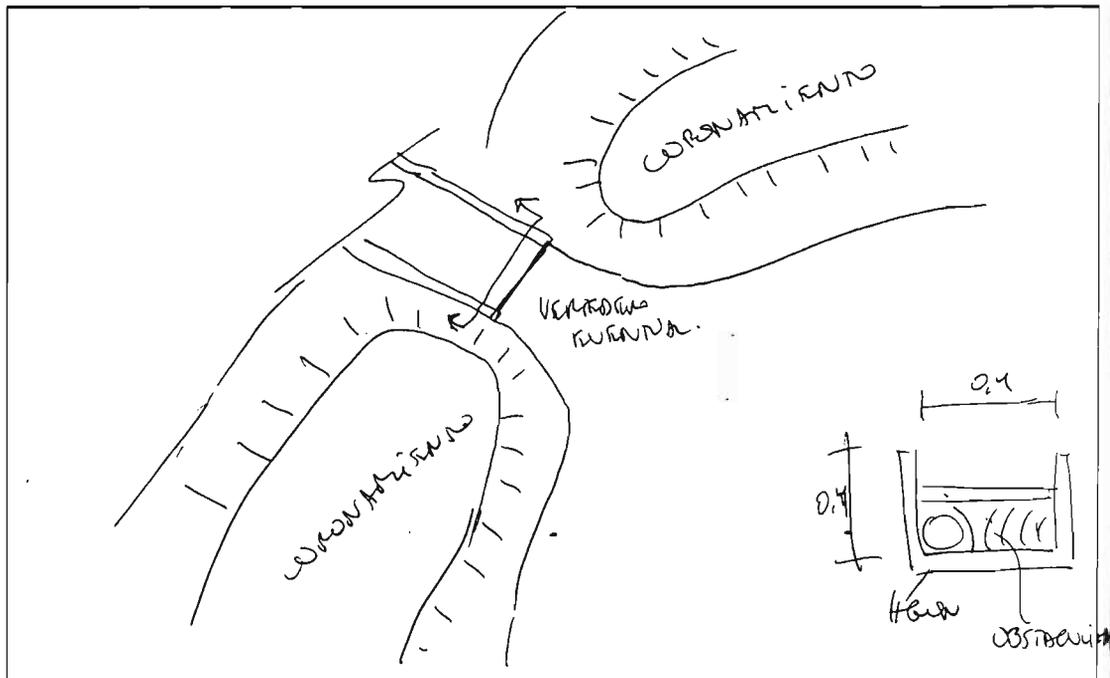


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Plantilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL EMBALSE SE ALIMENTA DE 2 POZOS PROFUNDOS CON TUBERÍAS  
DE PVC DE  $\varnothing = 12"$   
MUY DESCUIDADO CASI VUELO MURO EN PÉSIMO ESTADO  
CON MUY SUCA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

PELDEHUE UNO
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

RIO COLINA	1 1 3 0 0 0
FUENTE	

CODIGO

CIA MINERA DISPUTADA DE LAS CONDES SA
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
1 4 0 9 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : CHACABUCO	0 1
-----------------------	-----

COMUNA : COLINA	0 1
-----------------	-----

COORDENADAS	N	6	3	2	9	4	5
	E	3	4	8	4	5	

DATUM				1
	1	9	6	9

ALTITUD m.s.n.m	7 8 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA G-15 A 2,5 KM.AL N.DE COLINA.  
VIRAR AL ORIENTE POR CAMINO A LAS  
TERMAS DE COLINA SEGUIR 800 MT.Y  
FRENTE A LA ESCUELA DE PARACAIDISTAS  
DE PELDEHUE TOMAR CAMINO VECINAL  
HACIA EL N.AVANZAR 1 KM.SITIO DEL  
EMBALSE.ACCESO A PIE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POB.LACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 1 0
ALTURA DEL MURO (m)	9 7 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	7 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4 1 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	1 0 0

TALUD	INTERNO	5	6	7	1	AÑO CONSTRUCCION	S/I
MURO	EXTERNO	1	7	7	1		

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)	1 0 0 0 0
------------------	-----------

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR :	5	

EVACUADOR DE FOND		a	X 1	1
		n	2	
CAPACIDAD m3/seg.				0 3
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
ALIMENTACION: CANAL COLINA

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PELDEHUE UNO

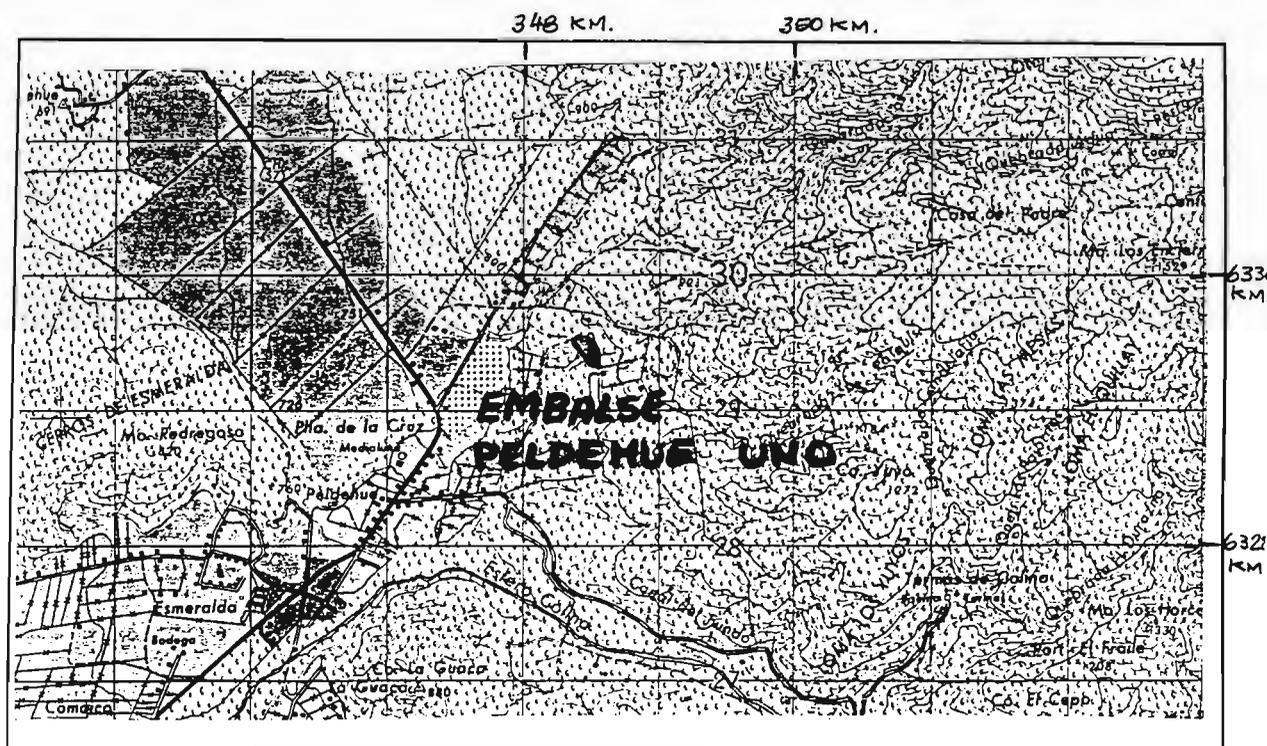
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.329.459 E: 348.457

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Peldehue Uno se ubica unos 4 Km al NE. de Colina. Por Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) a unos 2,5 Km desde la salida del Pueblo de Colina, virar al O. por camino a las Termas de Colina, seguir unos 800 mts. y frente a la Escuela de Paracaidistas de Peldehue virar al N. por camino vecinal. Avanzar aprox. 1 Km hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde el camino a las Termas de Colina, antes de llegar a la Escuela de Paracaidismo, ingresar a Lavilla Peldehue, seguir hacia el N aprox. 1 Km hasta último camino perpendicular y doblar al O. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Panilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

EL MURO ESTÁ SIENDO  
PERFORADO EN ESTE  
LUGAR CON CONCRETOS  
Y RODILLO.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

~~42~~ 420 PAX

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	GRATIS. CUNA TRINCH 1.0 x 1.0 TRINCHO PARA CONSTRUCCIÓN
Material constructivo :	PIEDRA
Estado de conservación :	BUENO MANTENIMIENTO TRINCHO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	1.0	m
Altura disponible	1.0	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBO Ø 16" CON CUBIERTA EN LA BARRA 2M + BARRA KUD?
Material constructivo :	ALUMINO
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
STN		1.0	1.0	BUEN ESTADO TRINCHO

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	DESCUBIERTA Y USO PRECIBADO	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	TIPO MOVIENTE CON BARRAS MOVILES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0.8	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	10	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0.5	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	857

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones

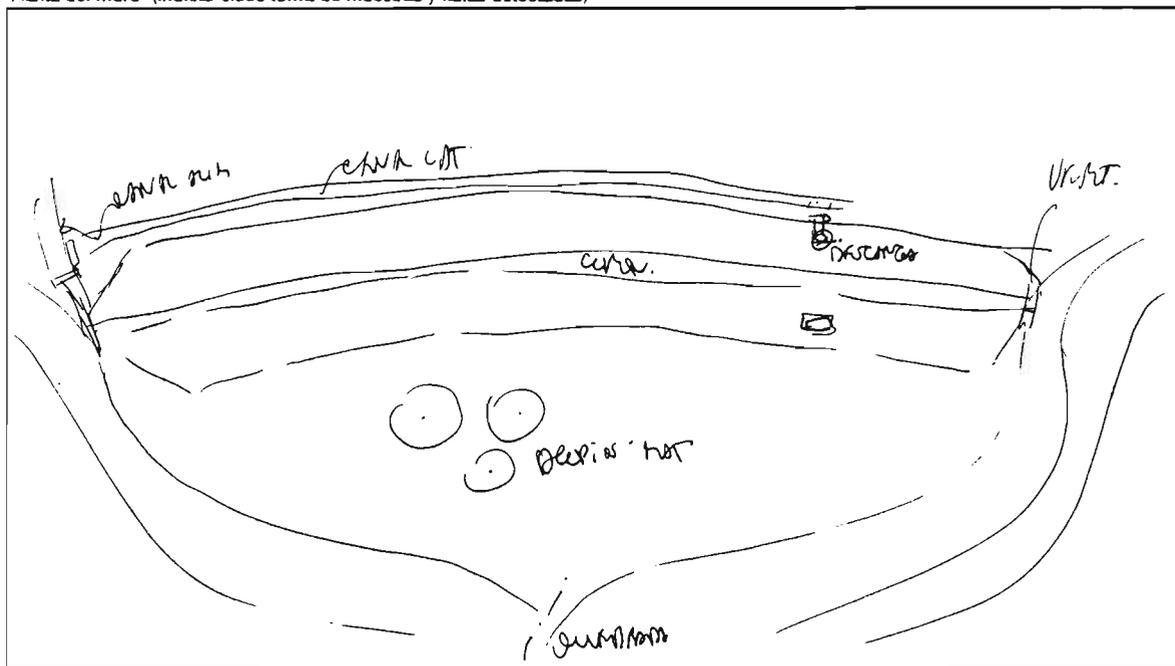
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

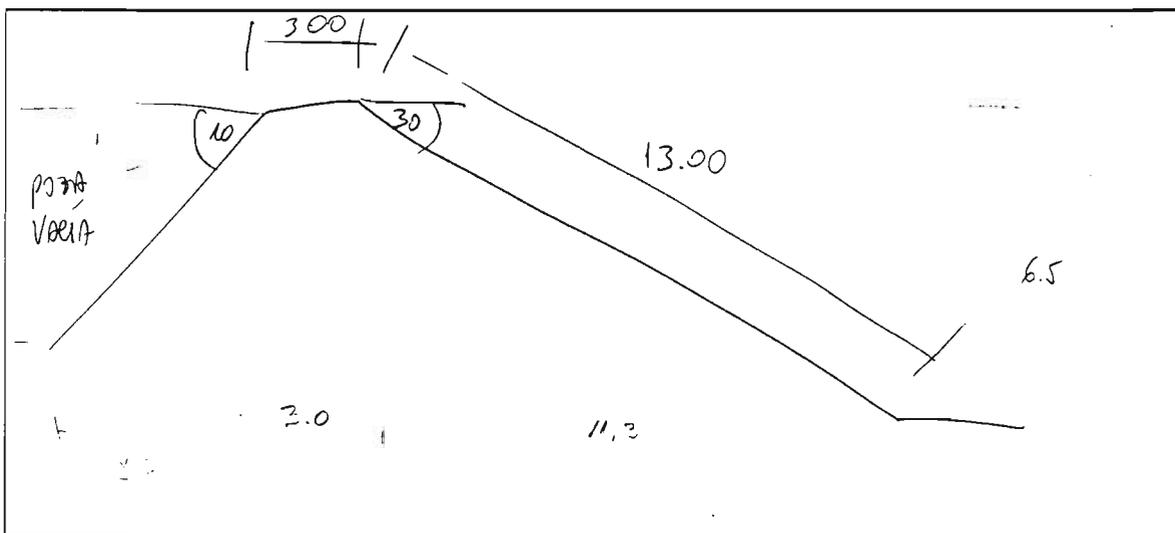
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

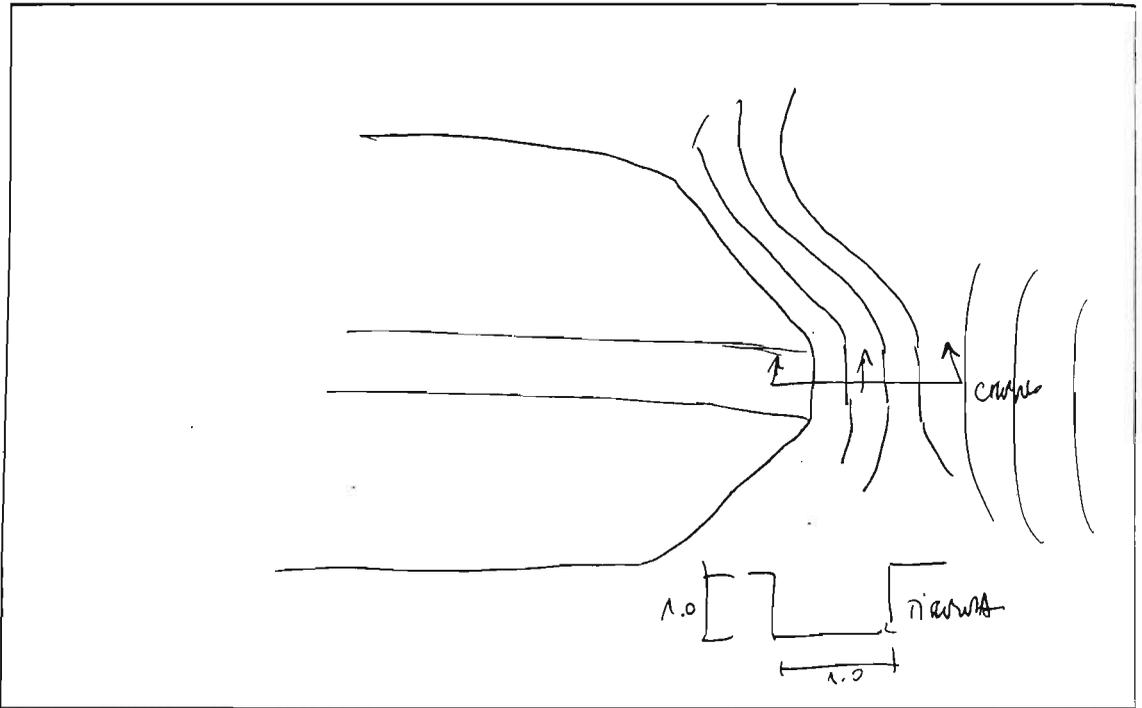


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL DUTO ESTÁ SIENDO PERFORADO Y AUNQUE LA NIVELACIÓN ES PROVISORIA ~~LA~~ EL CROQUIS MUESTRA QUE HAY DIFERENCIA, LO QUE HACE QUE SE PUEDA QUE EL DUTO FINAL PODRÍA ESTAR MÁS ALTO DE LO HORIZONAL. EN TODO CASO DEBE SER REVISADO AL DETERMINAR EL PERFORADO. ADICIONALMENTE EL VERTEDERO DEBE SER MATERIALIZADO CUANDO CONCLUYAN LAS OBRAS.



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PELDEHUE DOS

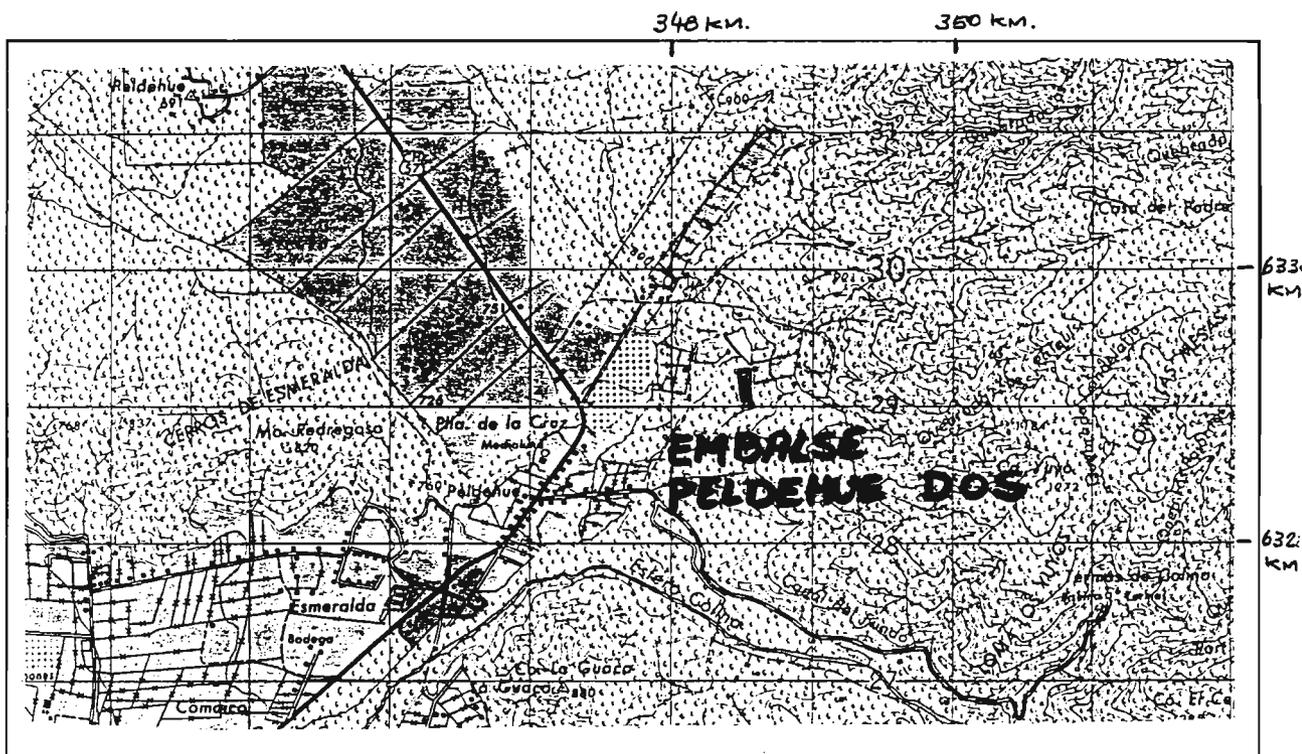
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.329.104 E: 348.488

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Peldehue Dos se ubica unos 4 Km al NE. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y a unos 2,5 Km desde la salida del Pueblo de Colina, virar al O. por camino a las Termas de Colina, seguir unos 800 Mts. y frente a la Escuela de Paracaidistas de Peldehue virar al N. por camino vecinal avanzar aprox. 1 Km acceso a pie hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde el camino a las Termas de Colina, antes de llegar a la Escuela de Paracaidismo, ingresar a la villa Peldehue, seguir hacia el N. aprox. 1 Km hasta último camino perpendicular y doblar al O. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: PELDEHUE DOS  
 Código DGA :  
 Comuna : COLINA  
 Nombre sector rural : PELDEHUE  
 Nombre del predio : PELDEHUE LT 2  
 Nombre del propietario del predio : CIA MINERA DISPUTADA LAS CONDES  
 Rol del SII : 185-11  
 Posición relativa al poblado más cercano : AL N.E. DE COLINA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 7.50 m  
 Volumen declarado o proyectado : 135.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : 60.0 m  
 Largo de la poza : 300.0 m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : m  
 Área estimada de la poza : 18.000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : GRANITICAMENTE ACERCA  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla :  
 Altura máxima muro : 7.5 m  
 Largo del coronamiento : 3.5 m  
 Ancho de coronamiento : 3.5 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 20 °  
 Angulo talud de aguas abajo : 30 °  
 Revancha mínima conocida : 1.1 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : - m

Observaciones

TRABAJE IRREGULAR  
 UNIFORMIDAD CON  
 DISTRIBUCIÓN PARA SUELOS  
 FILTRABLES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO ABUNDANTE POR MALO USO CONSTRUCTIVO
Saturación	SI EN LA DIVISIÓN
Deslizamiento	NO SI PELDONES ROZADOS
Filtraciones	SI EN LA DIVISIÓN

USO PARA

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m3/s
Tipo de obra de descarga:	RECONSTRUCCIÓN CON CEMENTO Y ACERO		
Material constructivo :	HERRAJE		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
SIN		1.00	1.00	TRAZADO BUENO

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	CORTADO Y CERRADO		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	MEDIO Y BUENAS MEDIANAS		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	0.5	km	PRESENTE	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	8.10	km		
Densidad de población cercana al tranque :	8.10	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0.3	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0.0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0.5	km	6.55	
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	✓	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	✓	

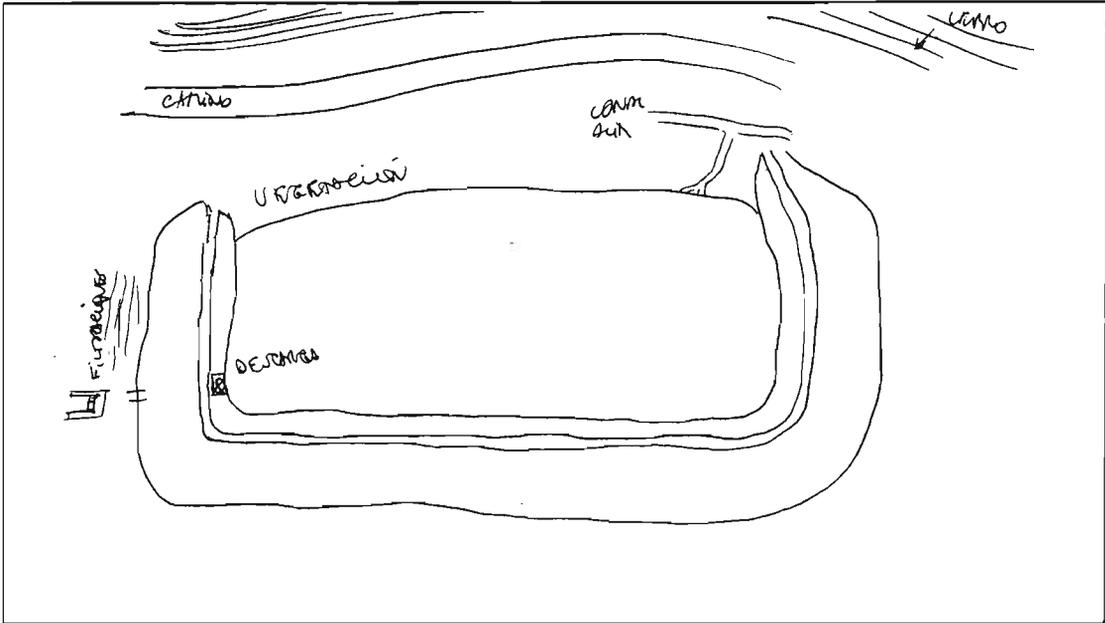
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

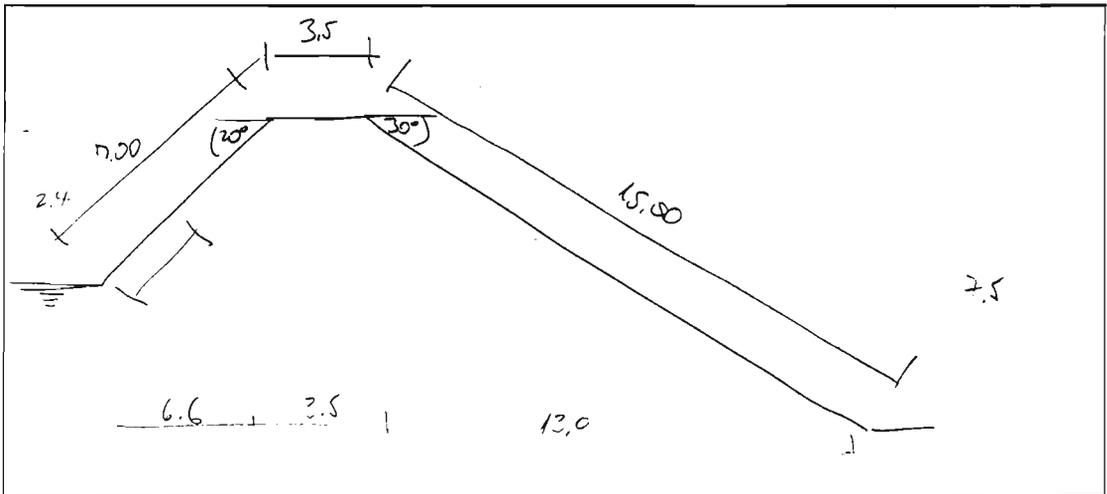
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

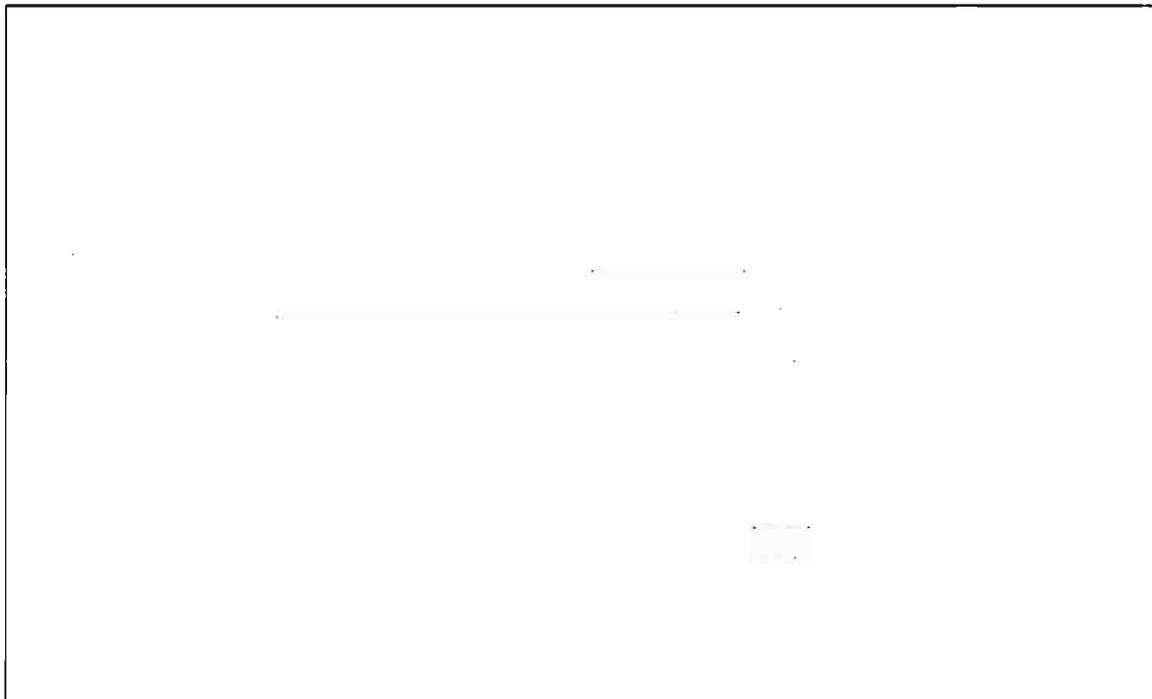


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Plantilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

A large, empty rectangular box with a thin black border, located at the bottom of the page. It is intended for recording general observations related to the site inspection.

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

V	I	L	L	A		P	E	L	D	E	H	U	E						
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE												

MAIPO																		
CUENCA																		

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO			
	3	9	2

RIO MAPOCHO																		
SUB-CUENCA																		

5	7
---	---

CODIGO			

VERTIENTE LA BANDURRIA Y OTRA																		
FUENTE																		

3	0	4	0	0	0
---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION				
1	4	0	9	4
DIA MES AÑO				

P	A	R	C	E	L	E	R	O	S		V	I	L	L	A		P	E	L	D	E	H	U	E
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																								

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS UTM	N	6	3	2	9	1	0
	E	3	4	7	8	2	

PROVINCIA :	CHACABUCO	0	1
-------------	-----------	---	---

DATUM				1
	1	9	6	9

COMUNA :	COLINA	0	1
----------	--------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	7	6	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA G-15 A 2.5 KM. AL N.DE COLINA.  
 VIRAR AL ORIENTE POR CAMINO A LAS  
 TERMAS DE COLINA.SEGUIR 500 MT.E  
 INGRESAR A LA VILLA PELDEHUE AVANZA  
 HACIA EL N.1 KM.HASTA EL SITIO  
 DEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	1
ALTURA DEL MURO (m)				2	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				0	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)		1	6	0	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	7	0

TALUD MURO	INTERNO	2	1	1	7	1
	EXTERNO	2	1	7	1	
AÑO CONSTRUCCION		1	9	9	0	

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)					
CON SALIDA AL RIO		1					
CON SALIDA AL CANAL	X 2						
TUBERIA FORZADA		3					
SIFON		4					
OTRO SISTEMA		5					

AREA REGADA (Ha)				
	2	2	0	0

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X 1					
VERT. POZO O BOCINA	2					
VERT. DE ALCANTARIL	3					
VERT. DE SIFON	4					
OTR	5					

EVACUADOR DE FOND	n	X	1	
	n	2		
CAPACIDAD m3/seg.			0	4
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA		
	KW*10<sup>n</sup>	1
	HP	2

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : OTRA FUENTE:QUEBRADA DE AGUA DEL PANGUE

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: VILLA PELDEHUE

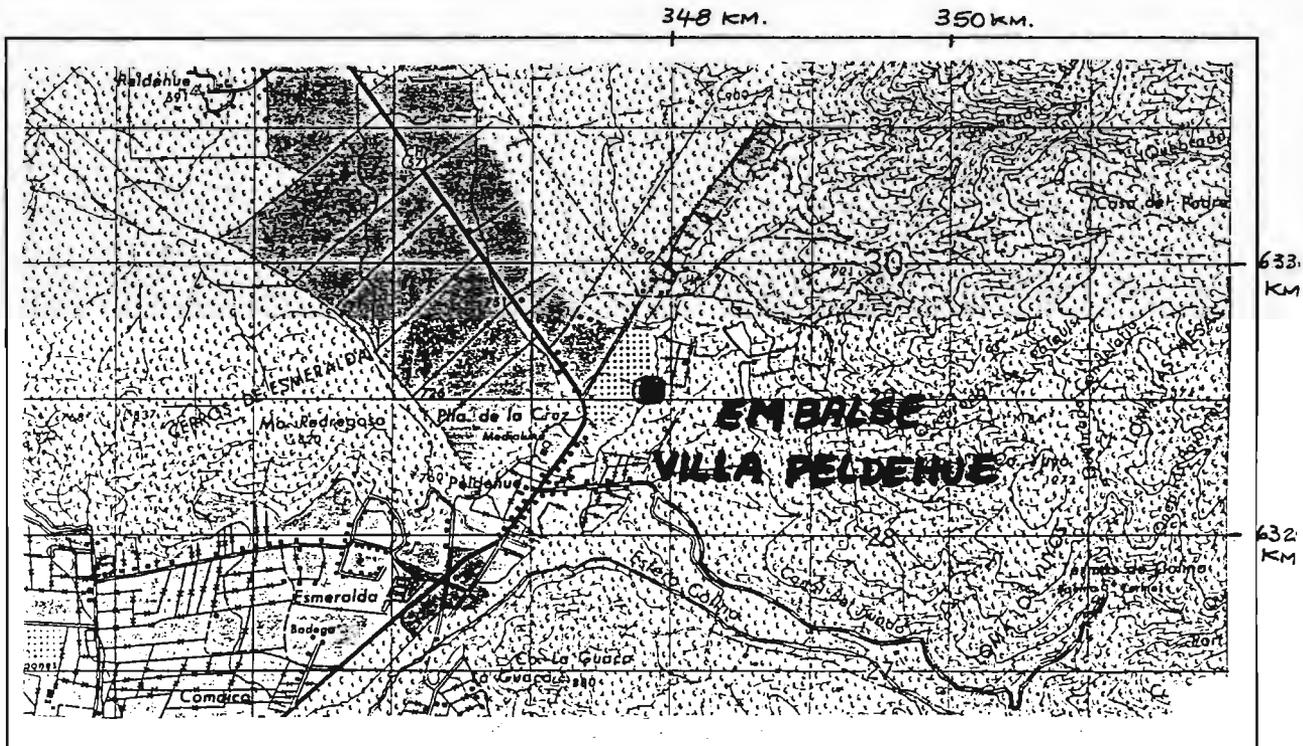
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: VERTIENTE LA BANDURRIA Y OTRA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.329.108 E: 347.820

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Villa Peldehue se ubica unos 4 Km al NE. de Colina. Desde Ruta Stgo. - Los Andes (G-15) y aprox. 2,5 Km. desde la salida del Pueblo de Colina, virar al O. por camino a las Termas de Colina. Avanzar unos 500 mt. e ingresar a la Villa Peldehue avanzando aprox. 1 Km hacia el N. hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Otra: Quebrada Agua del Pangué.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

MURO NATURAL  
IRREGULAR  
UNA DEPRESION EN  
EL MURO SIRVE  
DE VENTILADO, YA  
QUE NO CERRA POR  
TE ESTABILIDAD

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacto	Suelto <input checked="" type="checkbox"/>
Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Regularidad de la geometría actual

Compacidad del material

Uniformidad de los taludes

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

EMBALSE ABISO  
CASÍ

Grietas	<input checked="" type="checkbox"/> SI, PROBLEMAS, CORONAMIENTO
Depresiones	<input checked="" type="checkbox"/> A CORONAMIENTO Y FONDO DE CONSTRUCCION
Saturación	NO
Deslizamiento	NO
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	CANAL CIMENTADO NATURAL
Material constructivo :	<del>PIEDRA</del> + TIERRA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENO

Dimensiones relevantes

Ancho libre	0,30	m
Altura disponible	0,1	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga:	CUPULA - TUB Ø 12" CON COMP. INTERNA
Material constructivo :	ACERO
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENO
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
WATERGATE		0,17	0,12	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	ESTRUC. PRIMITIVA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	TIERRA MOLE CON BARRAS CIMENTADAS	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		% INCLINACIÓN	
Ancho medio del cauce :	2,5	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0,3	km	PRUDENC
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1,0	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0,15	km	6,50
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro		
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro		
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho		
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho		
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo		
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia		

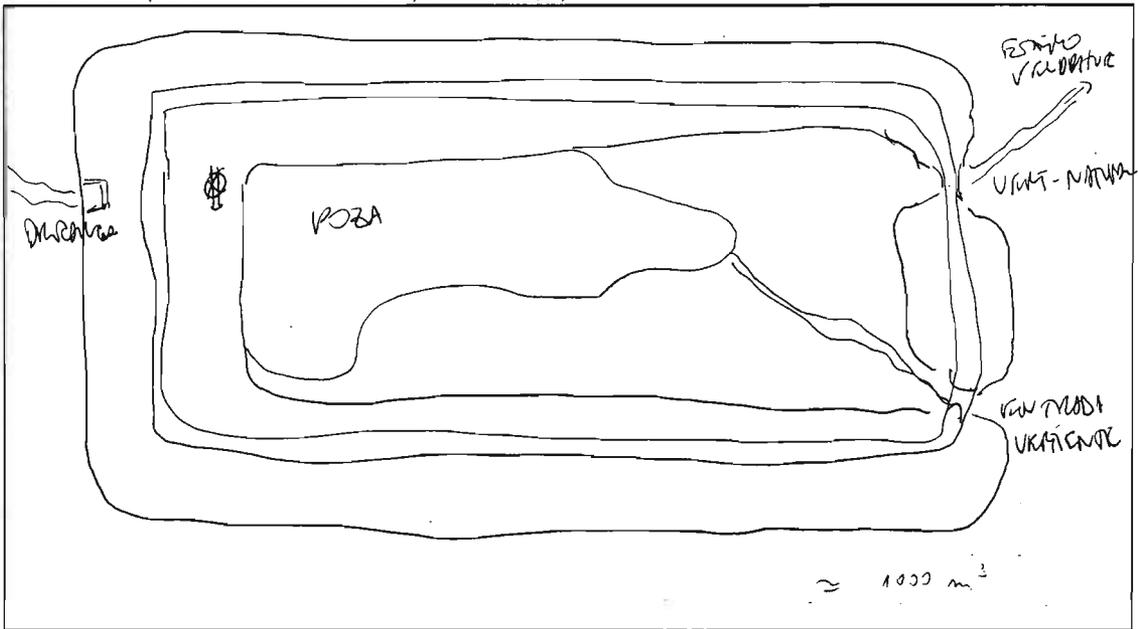
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

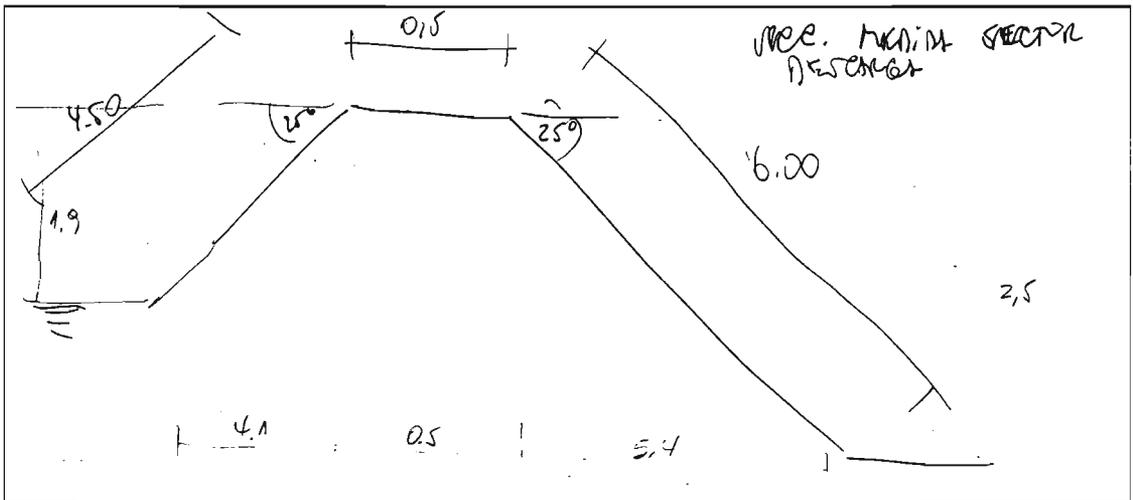
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

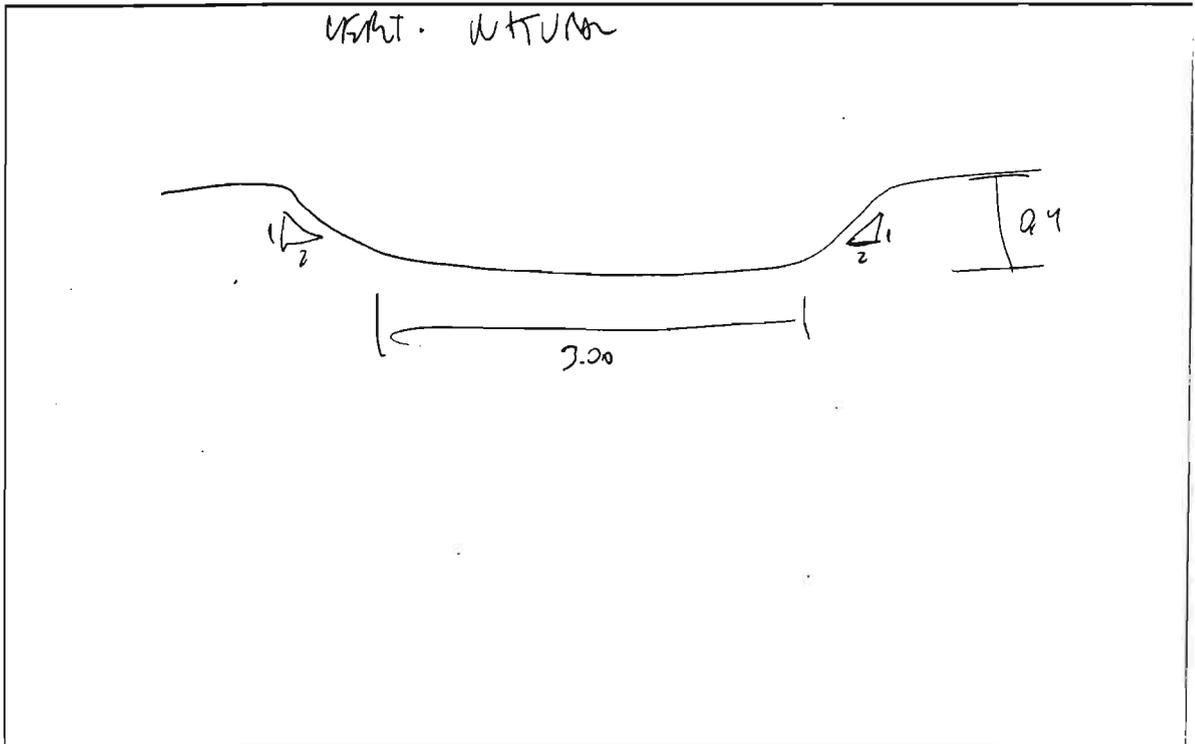


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EMBALSE PROYECTO NO CUBO QUE CUMPLA.

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

R	E	I	N	A	N	O	R	T	E												
NOMBRE DEL EMBALSE																					

N° EXPEDIENTE												

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

N° REGISTRO			
3	9	3	

RIO MAPOCHO	5	7
SUB-CUENCA		

5	7
---	---

RIO COLINA	1	1	3	0	0	0
FUENTE						

1	1	3	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO				

A	S	O	C	D	E	C	A	N	A	L	I	S	T	A	S	C	A	N	A	L	R	E	I	N	A	N	O	R	T	E									
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																							

FECHA INFORMACION									
1	5	0	9	0	4				
DIA		MES		AÑO					

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	3	2	7	7	6
	E	3	4	3	7	5	
UTM							

PROVINCIA :	CHACABUCO	0	1
-------------	-----------	---	---

DATUM					1
	1	9	6	9	2

COMUNA :	COLINA	0	1
----------	--------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	0	5
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION

DESDE EL PUEBLO DE COLINA.TOMAR  
AVENIDA INMACULADA CONCEPCION HACI  
EL PONIENTE.AVANZAR 500 MT.Y DOBLAR  
HACIA EL N.POR CAMINO DE TIERRA.  
AVANZAR 3 KM.HASTA EL SITIO DEL  
EMBALSE UBICADO AL COSTADO PONIENTE  
DEL CAMINO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	0	9
ALTURA DEL MURO (m)					5	6	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					4	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				5	7	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	0	0

TALUD MURO	INTERNO	2	,	7	/	1	1
	EXTERNO	1	,	8	/	1	1
AÑO CONSTRUCCION							

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OPRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO		1
CON SALIDA AL CANAL	X	2
TUBERIA FORZADA		3
SIFON		4
OTRO SISTEMA		5

AREA REGADA (Ha)					
		7	0	0	0

ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	s	X	1	
	n		2	
CAPACIDAD m3/seg.			1	1
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA			
KW*10 <sup>n</sup>			1
HP			2

ESTADO					
AÑO REPARACION					

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1965 - 1967.  
 ALIMENTACION:CANAL REINA NORTE.  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: REINA NORTE

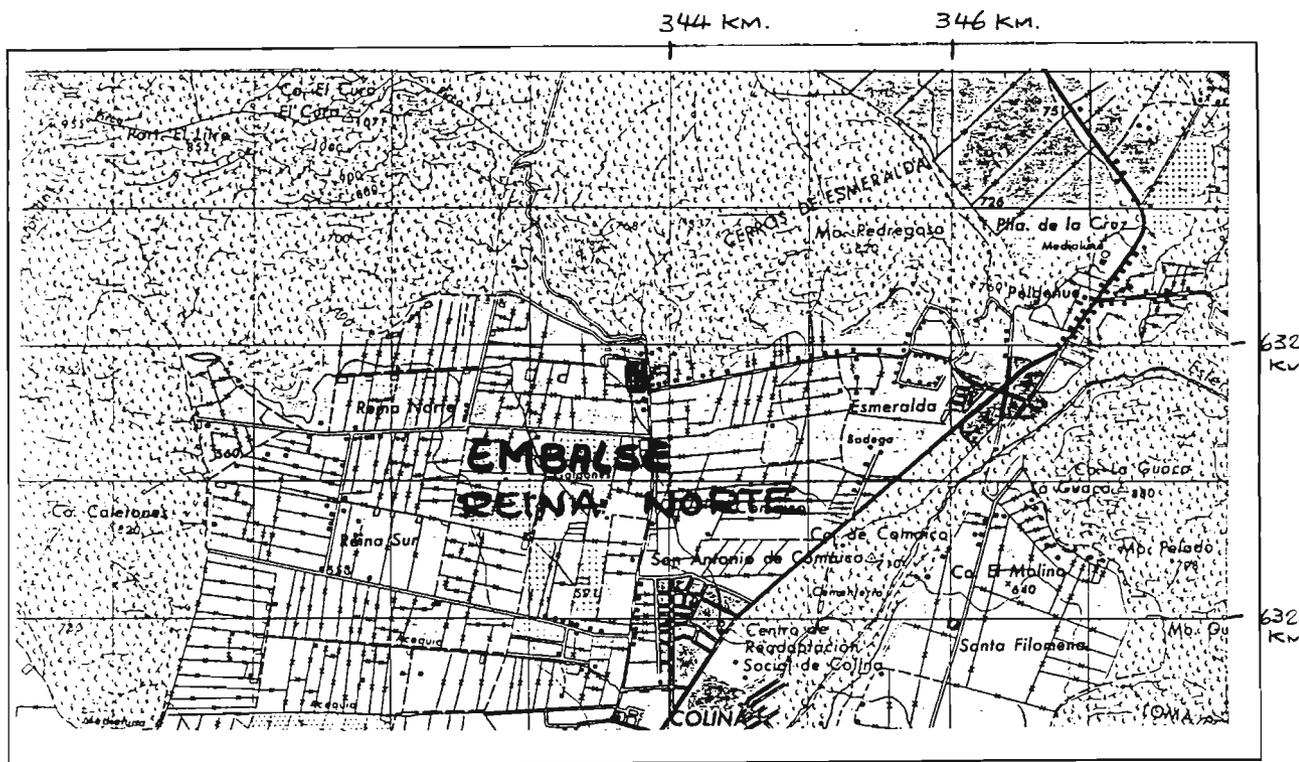
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.327.767 E: 343.755

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Reina Norte, se ubica a 2 Km al N. de Colina. Desde el Pueblo de Colina, tomar Avenida Inmaculada Concepción hacia el P. Avanzar unos 500 mt. y doblar hacia el N. por camino de tierra. Seguir 3 Km hasta sitio del Embalse ubicado al costado izquierdo del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbrai de evacuación:  m

Observaciones

ESTADO BUEN PERO SIN VERIFICAR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	EN MARGEN INTERIOR Y MARGEN EXTERIOR
Saturación	NO
Deslizamiento	NO
Filtraciones	NO

800 PZOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PERMANENTE

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TRINCHERA 0,9 m DIAM. CON CERRAMIENTO EN EN MORTA

Material constructivo : HTON

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENO

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.20</u>	<u>1.20</u>	<u>HTON ENTUBADA DE 100 CM DE DIAM. CON TRINCHERA HTON Ø=0.18m</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>ARTIFICIAL</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>/</u>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>/</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>/</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>/</u>	

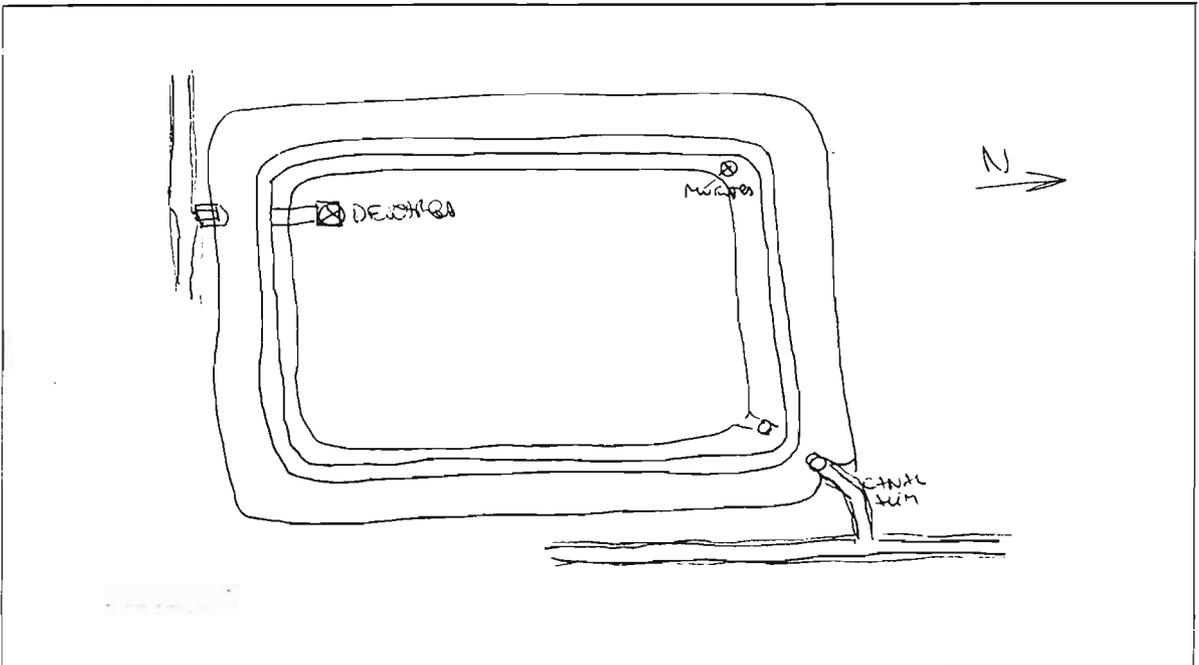
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

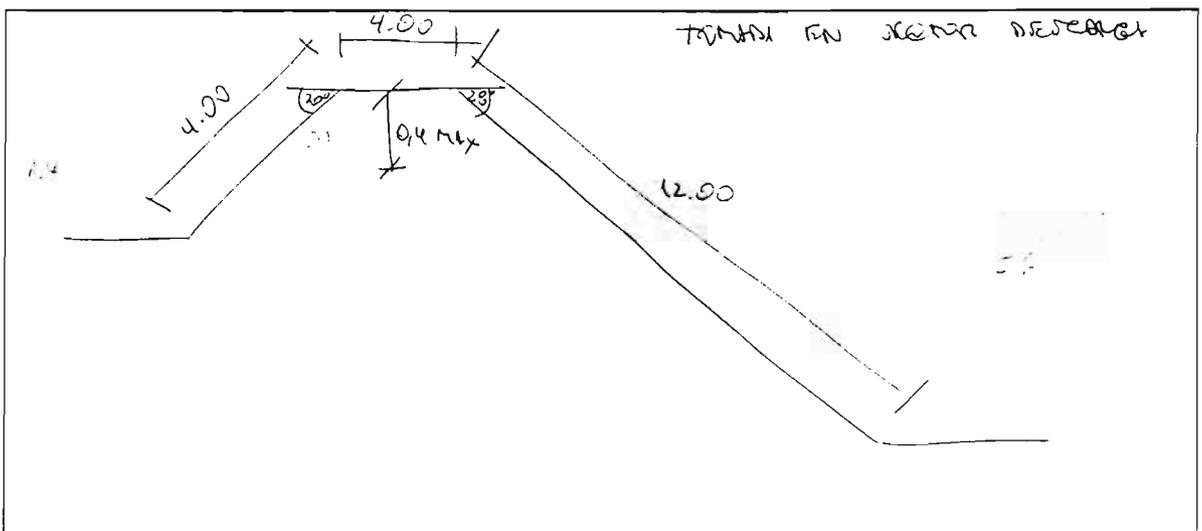
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

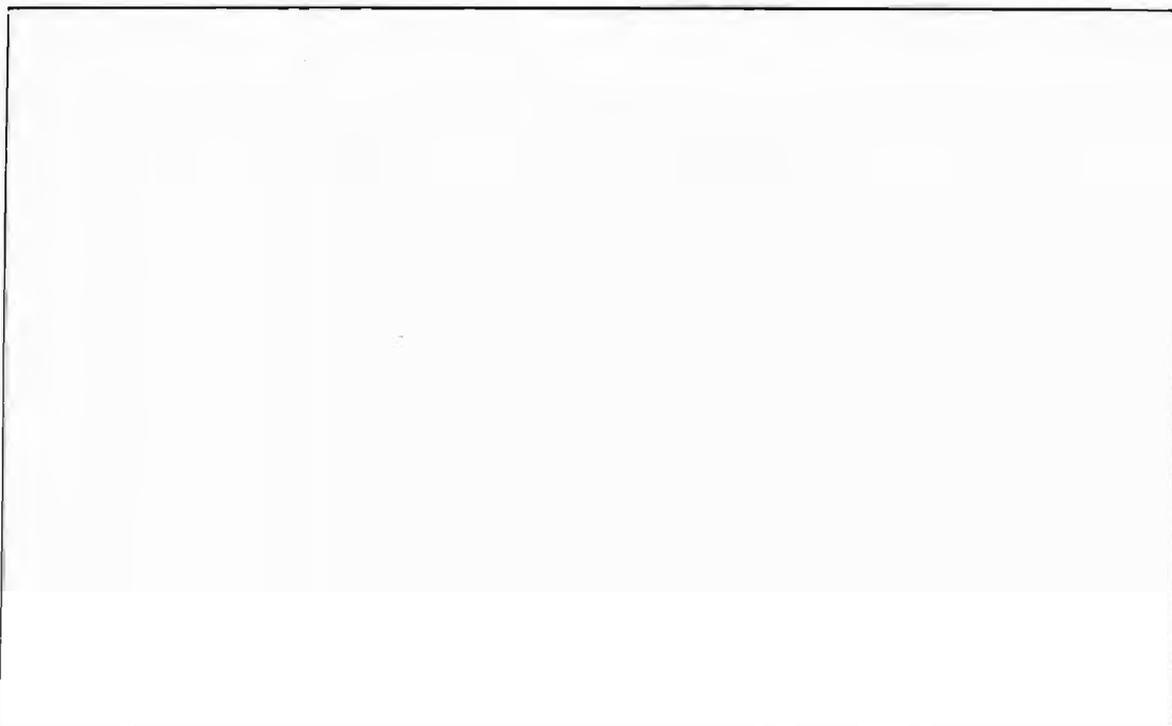


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

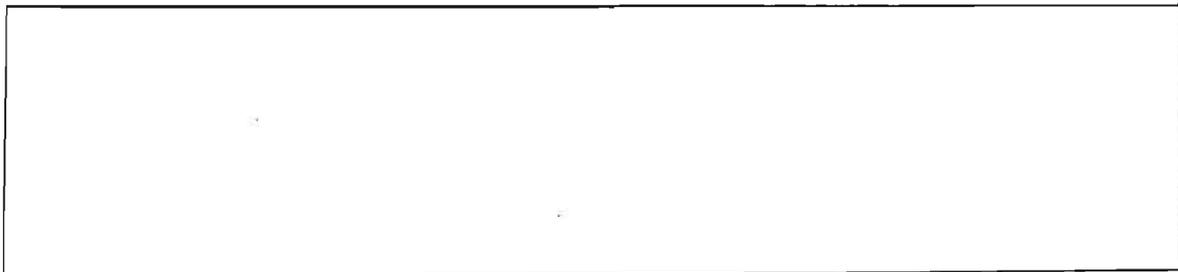
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES



**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

REI NA S U R		NOMBRE DEL EMBALSE												N° EXPEDIENTE											
MAIPO		CUENCA												0 5 7		N° REGISTRO				3 0 4					
RIO MAPOCHO		SUB-CUENCA												5 7		CODIGO				FECHA INFORMACION					
RIO COLINA		FUENTE												1 1 3 0 0 0		1 5 0 4 4				DIA MES AÑO					
COOP AGRICOLA COLINA LTDA REI NA S U R		NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																							

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS	N	6 3 2 6 5 5	DESCRIPCION DE UBICACION	
PROVINCIA :	CHACABUCO	0 1	UTM	E	3 4 3 8 5	DESDE EL PUEBLO DE COLINA TOMAR	
COMUNA :	COLINA	0 1	DATUM		1	AVENIDA INMACULADA CONCEPCION.HACI	
					1 9 6 9 2	EL PONIENTE AVANZAR 500 MT.Y DOBLAR	
			ALTITUD m.s.n.m		5 9 0	HACIA EL N.POR CAMINO DE TIERRA.	
						AVANZAR 1,5 KM.HASTA SITIO DEL	
						EMBALSE AL COSTADO ORIENTE DEL	
						CAMINO.	

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)												0 0 1			
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X 1	ALTURA DEL MURO (m)												4 3 0			
RIEGO	2	ANCHO CORONAMIENTO (m)												2 5 0			
ENERGIA HIDROELECTRICA	3	LARGO CORONAMIENTO (m)												3 8 0 0 0			
INDUSTRIAL	4	BORDE LIBRE (m)												0 2 0			
MINERIA	5	TALUD INTERNO		2 1 / 1		AN0 CONSTRUCCION											
RELAVES	6	MURO EXTERNO		2 1 / 1													
OTROS USOS	7 8																
TIPO DE PRESA		OBRAS DE ENTREGA												CAPACIDAD (m3)			
DE TIERRA	X 1	CON SALIDA AL RIO												1			
DE ROCA	2	CON SALIDA AL CANAL												X 2			
DE RELAVES	3	TUBERIA FORZADA												3			
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	SIFON												X 4			
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	OTRO SISTEMA												5			
HORMIGON TIPO ARCO	6	ESTADO				ESTADO		BUENO B									
TIPO ROCK FILL	7	AÑO REPARACION				AÑO REPARACION		REGULAR R									
OTRO TIPO	8							MALO M									
ESTADO		R				EVACUADOR DE FOND		s X 1									
AÑO REPARACION						n		2									
						CAPACIDAD m3/seg.		5 1									
						ESTADO		B									
						AÑO REPARACION											

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES, EDAD PROBABLE DEL EMBALSE 40 A 50 AÑOS.  
 ALIMENTACION: CANAL REINA SUR.  
 REPRESENTANTE COOP: RAUL ARANCIBIA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: REINA SUR

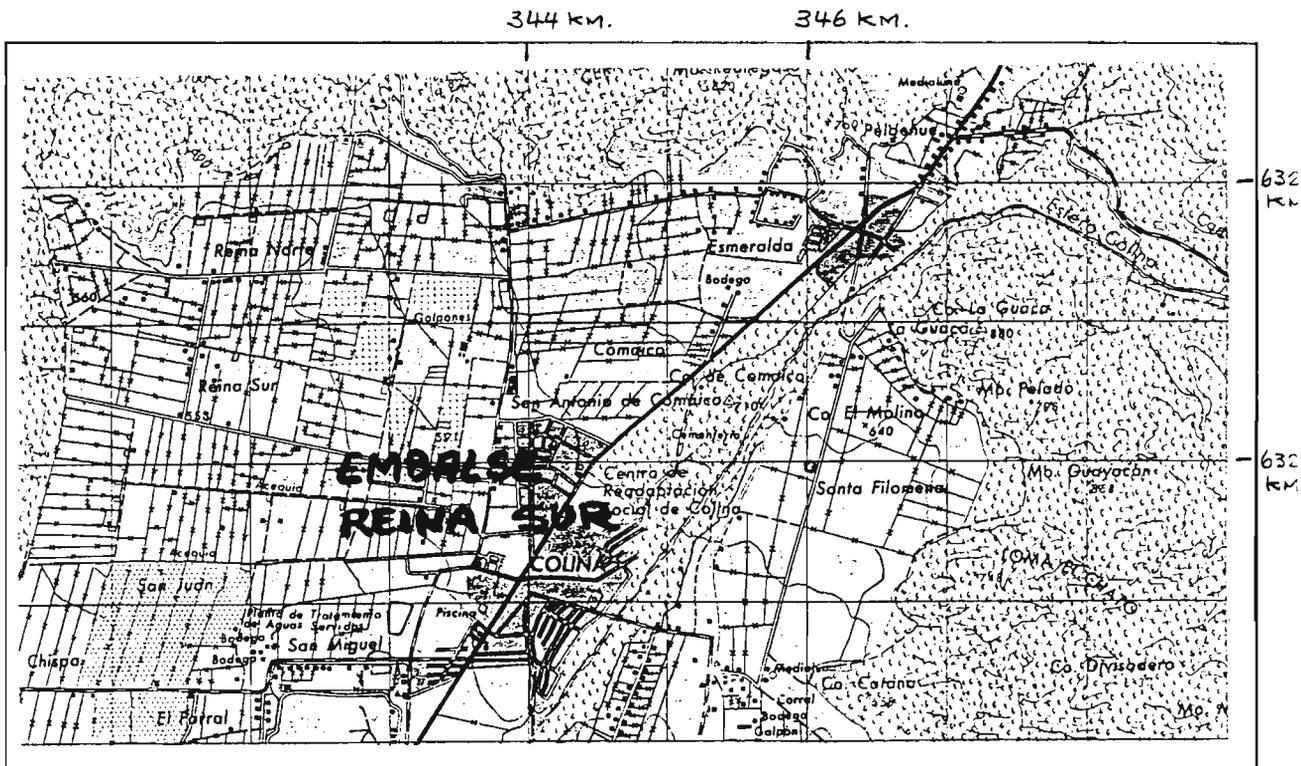
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.326.550 E: 343.856

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Reina Sur, esta ubicado a 1 Km al N. de Colina. Desde el Pueblo de Colina, tomar Avenida Inmaculada Concepción hacia el P. Avanzar unos 500 mt. y doblar hacia el N. por camino de tierra. Seguir 1,5 Km hasta sitio del Embalse ubicado al costado Oriente del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

### Observaciones

- Encuentro  
una zona con  
una zona de  
70% de saturación  
- Tiempo de  
evacuación de  
10 - 15 minutos

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

Muro sólido.

Grietas	No
Depresiones	No
Saturación	No
Deslizamiento	Presencia y otros
Filtraciones	No

530 PROX

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRANJA CHOSUQUE
Material constructivo :	ALCANTARILLA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	0,7	m
Altura disponible	0,2	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga:	CONCRETO NUEVO 0,3 ANTE TUBO. ULTIMA UN DA
Material constructivo :	ALCANTARILLA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1,20	1,20	BUENAS COND. CONSTRUCCION DE DISTRIBUCION PARA INVENTARIO A PROBLEMA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLUVIAL	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	ALMORC	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	0	%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	-	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	-	km	
Densidad de población cercana al tranque :	70	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-	km	
Area de riego servida por el tranque :	100	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
/	BUENAS COND. CONSTRUCCION DE DISTRIBUCION PARA INVENTARIO A PROBLEMA
/	
/	
/	
/	
/	

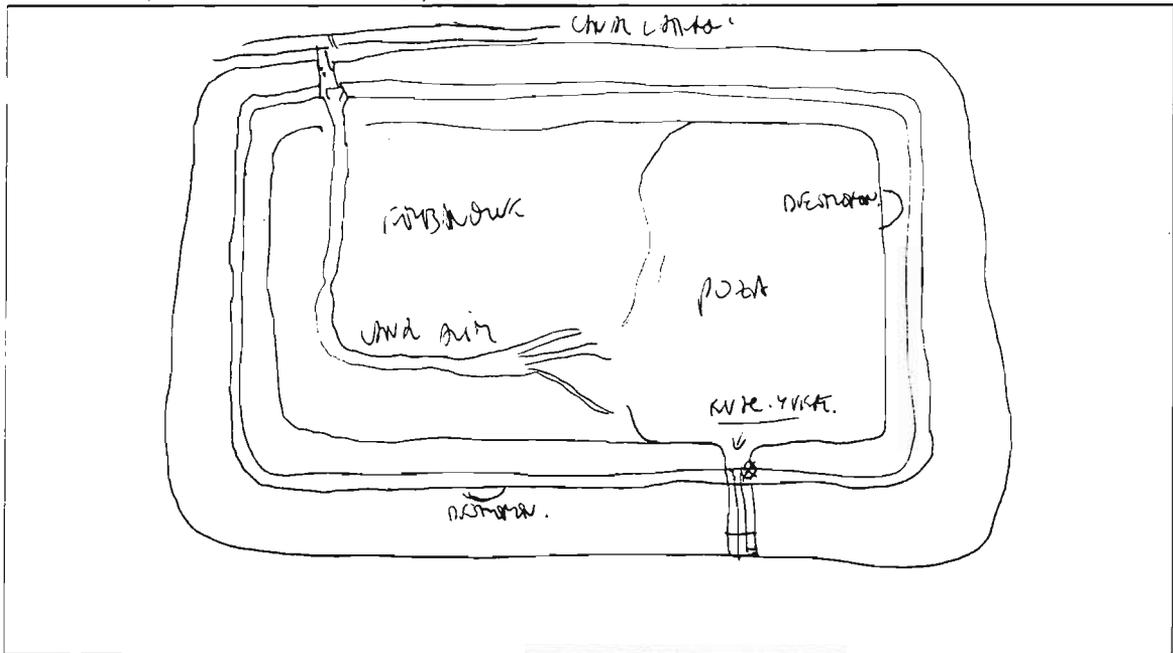
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

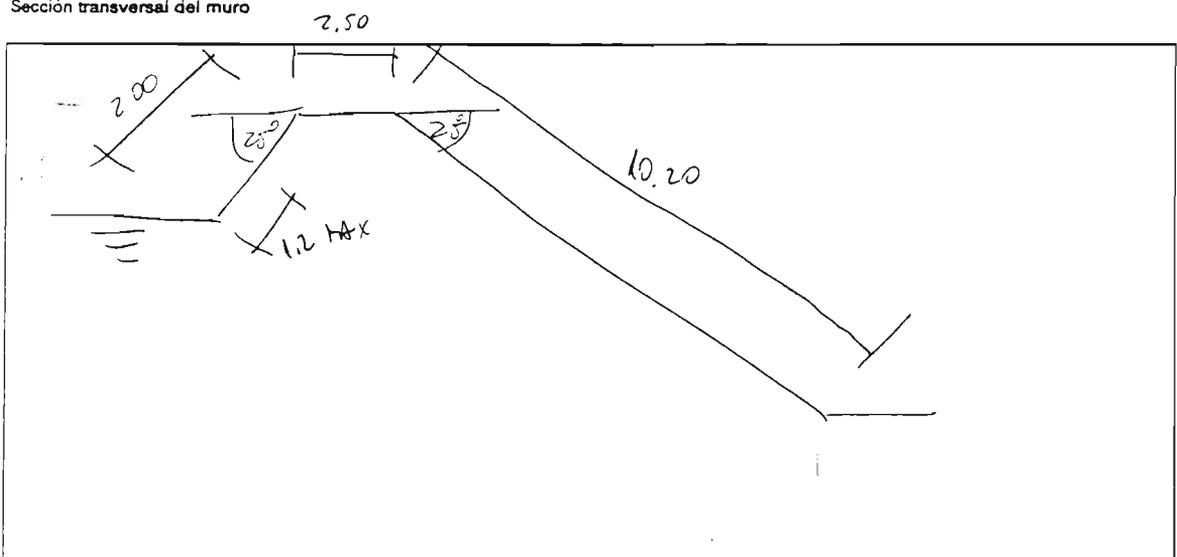
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

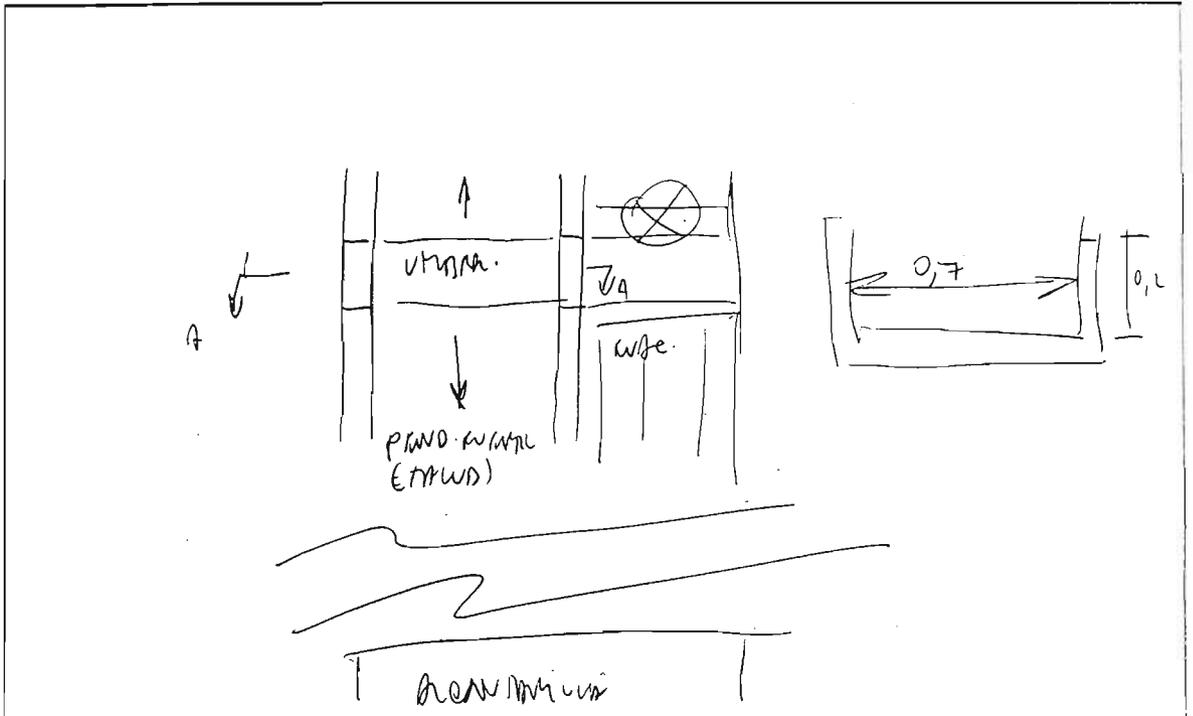


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

MUR CON MULTITUBERIAS PRODUCCION, POZA SUCE Y RAMON  
CADA KM UN 50% APX

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

SANTA FILOMENA  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
3 0 5

RIO MAPOCHO  
SUB-CUENCA

5 7

RIO COLINA  
FUENTE

1 1 3 0 0 0

CODIGO

S O C A G R I C O L A S A N T A F I L O M E N A  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
1 5 0 9 0 4  
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

PROVINCIA : CHACABUCO 0 1

COMUNA : COLINA 0 1

COORDENADAS N 6 3 2 5 9 5  
UTM E 3 4 5 9 6

DATUM 1  
1 9 6 9 2

ALTITUD m.s.n.m 6 2 0

DESCRIPCION DE UBICACION

DESDE EL PUEBLO DE COLINA, CRUZAR EL  
PUENTE DEL ESTERO COLINA HACIA EL  
ORIENTE, SEGUIR POR CAMINO VECINAL  
HASTA LAS CASAS DE SANTA FILOMENA.  
CONTINUAR POR CAMINO VECINAL 2 KM.  
HACIA EL N. HASTA SITIO DEL EMBALSE  
UBICADO AL COSTADO PONIENTE  
DEL CAMINO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 1 3
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5 7 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	2 7 0
BORDE LIBRE (m)	6 8 0 0 0

TALUD	MURO	INTERNO	2	7	7	1	ANNO CONSTRUCCION	1	9	8	8
	EXTERNO	2	1	7	1						

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	X 1		
CON SALIDA AL CANAL	2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)  
2 0 0 0 0 0

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

EVACUADORES DE CRECIGAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND		a	X	1
	n	2		
CAPACIDAD m3/seg.			1	2
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
	KW*10 <sup>n</sup> 1
	HP 2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE: 1988  
ALIMENTACION: CANAL COLINA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA FILOMENA

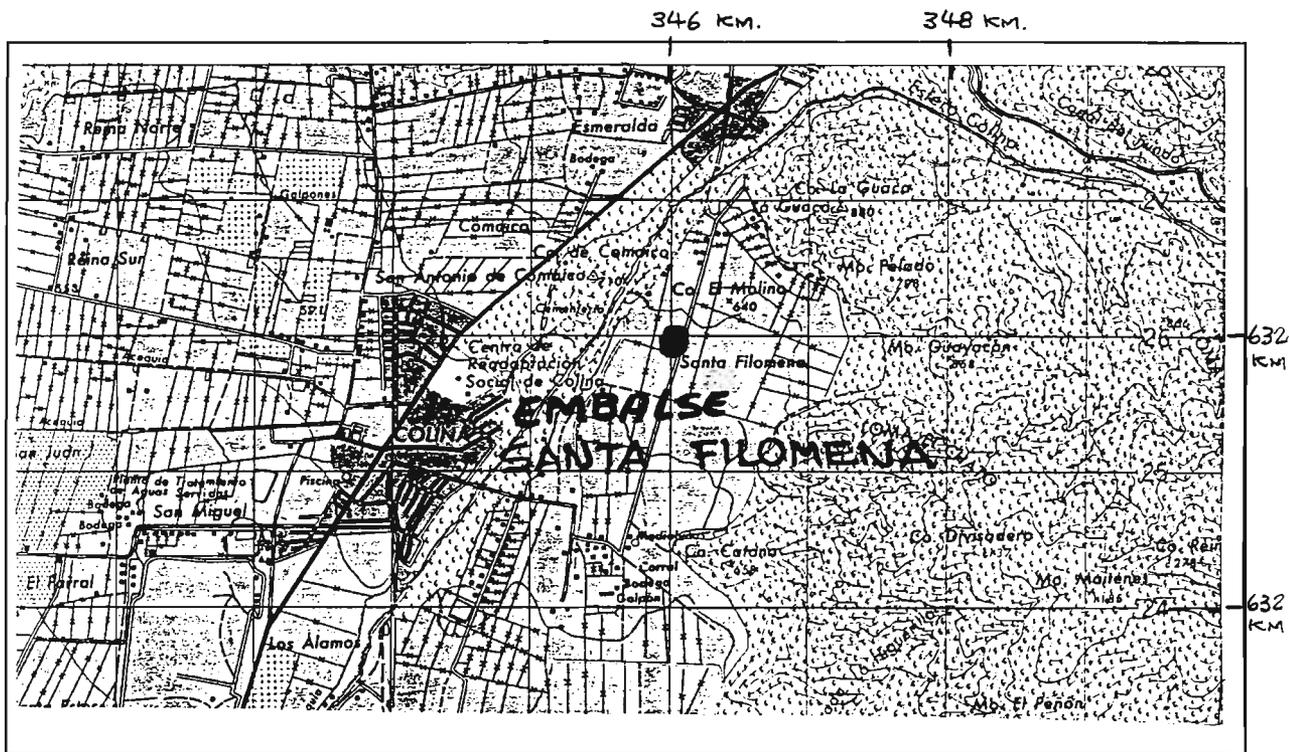
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.325.951 E: 345.969

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Santa Filomena, se ubica 1,5 Km al NE. de Colina. Desde el Pueblo de Colina, tomar calle Altapacal y cruzar el puente del Estero Colina. Hacia el O. seguir por camino Vecinal hasta las casas de Santa Filomena. Continuar por este camino 2 Km hacia el N. hasta sitio del Embalse ubicado al costado P. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA FILOMENA

Código DGA : \_\_\_\_\_

Comuna : COLINA

Nombre sector rural : SANTA FILOMENA

Nombre del predio : BIEN COMUN.

Nombre del propietario del predio : SOC. AGRICOLA SANTA FILOMENA.

Rol del SII 164-11 241

Posición relativa al poblado más cercano : AL E. DE COLINA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 5,70 m

Volumen declarado o proyectado : 125.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza : 140,0 m

Largo de la poza : 180,0 m

Profundidad máxima de agua junto al muro : 4,00 a 1,50 m

Area estimada de la poza : 25.200 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : GRANDA PIEDRA ALICATADA

Toma de muestra : OK

Código de material según tabla : \_\_\_\_\_

Altura máxima muro : 6,7 m

Largo del coronamiento : 680 m

Ancho de coronamiento : 2,7 m

Angulo talud de aguas arriba : 30 °

Angulo talud de aguas abajo : 25 °

Revancha mínima conocida : 0,71 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0,60 m

Observaciones

DESPLAZAMIENTOS EN  
EL MURO DEBIDO  
A LA FUERZA DEL  
E. CORRIENTE

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

\_\_\_\_\_

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>SI EN MURO DE 7 METROS. SEGURO DEBIDO A LA FUERZA DEL E. CORRIENTE</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

950 PASOS



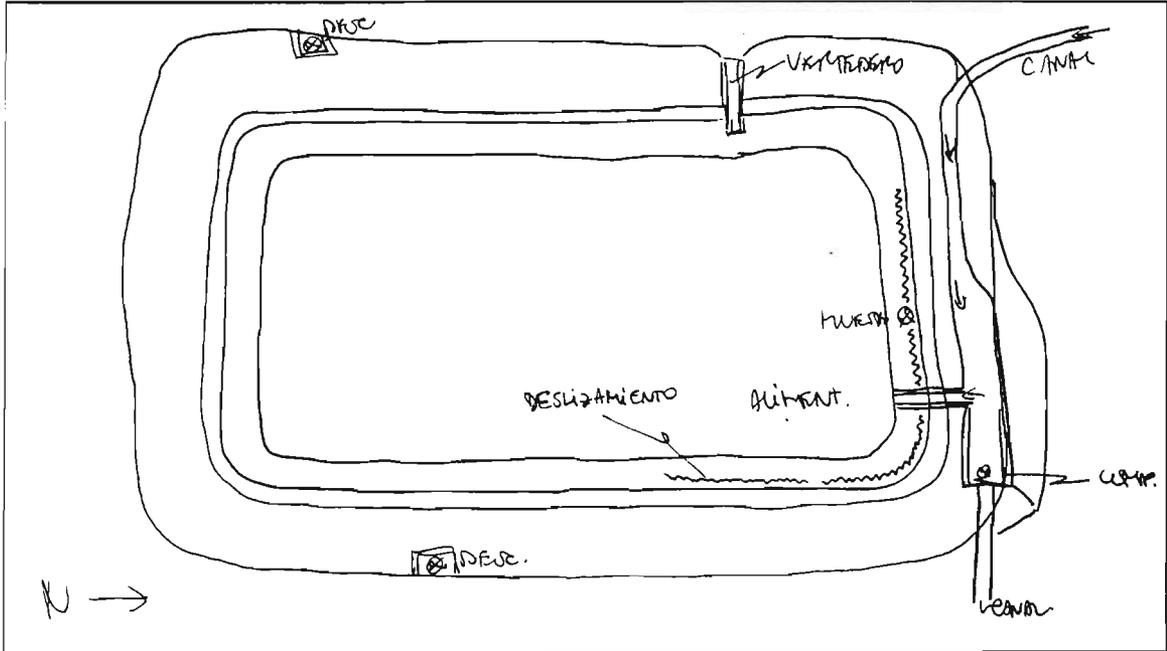
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

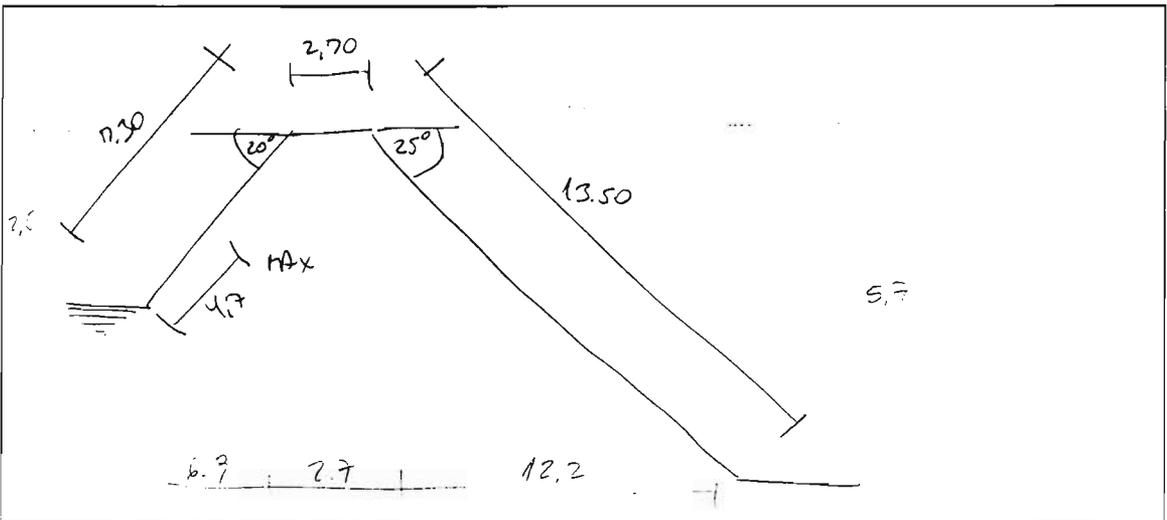
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

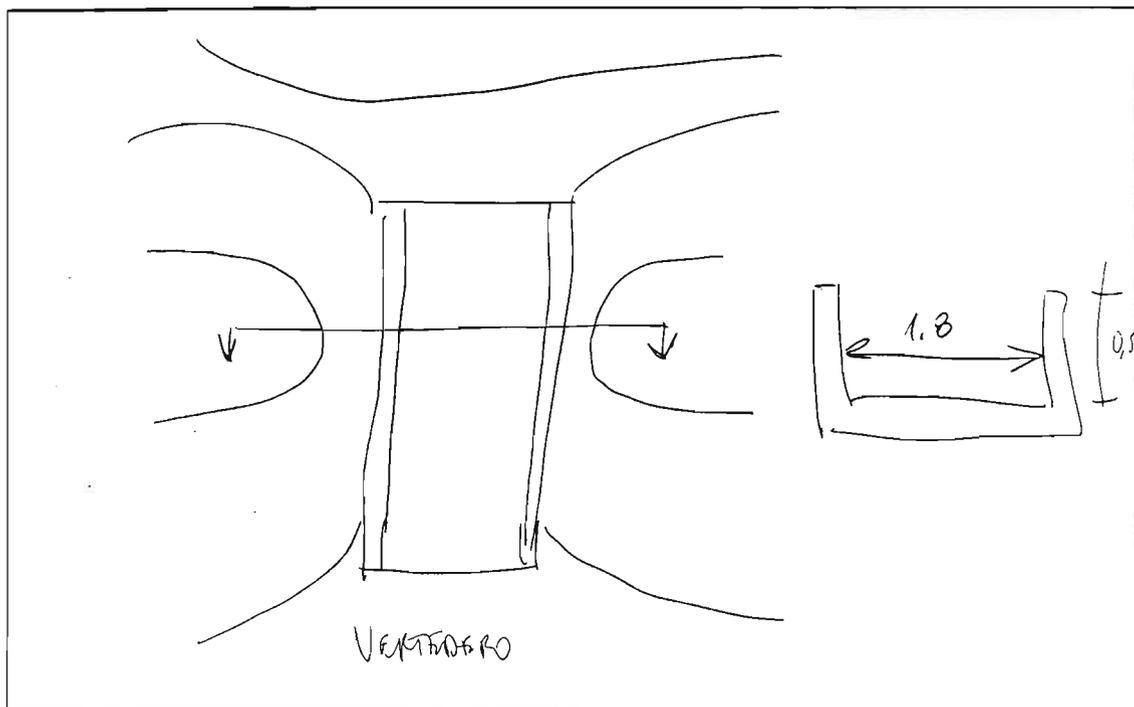


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

S	A	N	L	U	I	S																
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE											

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

N° REGISTRO			

RIO MAPOCHO	5	7
SUB-CUENCA		

5	7
---	---

RIO COLINA	1	1	3	0	0	0
FUENTE						

1	1	3	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO			

C	O	M	U	N	I	D	A	D	D	E	A	G	U	A	S	S	A	N	L	U	I	S										
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION					
1	5	0	9	9	4
DIA		MES		AÑO	

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1	3
------------------------	---	---

COORDENADAS UTM	N	6	3	2	3	9	8
	E	3	4	4	4	6	

DESCRIPCION DE UBICACION  
DESDE EL PUEBLO DE COLINA CRUZAR EL  
PUENTE DEL ESTERO COLINA,SEGUIR 200 MT.  
Y DOBLAR HACIA EL S.POR CAMINO  
VECINAL.AVANZAR 1 KM.HASTA SITIO DEL  
EMBALSE UBICADO AL COSTADO PONIENTE  
DEL CAMINO.

PROVINCIA : CHACABUCO	0	1
-----------------------	---	---

DATUM					1
	1	9	6	9	2

COMUNA : COLINA	0	1
-----------------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	5	7	5
-----------------	---	---	---

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 0 7
ANCHO CORONAMIENTO (m)	4 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	2 5 0
BORDE LIBRE (m)	5 2 0 0 0

TALUD MURO	INTERNO	1	7	1	ANNO CONSTRUCCION	1	9	7	0
	EXTERNO	2	1	1					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)					

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

SITUACIONES DE CRECIOS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR	5		

EVACUADOR DE FONDO	a	X	1
	n		2
CAPACIDAD m3/seg.			1 1
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
	KW*10^n
	HP

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES ALIMENTACION: CANAL IZQUIERDO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SAN LUIS

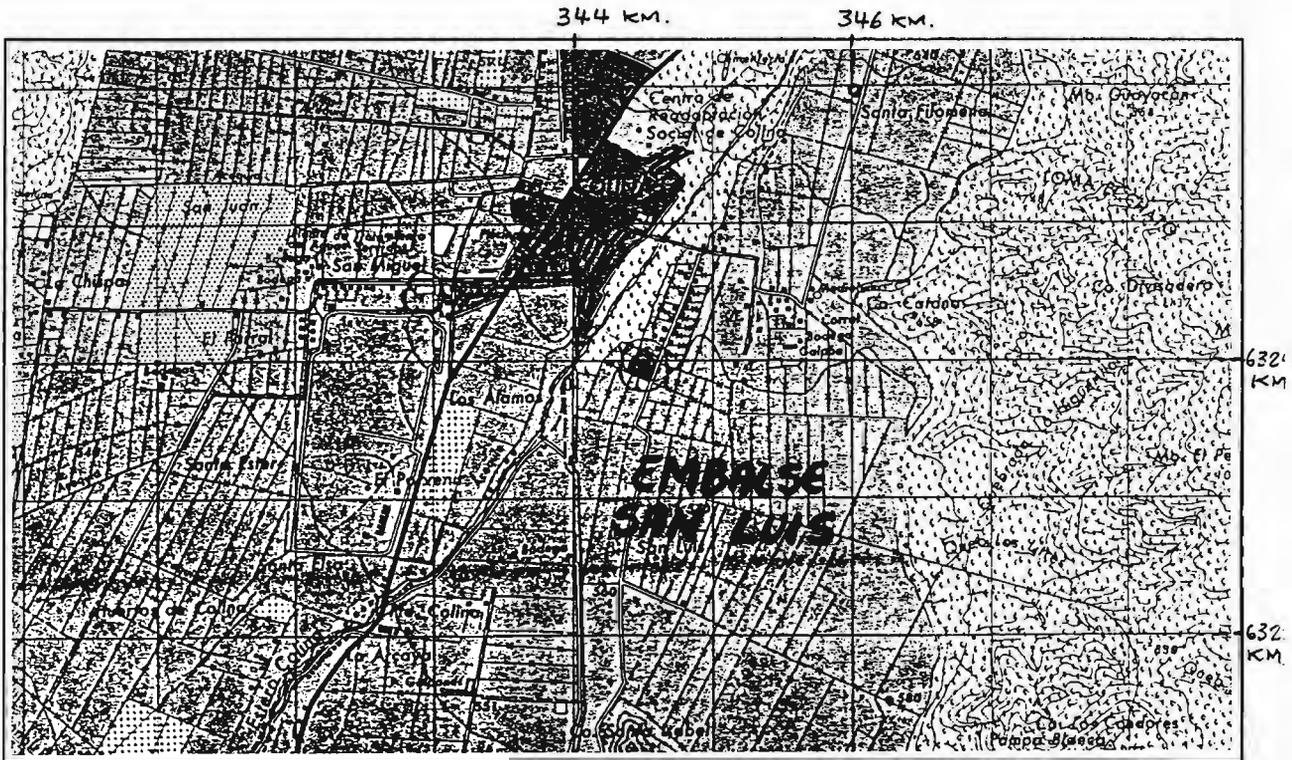
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.325.951 E: 345.969

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse San Luis, se ubica 700 mts. al SE. de Colina. Desde el Pueblo de Colina, tomar calle Altapacal y cruzar el puente del Estero Colina. Hacia el O. seguir aprox. 200 mt. y doblar hacia el S. por camino vecinal. Avanzar 1 Km hasta sitio del embalse ubicado al costado P. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SAN LUIS.

Código DGA:

Comuna: COLINA.

Nombre sector rural: SN LUIS.

Nombre del predio: BIEN COMUN

Nombre del propietario del predio: SOC. AGRICOLA SN LUIS

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE COLINA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4.0 m

Volumen declarado o proyectado: 65.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 120.0 m

Largo de la poza: 140.0 m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza: 16.800 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 4.00 m

Largo del coronamiento: 52.0 m

Ancho de coronamiento: 2.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 0.09 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.48 m

Observaciones

Muro Jolido  
 Estable bien cuidado  
 poza limpia

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada / Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular / Irregular

Compacidad del material: Compacto / Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos / Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: NO

Filtraciones: NO

730 P000

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : VERTEDERO  
 Material constructivo : HORMON  
 Estado de conservación : BUENA  
 Operatividad : BUENA REPARADO POR REPARACIONES Y RECONSTRUCCIONES  
 Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>1,30</u>	m
Altura disponible	<u>0,4</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø 45 CM CON CUBIERTA EN MORTAR  
 Material constructivo : HORMON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SN</u>		<u>1,50</u>	<u>0,5</u>	<u>RECONSTRUCCION EN TUBERIA 30 CM</u> <u>EN EL PUNTO DE ENTRADA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo abajo

Tipo de cauce :	<u>PLUVIAL</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>ARENOSO</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	<u>0</u>	%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0,3</u>	km	<u>CELINA</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0,5</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>0</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>657</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>✓</u>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>✓</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>✓</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>✓</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>✓</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>✓</u>	

7 fotos big

hoyto lo 22

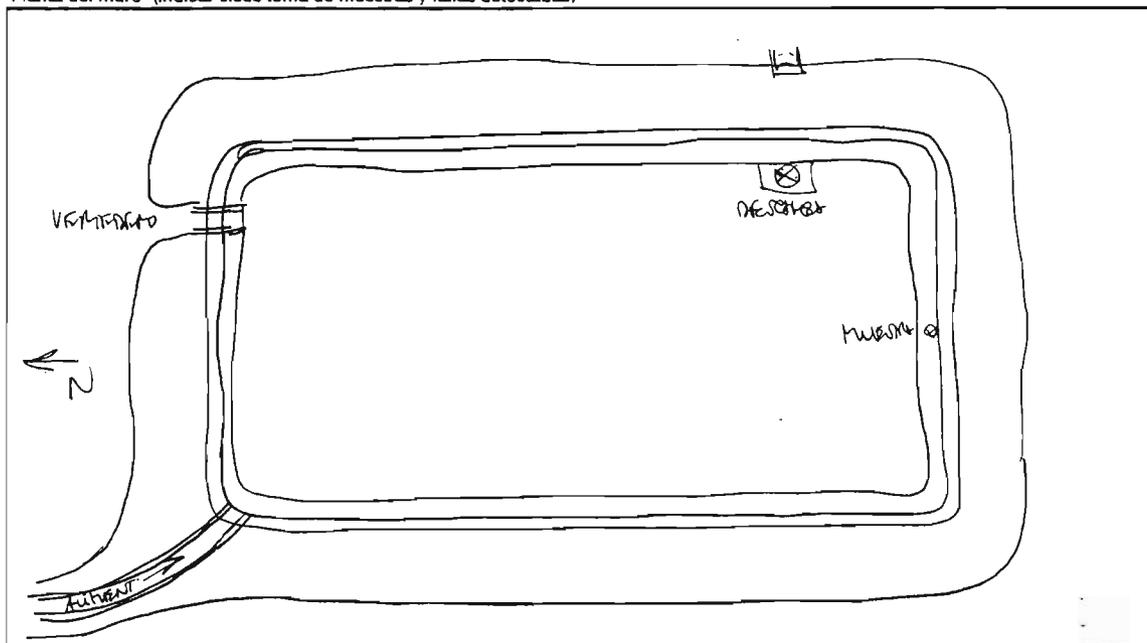
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

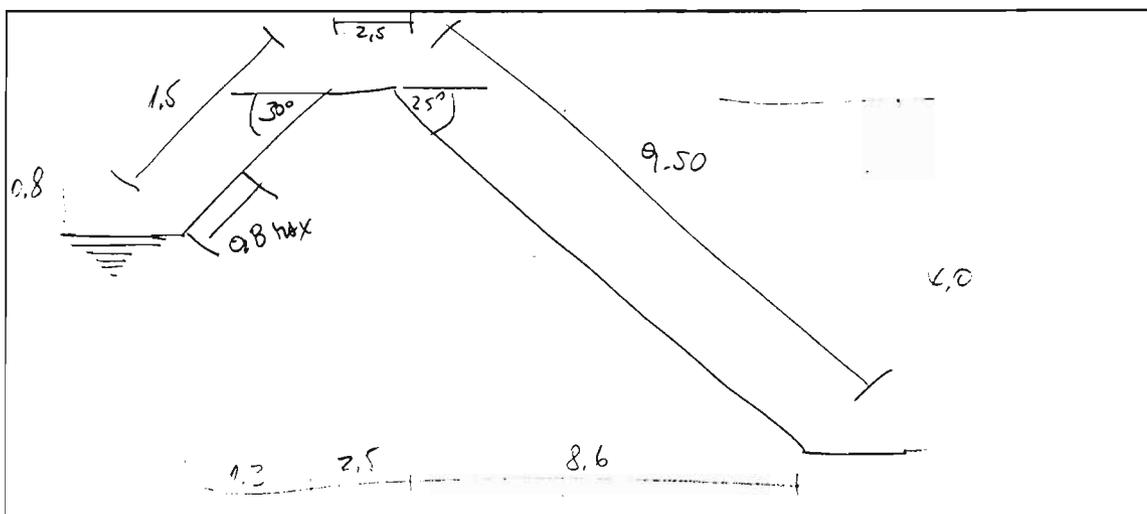
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

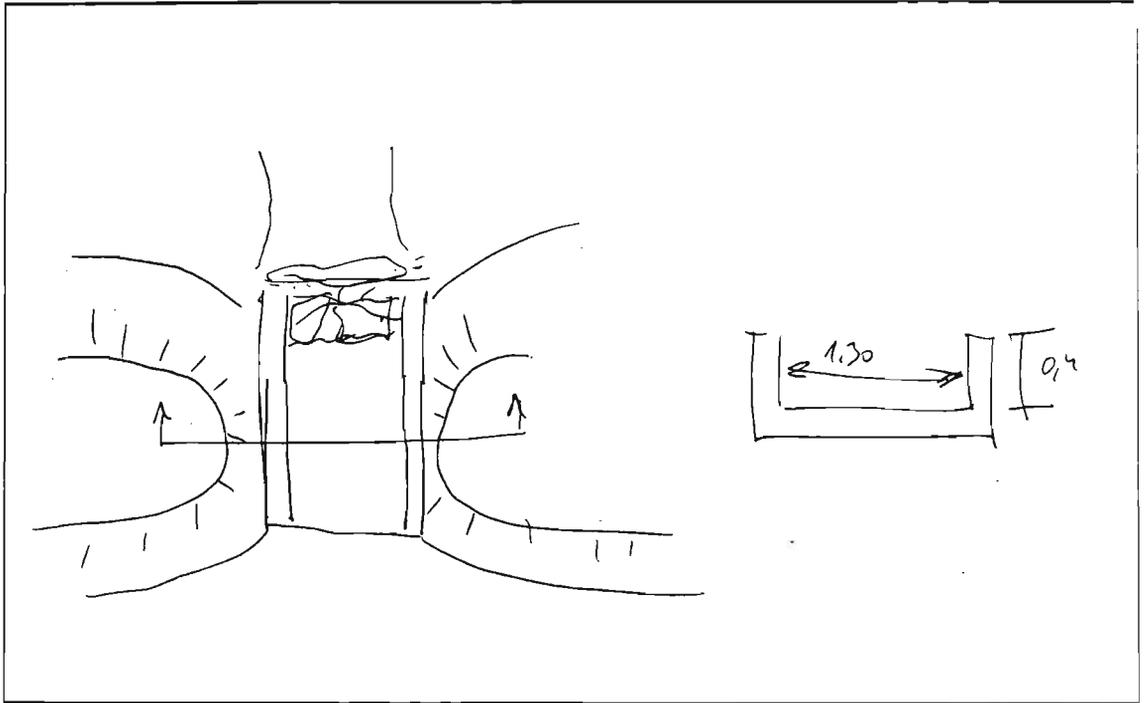


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

S	A	N	T	A	E	S	T	E	R																											
NOMBRE DEL EMBALSE																																				

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO
CUENCA

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO		
3	9	7

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5	7
---	---

CODIGO		

RIO COLINA
FUENTE

1	1	3	0	0	0
---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION		
1	5	0
	9	9
	3	7
DIA MES AÑO		

C	O	M	U	N	I	D	A	D	S	A	N	T	A	E	S	T	E	R																	
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																			

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
PROVINCIA :	CHACABUCO	0	1
COMUNA :	COLINA	0	1

COORDENADAS UTM	N	6	3	2	4	5	6
	E	3	4	2	9	0	
DATUM					1		
	1	9	6	9	2		
ALTITUD m.s.n.m	5	6	5				

DESCRIPCION DE UBICACION  
DESDE EL PUEBLO DE COLINA.TOMAR AVDA.  
INMACULADA CONCEPCION HACIA EL PONIENTE  
HASTA CAMINO DE TIERRA.POR ESTE DOBLAR  
HACIA EL S.HASTA SECTOR SAN MIGUEL  
SEGUI HACIA EL PONIENTE 800 MT.HASTA  
SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL COSTADO  
SUR DEL CAMINO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)	3	3	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4	3	0
BORDE LIBRE (m)	0	0	0

TALUD	INTERNO	3	7	7	1
MURO	EXTERNO	1	8	7	1
AÑO CONSTRUCCION					S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)			
CON SALIDA AL RIO	X 1				
CON SALIDA AL CANAL	2				
TUBERIA FORZADA	3				
SIFON	4				
OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)		
5	0	0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCINA	2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR :	5				

EVACUADOR DE FOND		a	x	1
		n	2	
CAPACIDAD m3/seg.			2	9
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA				
KW*10^n			1	
HP			2	

ESTADO					
AÑO REPARACION					

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL COLINA.  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ESTER

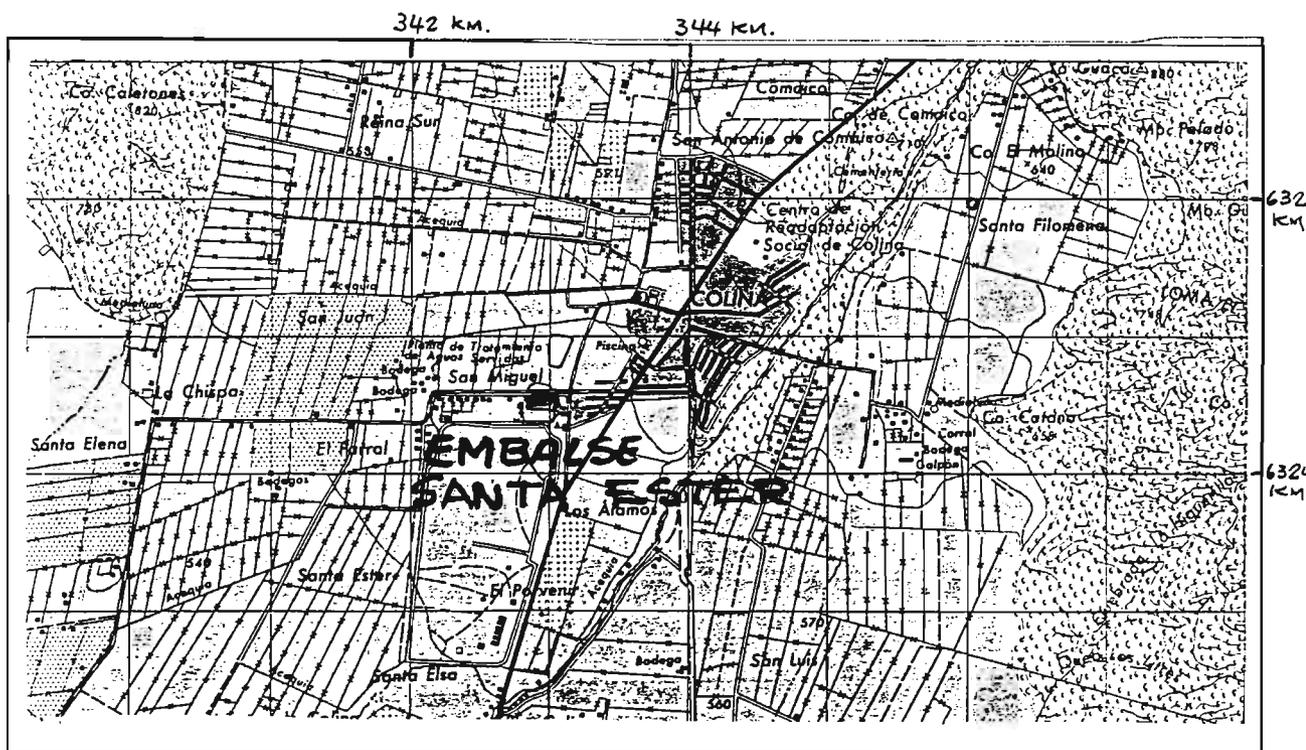
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.324.563 E: 342.906

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



ACCESOS: Desde el Pueblo de Colina tomar Av. Inmaculada Concepción hacia el P. seguir hasta camino de tierra y doblar por éste, hacia el S. hasta acceso al sector San Miguel. Avanzar unos 500 mts. hacia el P. hasta sitio del Embalse ubicado al costado S. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ESTER

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SAN MIGUEL

Nombre del predio: BIEN COMUN

Nombre del propietario del predio: COMUNIDAD PARCELEROS STA ESTER

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE COLINA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3,30 m

Volumen declarado o proyectado: 25.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 60 m

Largo de la poza: 140 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: 8.400 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: GRAVA ARENO LIMOSA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 3,3 m

Largo del coronamiento: 4,30 m

Ancho de coronamiento: 5,00 m

Angulo talud de aguas arriba: 15°

Angulo talud de aguas abajo: 28°

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: - m

Observaciones

MURO EROSIONADO POR FRECUENTES RETALSES CORONAMIENTO SUMAMENTE IRREGULAR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

TRONQUE MUY IRREGULAR

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	NO
Deslizamientos	SI PSL DEFORMES
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	_____	m
Carga máxima	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega : CONVERTIDA 0,8m ANCHO 0,6 TUBERO

Material constructivo : ACRILICO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>2 POZOS PROF.</u>		<u>PVC 12"</u>		

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICIE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>ARCILLOSA SUELO URBANO + RDO</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>10</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	<u>MINIMO TRUCAL</u>

## 8. Fotografías de la presa

	Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>28 HORA AGUA RECALC.</u>
Nº7 Otra vista		
Nº8 Otra vista		

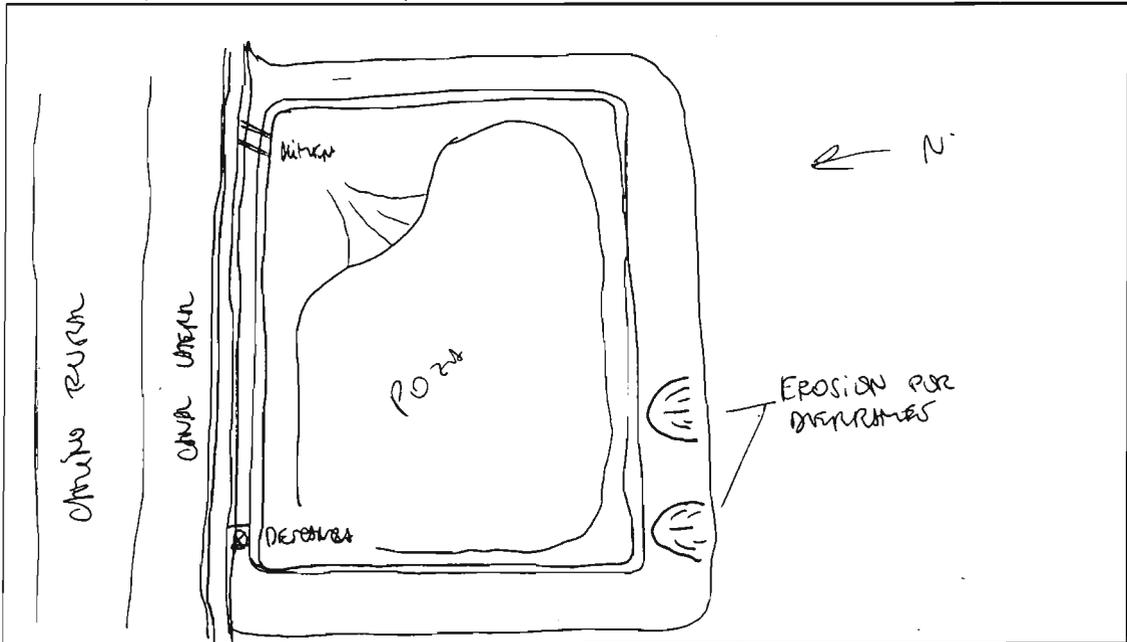
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

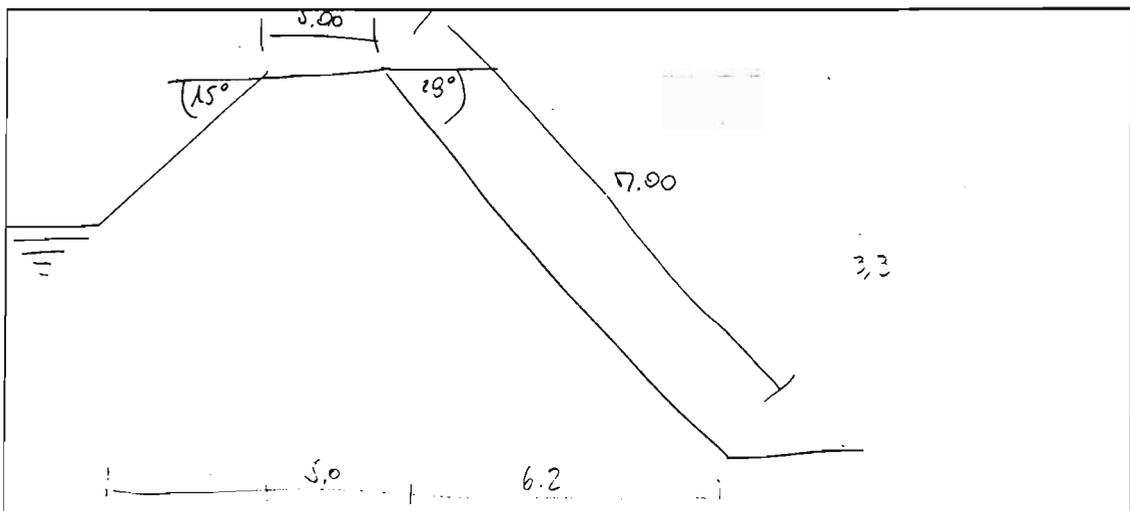
Hoja 3/4

## 9. Monografías

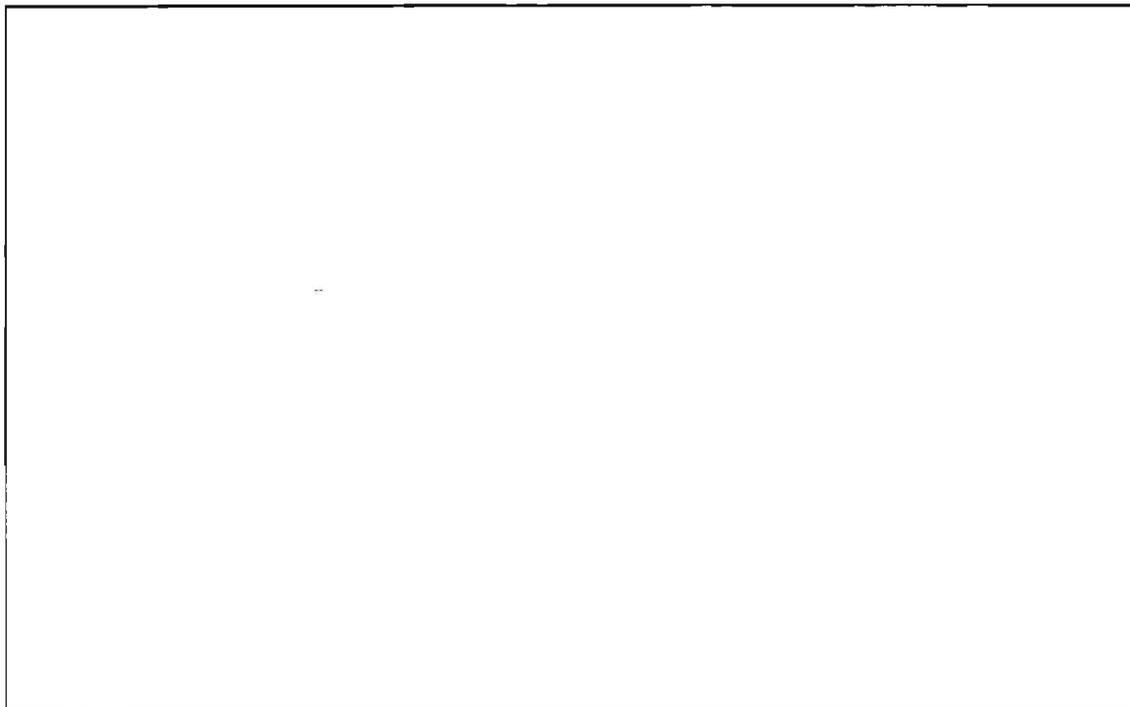
Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL EMPALME TRIBALSO HACE 2 SEMANAS Y TAMBIEN EN RE-  
PETIDAS OCAISIONES EN EL PASADO, TAUDES DETERIORADOS POR  
DERRAMES

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

2001		N° EXPEDIENTE	
NOMBRE DEL EMBALSE			
MAIPO	057	N° REGISTRO	
CUENCA		398	
RIO MAPOCHO	57		
SUB-CUENCA			
RIO COLINA	113000	CODIGO	
FUENTE			
AGRICOLA 2001		FECHA INFORMACION	
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL		200904	
		DIA MES AÑO	

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	13	COORDENADAS	N	6	3	2	7	9	5
PROVINCIA : CHACABUCO	01	UTM	E	3	4	0	6	1	
COMUNA : COLINA	01	DATUM						1	
				1	9	6	9	2	
		ALTITUD m.s.n.m		5	8	5			

DESCRIPCION DE UBICACION  
 DESDE EL PUEBLO DE COLINA, TOMAR AVDA. INMACULADA CONCEPCION Y AVANZAR HACAMINO DE TIERRA VIRAR HACIA EL N.Y SEGUIR 2.5 KM. LUEGO TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL PONIENTE, AVANZANDO 3.5 KM. HASTA EL PREDIO P<sub>6</sub>-45, DONDE SE UBICA SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )		0	0	2
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1	ALTURA DEL MURO (m)		2	7	0
IRIEGO	X 2	ANCHO CORONAMIENTO (m)		5	0	0
ENERGIA HIDROELECTRICA	3	LARGO CORONAMIENTO (m)		2	9	0
INDUSTRIAL	4	BORDE LIBRE (m)		0	0	0
MINERIA	5	TALUD	INTERNO	3	.	7
RELAVES	6	MURO	EXTERNO	3	.	7
OTROS USOS	7					
	8					

TIPO DE PRESA		OPRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
DE TIERRA	X 1	CON SALIDA AL RIO		1	
DE ROCA	2	CON SALIDA AL CANAL	X	2	
DE RELAVES	3	TUBERIA FORZADA		3	
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	SIFON		4	
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	OTRO SISTEMA		5	
HORMIGON TIPO ARCO	6				
TIPO ROCK FILL	7				
OTRO TIPO	8				

ESTADO	R	AREA REGADA (Ha)		1	7	0	0
ANO REPARACION							

ESTADO		B	ANO REPARACION					

EVALUADOR DE FOND		#	X	1	
		n	2		
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.					0
ESTADO					4
ANO REPARACION					

POTENCIA GENERADA							
		KW*10 <sup>n</sup>			1		
		HP			2		

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL COLINA.  
 REPRESENTANTE AGRICOLA 2001: CRISTIAN SAVAGIOTT.  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: 2001

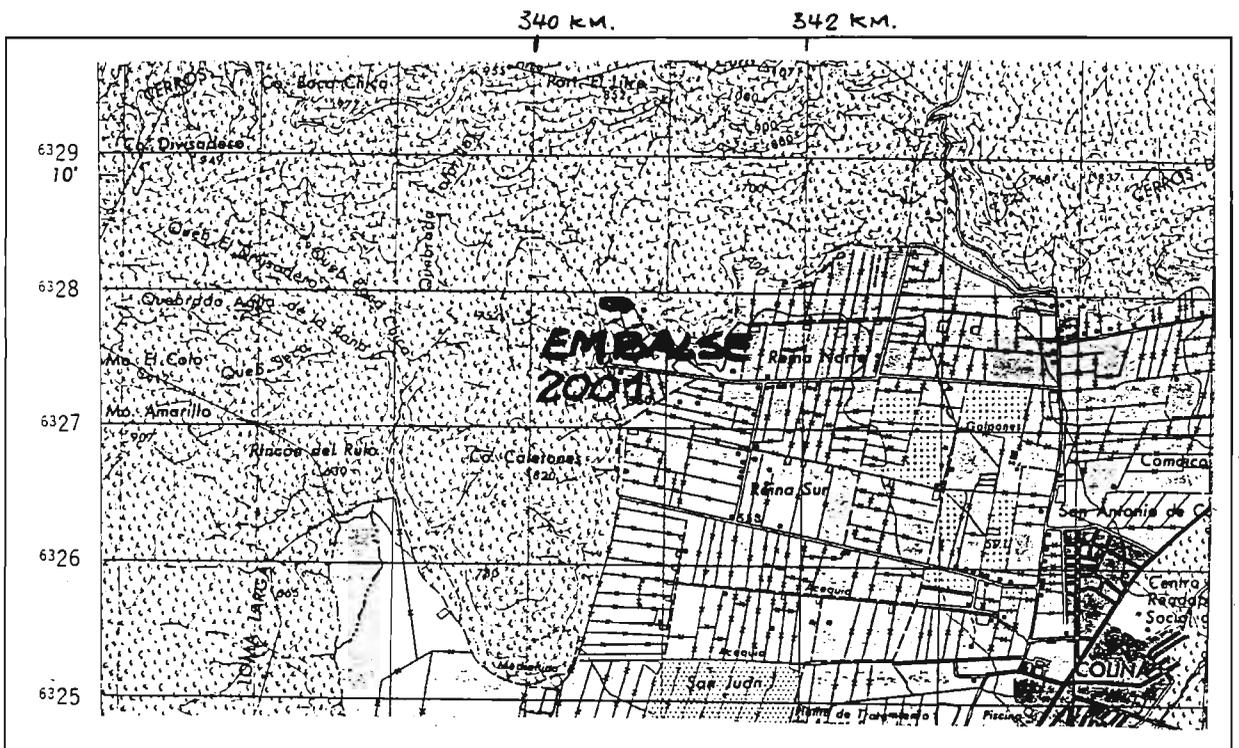
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO COLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.327.952 E: 340.614

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse 2001 se ubica a 9 Km al NW de Colina, desde el Pueblo de Colina. Tomar Av. Inmaculada Concepción y avanzar hasta camino de tierra. Allí virar hacia el N. y seguir aprox. 2,5 Km hasta camino vecinal Reina Norte, por este camino doblar hacia el P. avanzando 3,5 Km hasta el Predio P.C. 45. Donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

~~REVISAR~~  
 EN TODO EL MURTO  
 UN 2 NO PARECE  
 UNIFORME  
~~SE~~ SE APRECIA  
 MATERIAL SUAVO  
 EN ALGUNOS LUGAR  
 ABAJO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

DEFORMACIONES  
 FRESE DESETRAL

Grietas	SI EN PISO DE UMBRAL APARENTEMENTE SUPERFICIALES
Depresiones	NO
Saturación	SI
Deslizamiento	SI EN ALGUNOS LUGAR ABAJO DE LA DISENCL
Filtraciones	SI

400 PASOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PERMANENTE		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m3/s

Tipo de obra de descarga :	DISEÑO 121 CON CUBO RECTANGULAR Y BARRAS		
Material constructivo :	HERRAJE		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
STN		2.7	1.0	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PERMANENTE Y PERMANENTE		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	TIPO SEMIARIDO		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :		km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km		
Densidad de población cercana al tranque :		Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :		km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :		km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :		km		
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
/	
/	
/	
/	
/	
/	

relleno b

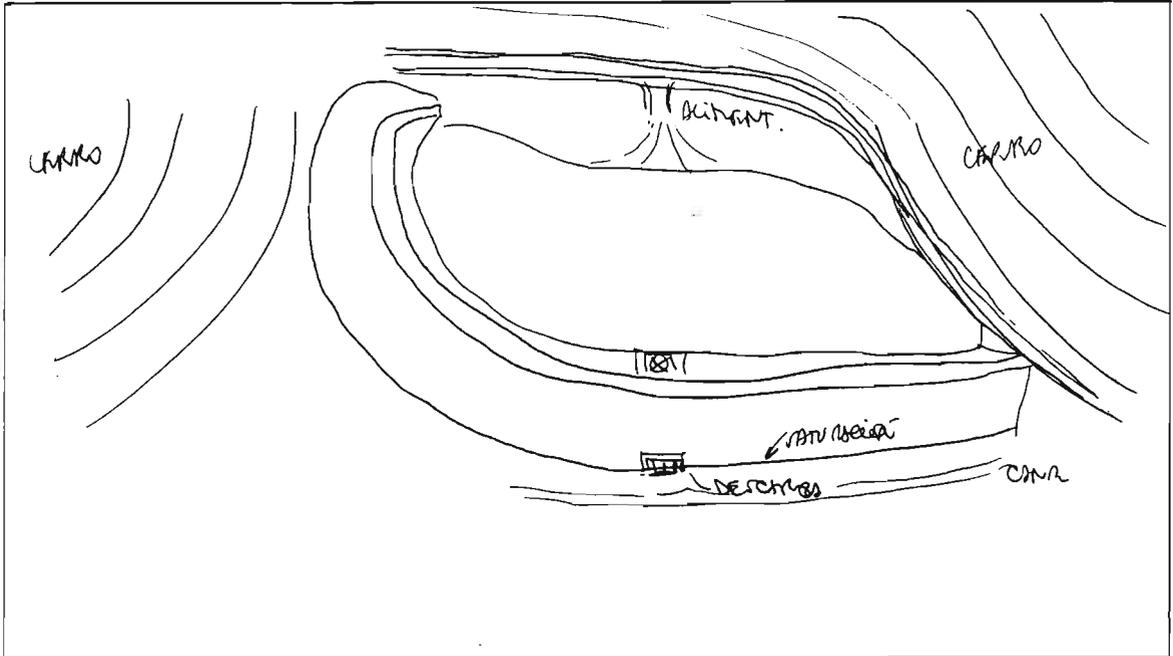
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

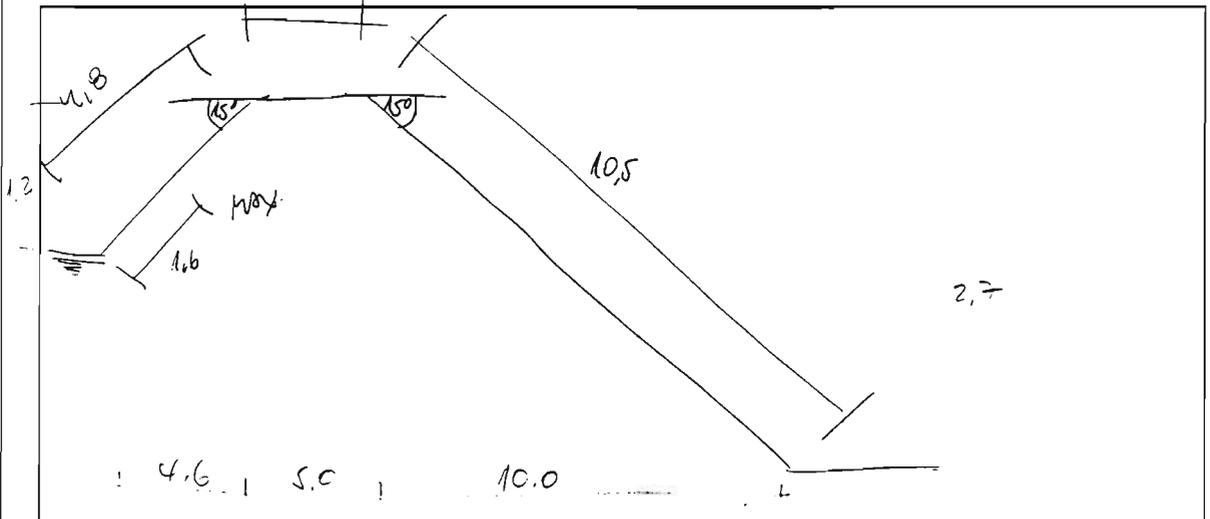
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro 5.00

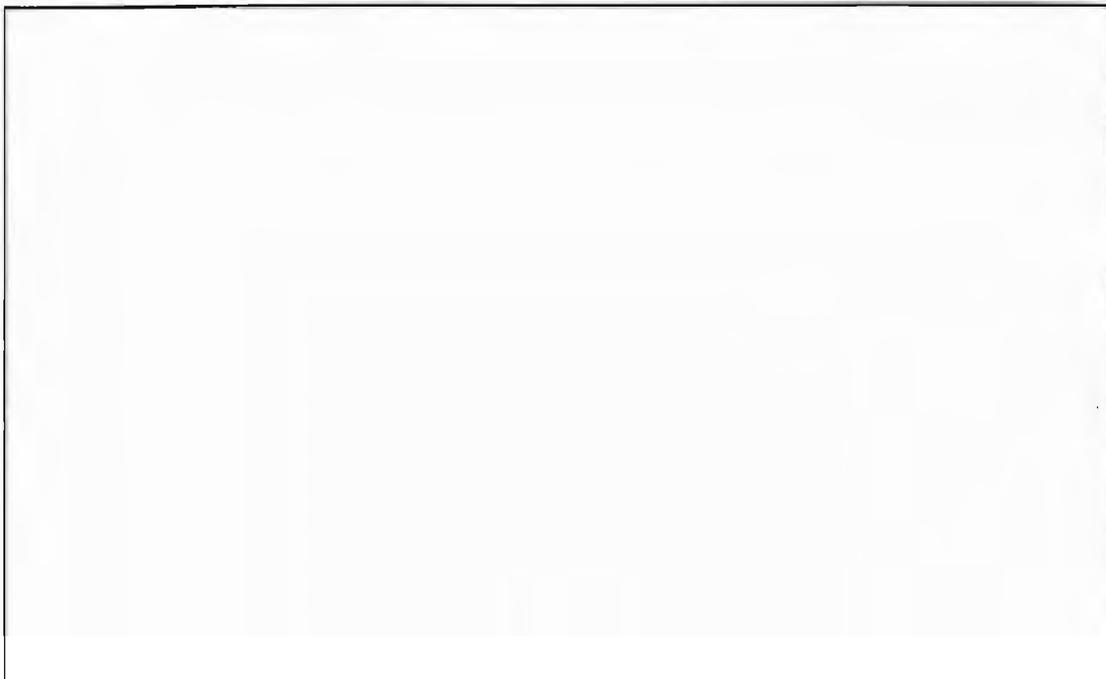


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES







# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

*1828 MQUV  
MUNO MUN NALIA  
A IRRREGULAR*

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
------------	---

Regularidad de la geometría actual: 

Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
---------	---

Compacidad del material: 

Compacto	Suelto <input checked="" type="checkbox"/>
----------	--

Uniformidad de los taludes: 

Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>
---------	--

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

Observaciones

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : VERTEDERO MANTO DE PARED GRUESA  
 Material constructivo : HERR  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : SUMA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>2.6</u>	m
Altura disponible	<u>0.3</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : FUD Ø 16" con compuerta vertical  
 Material constructivo : HERR  
 Estado de conservación : MUY BUENO  
 Operatividad : SUMA  
 Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SIN</u>		<u>0.8</u>	<u>0.8</u>	<u>DEMAS SUMA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANCH</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>SUENO ALTA LOMA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>3</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>-</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<u>-</u>	

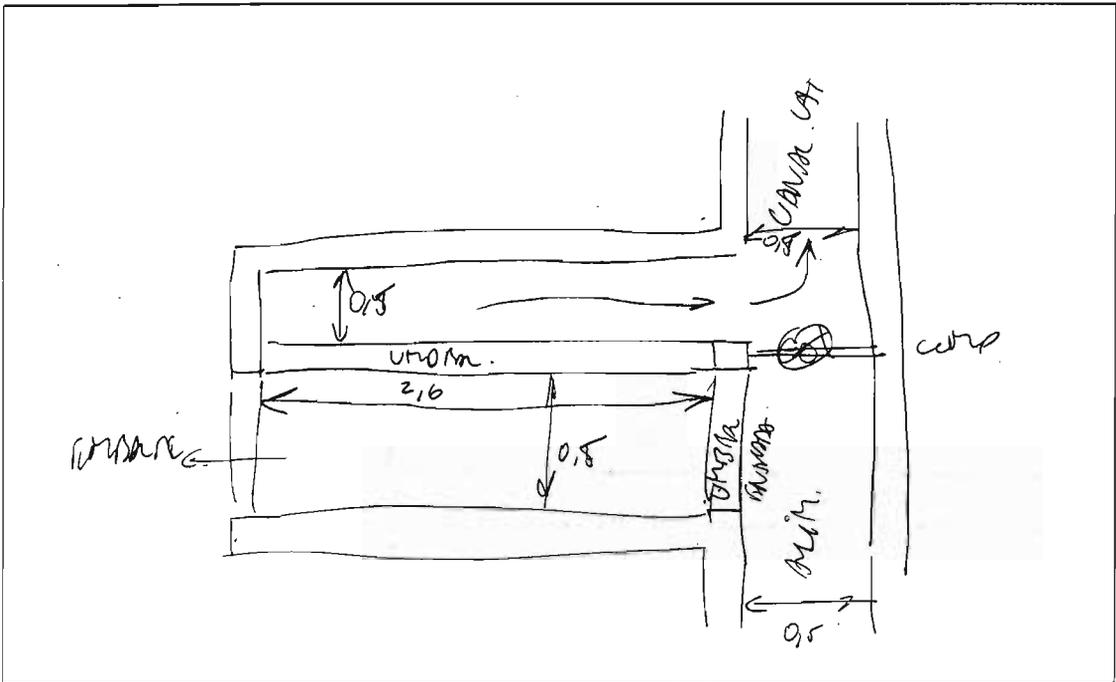
2 fotos n.º 6

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación

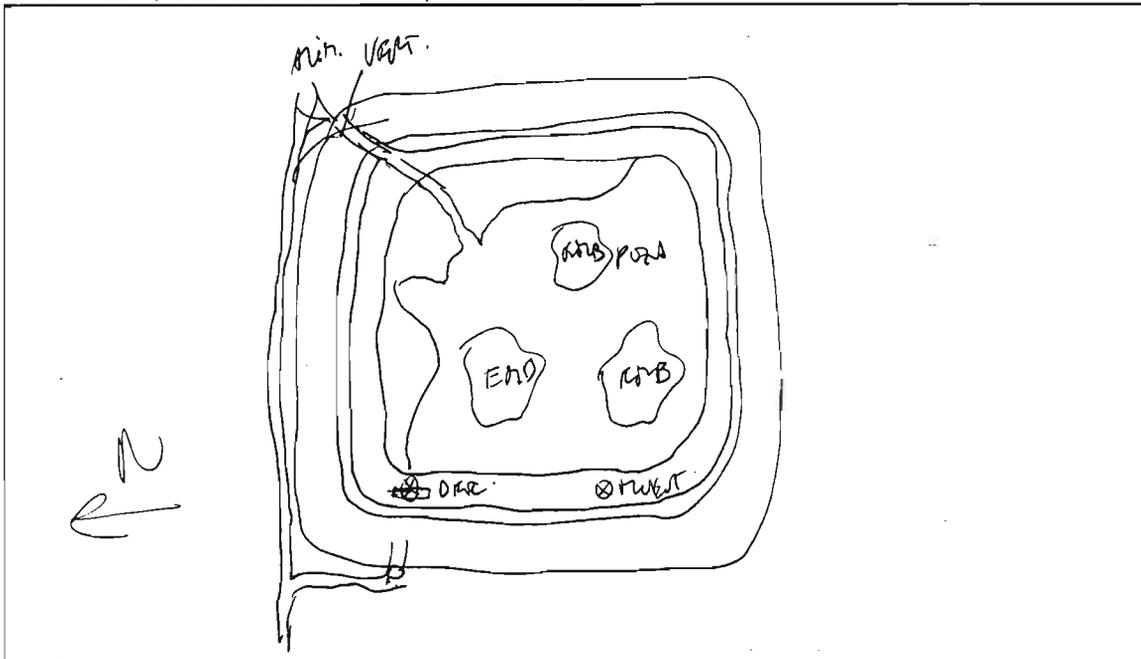


OBSERVACIONES GENERALES

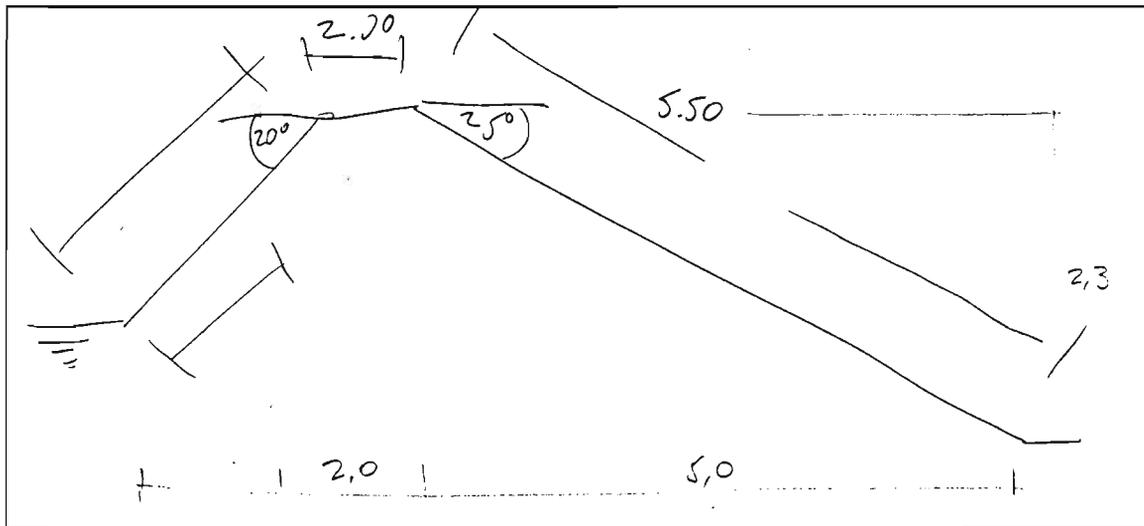
POZA SUCIA Y EMPANADA MUY VICIO E INUTILIZABLE

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

SANTA MARTA <small>NOMBRE DEL EMBALSE</small>	N° EXPEDIENTE _____
MAIPO <small>CUENCA</small>	0 5 7 <small>N° REGISTRO</small> _____ 4 0 0
RIO MAIPO <small>SUB-CUENCA</small>	0 1 <small>CODIGO</small> _____
RIO MAIPO 1ª SECCION <small>FUENTE</small>	0 1 0 0 0 1 <small>FECHA INFORMACION</small> 2 0 0 9 9 4 <small>DIA MES AÑO</small>
COMUNIDAD SANTA MARTA <small>NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL</small>	

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA PROVINCIA : CHACABUCO COMUNA : COLINA	1 3 0 1 0 1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COORDENADAS</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">DATUM</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 9 6 9 2</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">ALTITUD m.s.n.m</td> <td style="text-align: center;">5 2 0</td> </tr> </table>	COORDENADAS	N	6	3	2	2	4	7	E	3	3	8	3	9		DATUM	1		1 9 6 9 2	ALTITUD m.s.n.m	5 2 0	DESCRIPCION DE UBICACION SE UBICA 5 KM.AL S.W.DE COLINA.POR RUTA 5 N.SECTOR PEAJE LAMPA.TOMAR CAMINO A COLINA.AVANZAR 2 KM.AL ORIENT Y DOBLAR HACIA EL N. POR CAMINO VECINAL SECTOR STA.MARTA SEGUIR HASTA SITIO UBICADO AL FINAL DEL CAMINO.
COORDENADAS	N	6		3	2	2	4	7																
	E	3	3	8	3	9																		
DATUM	1																							
	1 9 6 9 2																							
ALTITUD m.s.n.m	5 2 0																							

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">USO O DESTINO DEL EMBALSE</th> </tr> <tr> <td>BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>REGIO</td> <td style="text-align: center;">X 2</td> </tr> <tr> <td>ENERGIA HIDROELECTRICA</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>INDUSTRIAL</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>MINERIA</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>RELAVES</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>OTROS USOS</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">TIPO DE PRESA</th> </tr> <tr> <td>DE TIERRA</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> </tr> <tr> <td>DE ROCA</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>DE RELAVES</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO GRAVEDAD</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO ARCO</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>TIPO ROCK FILL</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>OTRO TIPO</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">R</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="text-align: center;">1 9 9 3</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">EVAUADORES DE CRECIDAS</th> <th colspan="2">CAPACIDAD (m3/seg)</th> </tr> <tr> <td>VERT. CAIDA LIBRE</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. POZO O BOCINA</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. DE ALCANTARIL</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. DE SIFON</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTR :</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	USO O DESTINO DEL EMBALSE		BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1	REGIO	X 2	ENERGIA HIDROELECTRICA	3	INDUSTRIAL	4	MINERIA	5	RELAVES	6	OTROS USOS	7		8	TIPO DE PRESA		DE TIERRA	X 1	DE ROCA	2	DE RELAVES	3	HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	HORMIGON TIPO ARCO	6	TIPO ROCK FILL	7	OTRO TIPO	8	ESTADO	R	ANO REPARACION	1 9 9 3	EVAUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)		VERT. CAIDA LIBRE	X 1			VERT. POZO O BOCINA	2			VERT. DE ALCANTARIL	3			VERT. DE SIFON	4			OTR :	5			ESTADO	B	ANO REPARACION	_____	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3 3</td> </tr> <tr> <td>ALTIMETRIA DEL MURO (m)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3 0</td> </tr> <tr> <td>ANCHO CORONAMIENTO (m)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0 0</td> </tr> <tr> <td>LARGO CORONAMIENTO (m)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3 0 0 0</td> </tr> <tr> <td>BORDE LIBRE (m)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3 0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TALUD INTERNO</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>MURO EXTERNO</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ANº CONSTRUCCION</td> <td style="text-align: center;">1 9 0 0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">OPRAS DE ENTREGA</th> <th colspan="2">CAPACIDAD (m3)</th> </tr> <tr> <td>CON SALIDA AL RIO</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON SALIDA AL CANAL</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TUBERIA FORZADA</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIFON</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTRO SISTEMA</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)						0	3 3	ALTIMETRIA DEL MURO (m)		6	3 0	ANCHO CORONAMIENTO (m)		1	0 0	LARGO CORONAMIENTO (m)		5	3 0 0 0	BORDE LIBRE (m)		0	3 0	TALUD INTERNO	2	1	1	1	MURO EXTERNO	2	1	1	1	ANº CONSTRUCCION	1 9 0 0	OPRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)		CON SALIDA AL RIO	X 1			CON SALIDA AL CANAL	2			TUBERIA FORZADA	3			SIFON	4			OTRO SISTEMA	5			ESTADO	B	ANO REPARACION	_____	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>AREA REGADA (Ha)</td> <td style="text-align: center;">1 7 5 0 0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <td>BUENO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>REGULAR</td> <td style="text-align: center;">R</td> </tr> <tr> <td>MALO</td> <td style="text-align: center;">M</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">POTENCIA GENERADA</th> </tr> <tr> <td>KW*10<sup>n</sup></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>HP</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	AREA REGADA (Ha)	1 7 5 0 0	ESTADO		BUENO	B	REGULAR	R	MALO	M	POTENCIA GENERADA		KW*10 <sup>n</sup>	1	HP	2
USO O DESTINO DEL EMBALSE																																																																																																																																																						
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1																																																																																																																																																					
REGIO	X 2																																																																																																																																																					
ENERGIA HIDROELECTRICA	3																																																																																																																																																					
INDUSTRIAL	4																																																																																																																																																					
MINERIA	5																																																																																																																																																					
RELAVES	6																																																																																																																																																					
OTROS USOS	7																																																																																																																																																					
	8																																																																																																																																																					
TIPO DE PRESA																																																																																																																																																						
DE TIERRA	X 1																																																																																																																																																					
DE ROCA	2																																																																																																																																																					
DE RELAVES	3																																																																																																																																																					
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4																																																																																																																																																					
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5																																																																																																																																																					
HORMIGON TIPO ARCO	6																																																																																																																																																					
TIPO ROCK FILL	7																																																																																																																																																					
OTRO TIPO	8																																																																																																																																																					
ESTADO	R																																																																																																																																																					
ANO REPARACION	1 9 9 3																																																																																																																																																					
EVAUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)																																																																																																																																																				
VERT. CAIDA LIBRE	X 1																																																																																																																																																					
VERT. POZO O BOCINA	2																																																																																																																																																					
VERT. DE ALCANTARIL	3																																																																																																																																																					
VERT. DE SIFON	4																																																																																																																																																					
OTR :	5																																																																																																																																																					
ESTADO	B																																																																																																																																																					
ANO REPARACION	_____																																																																																																																																																					
CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)																																																																																																																																																						
		0	3 3																																																																																																																																																			
ALTIMETRIA DEL MURO (m)		6	3 0																																																																																																																																																			
ANCHO CORONAMIENTO (m)		1	0 0																																																																																																																																																			
LARGO CORONAMIENTO (m)		5	3 0 0 0																																																																																																																																																			
BORDE LIBRE (m)		0	3 0																																																																																																																																																			
TALUD INTERNO	2	1	1	1																																																																																																																																																		
MURO EXTERNO	2	1	1	1																																																																																																																																																		
ANº CONSTRUCCION	1 9 0 0																																																																																																																																																					
OPRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)																																																																																																																																																				
CON SALIDA AL RIO	X 1																																																																																																																																																					
CON SALIDA AL CANAL	2																																																																																																																																																					
TUBERIA FORZADA	3																																																																																																																																																					
SIFON	4																																																																																																																																																					
OTRO SISTEMA	5																																																																																																																																																					
ESTADO	B																																																																																																																																																					
ANO REPARACION	_____																																																																																																																																																					
AREA REGADA (Ha)	1 7 5 0 0																																																																																																																																																					
ESTADO																																																																																																																																																						
BUENO	B																																																																																																																																																					
REGULAR	R																																																																																																																																																					
MALO	M																																																																																																																																																					
POTENCIA GENERADA																																																																																																																																																						
KW*10 <sup>n</sup>	1																																																																																																																																																					
HP	2																																																																																																																																																					

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1900.  
 1992 SE COLAPSO MURO LATERAL  
 1993 REPARACION DEL MURO.  
 ALIMENTACION:CANAL SAN CARLOS.DERIVADO EL CARMEN.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA MARTA

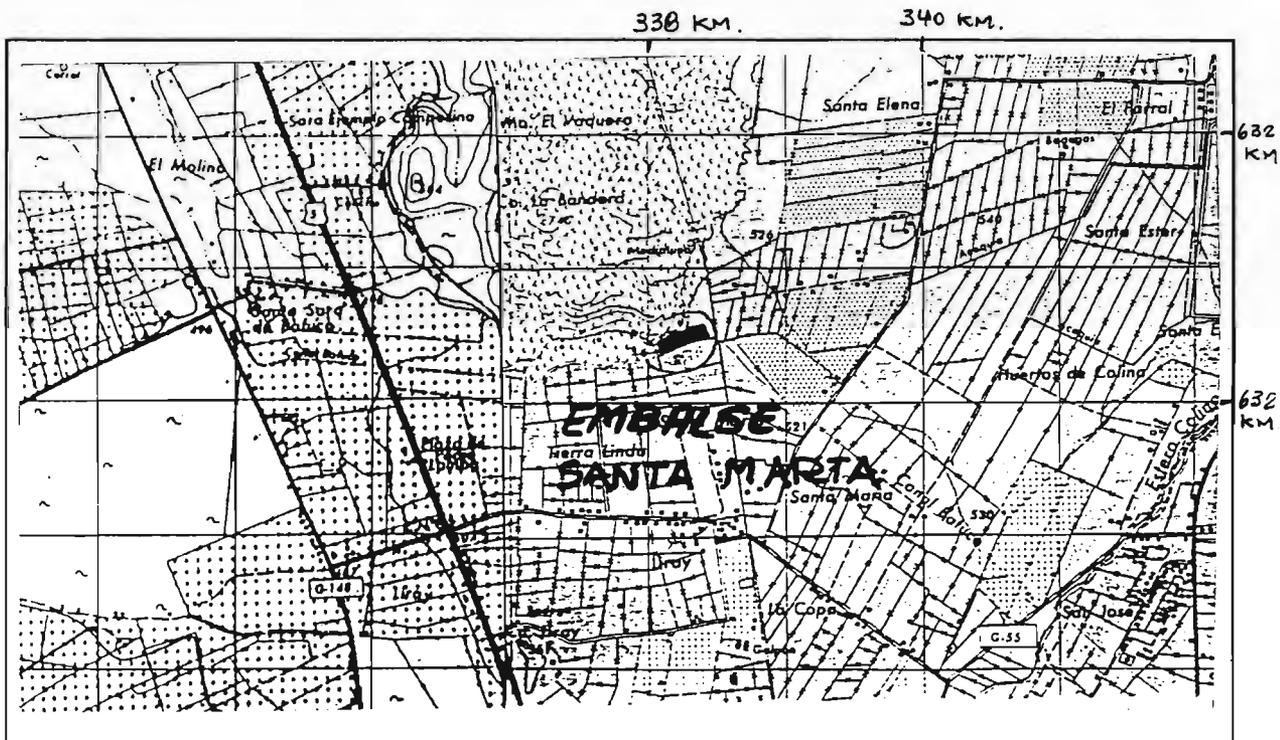
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.322.474 E: 338.393

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: COLINA E-51



**ACCESOS:** El Embalse Sta. Marta se ubica 5 Km al SW de Colina por Ruta 5-Norte, sector peaje Lampa, tomar camino a Colina. Avanzar unos 2 Km al O. y doblar hacia el N. por camino Vecinal a sector Santa Marta. Seguir hasta sitio del Embalse ubicado al final del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA MARTA

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: COLINA

Nombre sector rural: SANTA MARTA

Nombre del predio: TERCERA COMUNA

Nombre del propietario del predio: COMUNIDAD SANTA MARTA

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE COLINA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 6.30 m

Volumen declarado o proyectado: 330.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 6.0 m

Área estimada de la poza: 5.5 ha m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: hormigón

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 6.3 m

Largo del coronamiento: 5.30 m

Ancho de coronamiento: 1.00 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.85 0.38 m

UMBRAL ARRIBA    UMBRAL ABAJO

Observaciones

TRANSUR DEL AÑO 1980.  
EXCESADO EN PIC  
DIBUJO ~~LA~~ MURD  
1 ZONADO  
GUARDO EN 1982  
POR PROYECTO CON HISTORIA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>SI</u> <u>EXTRINSECAS. ZONAS DE HUNDIMIENTO.</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>SI</u> <u>EXTRINSECAS. HUNDIMIENTO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

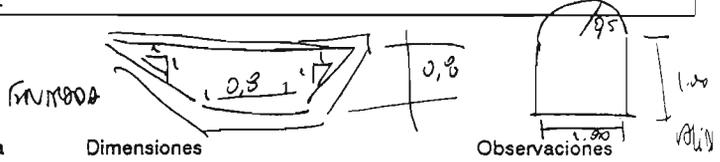
## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : puerto con 1/2 m/s  
 Material constructivo : concreto  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENO

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>9.00</u>	m
Altura disponible	<u>0.3</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : VIVERONDO Oficina 0,6 m por arriba de la cota  
 Material constructivo : hormón  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENO  
 Capacidad de diseño :                      m3/s



## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>CV</u>		<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>puerto sobre muro</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>canal de tierra</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>hormón por el viverondo y arenas</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>1</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>1.5</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

7 Fotos. Total 6  
 10-16

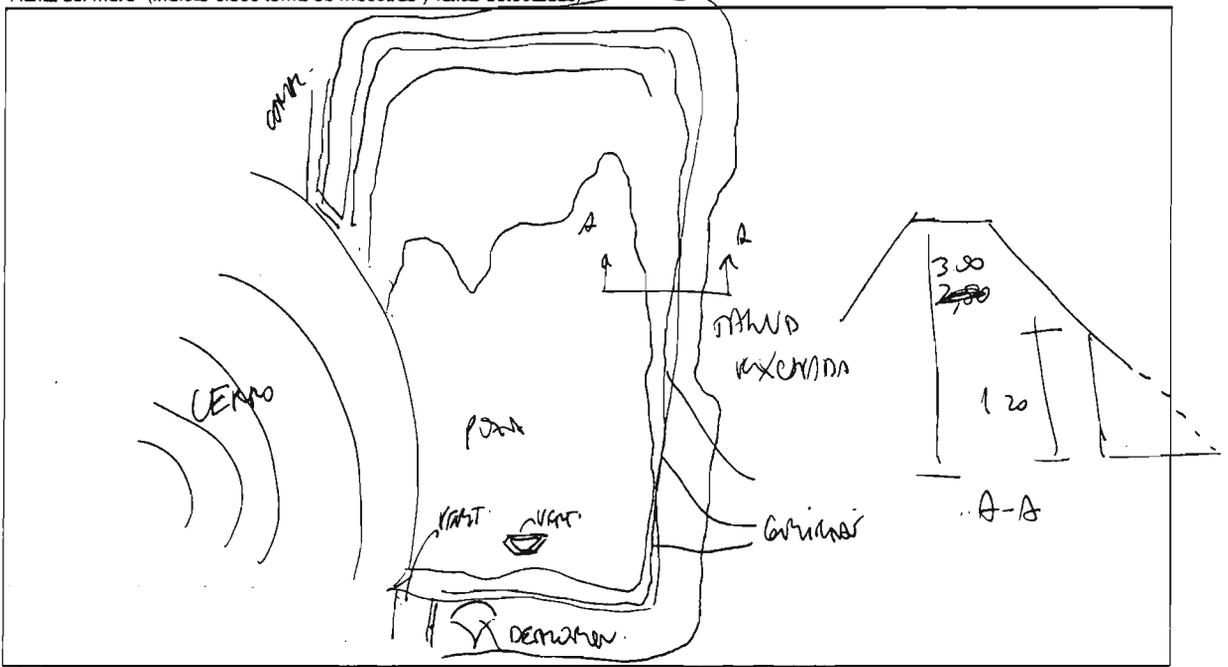
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

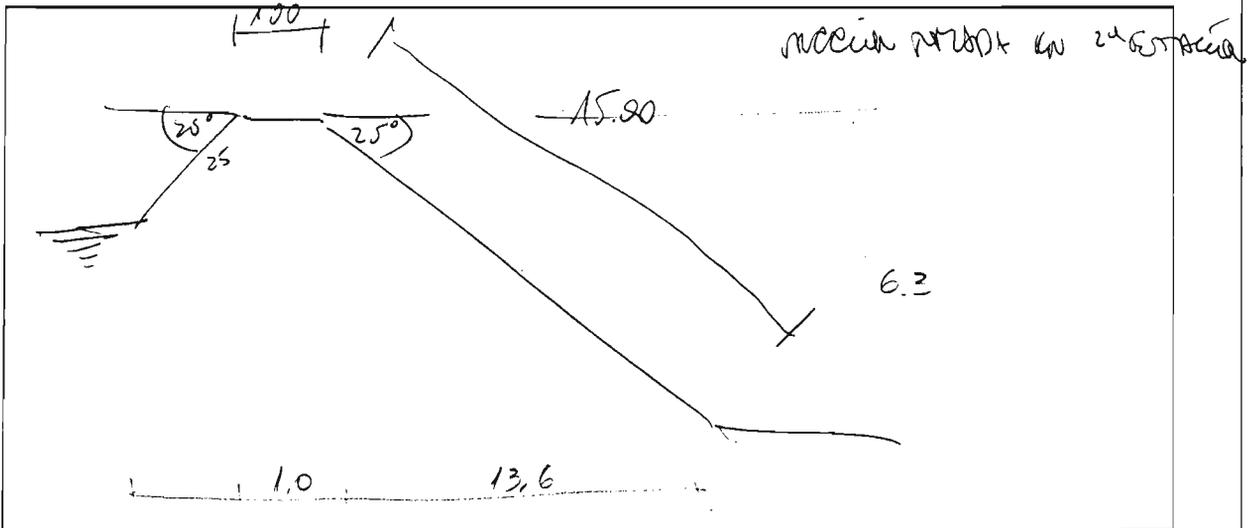
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

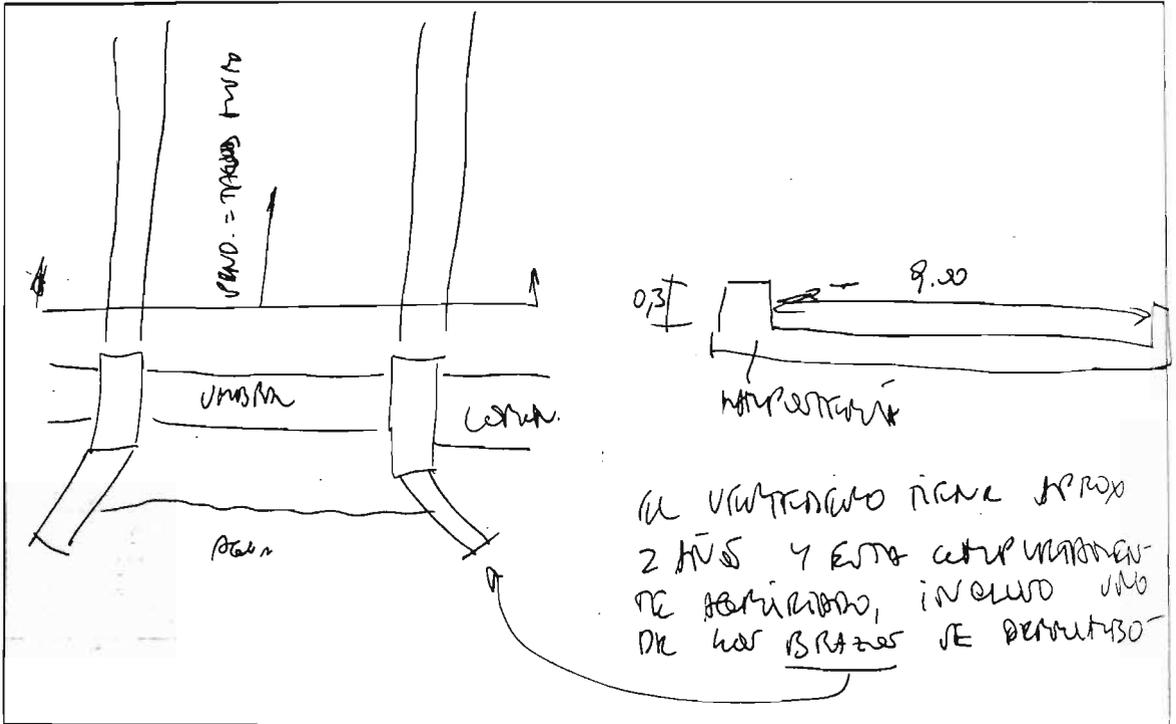


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

El estado de gran deterioro, el tubo ~~de~~ deteriorado está severamente deteriorado por el crecimiento de vegetación por la excavación que se hizo por el tubo ~~de~~ como consecuencia de la ausencia del estribo

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

<b>S I A N T A L A U R A</b>	N° EXPEDIENTE
NOMBRE DEL EMBALSE	
<b>MAIPO</b>	0 5 7
CUENCA	4 0 2
<b>RIO MAPOCHO</b>	5 7
SUB-CUENCA	
<b>QUEBRADA LA VIRGEN</b>	1 1 2 2 6 1
FUENTE	
<b>D A N I L O V U C E T I C H S E R E Y</b>	CODIGO
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL	FECHA INFORMACION
	2 1 0 9 9 4
	DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : <b>METROPOLITANA</b>	1 3	COORDENADAS N	6	3	3	9	7	5
PROVINCIA : <b>CHACABUCO</b>	0 1	UTM	E	3	1	3	6	5
COMUNA : <b>TIL-TIL</b>	0 2	DATUM	1	9	5	6	1	
								2
		ALTITUD m.s.n.m	1	0	5	0		

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA 5 N.PUEBLO DE TILTILT.TOMAR  
 RUTA G-10F,AVANZAR 7 KM.ANTES DE LA  
 CUESTA LA DORMIDA HACIA EL LADO  
 IZQUIERDO DEL CAMINO SE UBICA EL  
 PREDIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	1	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	4
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION		ALTURA DEL MURO (m)	1	2	5
RIEGO	X 2	ANCHO CORONAMIENTO (m)			2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3	LARGO CORONAMIENTO (m)	1	1	0
INDUSTRIAL	4	BORDE LIBRE (m)			0
MINERIA	5				5
RELAVES	6	TALUD MURO INTERNO	2	.	1 / 1
OTROS USOS	7	EXTERNO	1	.	7 / 1
	8	ANNO CONSTRUCCION			

TIPO DE PRESA	1	OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)
DE TIERRA	X 1	CON SALIDA AL RIO	1
DE ROCA	2	CON SALIDA AL CANAL	X 2
DE RELAVES	3	TUBERIA FORZADA	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	SIFON	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	OTRO SISTEMA	5
HORMIGON TIPO ARCO	6		
TIPO ROCK FILL	7		
OTRO TIPO	8		

ESTADO	R	AREA REGADA (Ha)	5	3	0
ANO REPARACION					

ESTADO	B	ESTADO	BUENO	B
ANO REPARACION			REGULAR	R
			MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)	EVACUADOR DE FONDO	0	X	1
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		N		2
VERT. POZO O BOCINA	2	CAPACIDAD m3/seg			0
VERT. DE ALCANTARIL	3	ESTADO			R
VERT. DE SIFON	4	ANO REPARACION			
OTR :	5				

ESTADO	R	POTENCIA GENERADA	KW*10 <sup>n</sup>	1
ANO REPARACION			HP	2

OBSERVACIONES : ANO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA LAURA

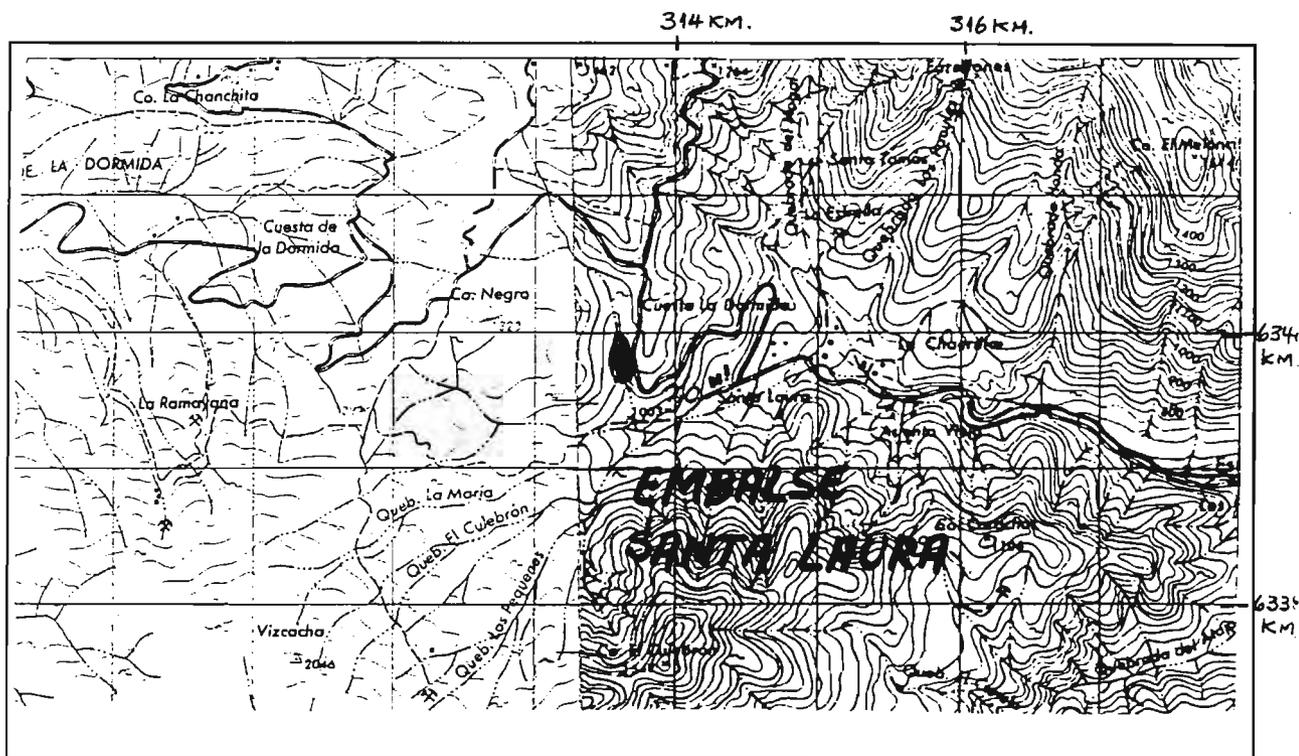
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA LA VIRGEN

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.339.750 E: 313.650

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TIL-TIL E-50



ACCESOS: El Embalse Sta. Laura se ubica a unos 6 Km al O. de Tilttil. Desde Ruta 5-Norte tomar desvio a Polpaico, avanzar 19 Km hasta Til-til y tomar hacia el Poniente cuenca La Dormida hasta sector Fundo Santa Laura en donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA LAURA

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: TIL-TIL

Nombre sector rural: LA DORNIDA.

Nombre del predio: FUNDO SANTA LAURA

Nombre del propietario del predio: DANILO VUCE TICH SOLEY

Rol del SII: 65-29

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 12.50 m

Volumen declarado o proyectado: 40.000.- m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 12.5 m

Largo del coronamiento: 110 m

Ancho de coronamiento: 2.00 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 33 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1.12 m

### Observaciones

EL MURO SE VE SÓLO  
PARO ESTE MURO PO-  
DADE DE VEGETACIÓN  
PARA ADVERTIR FALLAS  
EXISTEN FILMBOQUES  
PROXIMAS A PIR DEL  
MURO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

### Observaciones

\_\_\_\_\_

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>No</u>
Depresiones	<u>No</u>
Saturación	<u>No</u>
Deslizamiento	<u>No</u>
Filtraciones	<u>si sobre muro</u>

150 / 1506

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LA BARRA HACIA CANAL WAC.

Material constructivo : MORTON/CONCRETO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : SIEMPRE

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : PIE 12"

Material constructivo : PIEDRA

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : SIEMPRE

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEVEDAS</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEDAS (UNO)</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>BOVEDAS Y ANCHOAS QUEDAS</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			%
Ancho medio del cauce :	<u>1.50</u>		m
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>		km
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>		km
Densidad de población cercana al tranque :	<u>3</u>		Personas/há
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0.3</u>		km
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>		km
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>-</u>		km
Area de riego servida por el tranque :			há

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

*Roller N° 6.*

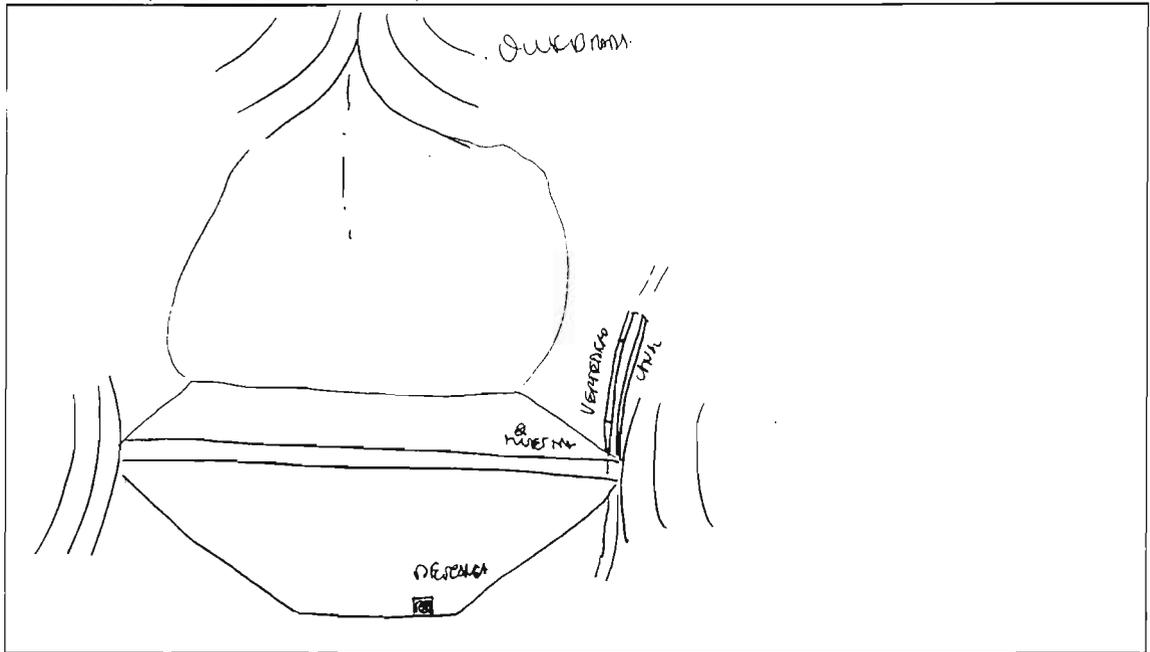
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

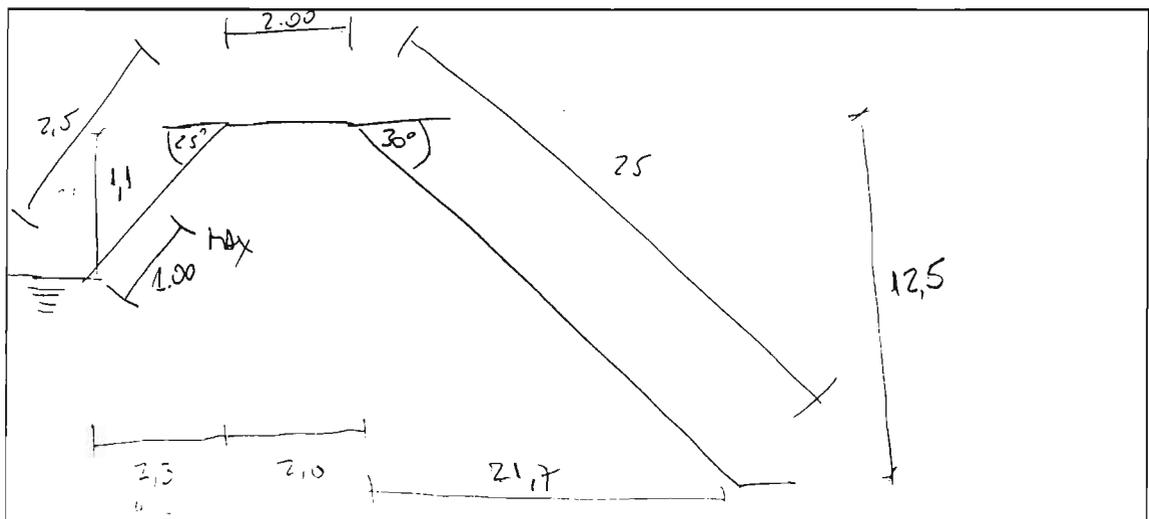
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

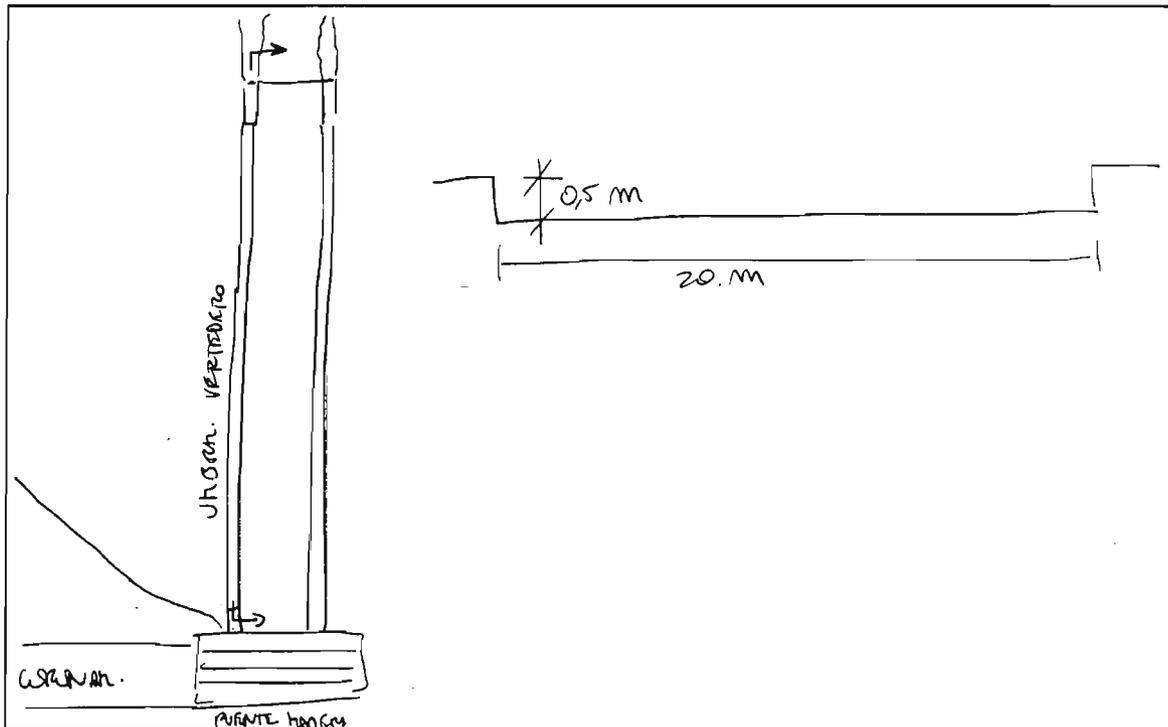


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L O F O N T E C I L L A															NOMBRE DEL EMBALSE										N° EXPEDIENTE																			
MAIPO															CUENCA										0 5 7										N° REGISTRO									
RIO MAPOCHO															SUB-CUENCA										5 7										CODIGO									
QUEBRADAS SIN NOMBRE															FUENTE										1 1 0 0 0 0										FECHA INFORMACION									
H U M B E R T O C O N T R E R A S Y O T R O S															NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL										2 0 0 9 9 4																			
																									DIA MES AÑO																			

REGION :	METROPOLITANA	1 3
PROVINCIA :	CHACABUCO	0 1
COMUNA :	LAMPA	0 1

COORDENADAS	N	6	3	2	2	8	0
UTM	E	3	2	8	1	0	
DATUM	1	9	5	6	1		
					2		
ALTITUD m.s.n.m	5	0	0				

DESCRIPCION DE UBICACION  
POR RUTA 5 N.TOMAR DESVIO A BATUCO.  
AVANZAR 7 KM.HACIA EL PONIENTE.TOMAR  
DESVIO HACIA EL N.Y AVANZAR 2,5 KM.  
HASTA PARCELACION LO FONTECILLA.  
DONDE SE UBICA EL EMBALSE.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO.SANEAM.POBLACION	1	
RIEGO	2	
ENERGIA HIDROELECTRICA	3	
INDUSTRIAL	4	
MINERIA	5	
RELAVES	6	
OTROS USOS	X 7	
	8	

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )						0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)						3	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)						1	7	0
LARGO CORONAMIENTO (m)						2	5	0
BORDE LIBRE (m)						0	0	0

TALUD MURO	INTERNO	2	1	1	1				
	EXTERNO	1	7	7	1				
AÑO CONSTRUCCION									

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRA DE ENTREGA						CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )		
CON SALIDA AL RIO						1		
CON SALIDA AL CANAL	X	2						
TUBERIA FORZADA		3						
SIFON		4						
OTRO SISTEMA		5						

AREA REGADA (Ha)									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

INCULCADORES DE CRECIDAS						CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)		
VERT. CAIDA LIBRE	1							
VERT. POZO O BOCINA	2							
VERT. DE ALCANTARIL	3							
VERT. DE SIFON	4							
OTR :	5							

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			0 4
ESTADO	R		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
		KW*10 <sup>n</sup>	
			1
		HP	
			2

ESTADO					
AÑO REPARACION					

OBSERVACIONES : \* SE UTILIZA PARA CAPTAR AGUAS LLUVIAS DE QUEBRADAS AFLUENTES DEL ABANICO DEYECCIONAL EN EL QUE SE ESTA CONSTRUYENDO U  
AÑO CONSTRUCCION SIN ANTECEDENTES.  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LO FONTECILLA

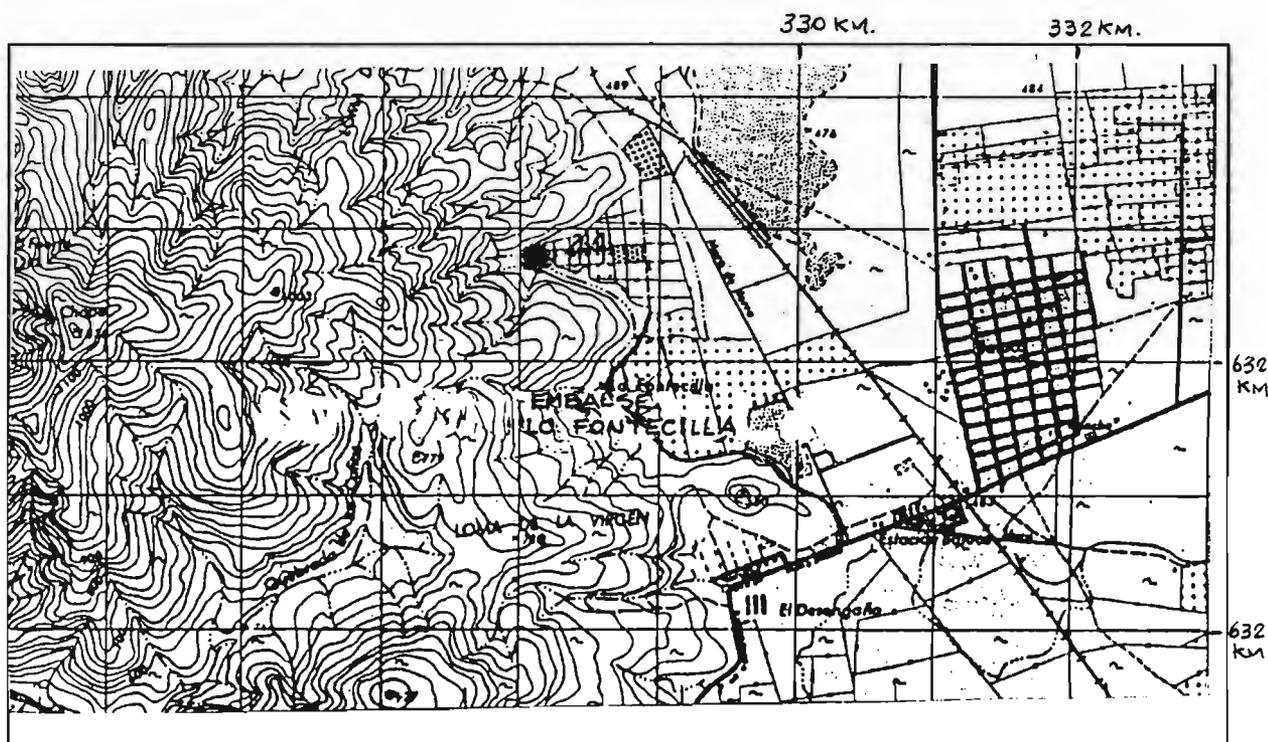
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA SIN NOMBRE

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.322.800 E: 328.100

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TIL-TIL E-50



**ACCESOS:** El Embalse se ubica 3 Km al W de Batuco. Desde Ruta 5-Norte, tomar desvío a Batuco. Avanzar 7 Km hacia el P. y tomar desvío hacia el N. siguiendo unos 2,5 Km hasta Parcelación Lo Fontecilla, donde se ubica sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	LO FONTECILLA		
Código DGA:			
Comuna:	LAMPA		
Nombre sector rural:	BATUCO		
Nombre del predio:	BIEN COMUN N° 4 LO FONTECILLA		
Nombre del propietario del predio:	HUMBERTO CONTRERAS Y OTROS		
Rol del SII	179-49		
Posición relativa al poblado más cercano:			

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	3,50	m
Volumen declarado o proyectado:	20,000	m3
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Area estimada de la poza:		m2

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	ARENA LIMOSA	
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	3,5	m
Largo del coronamiento:	2,50	m
Ancho de coronamiento:	1,7	m
Angulo talud de aguas arriba:	75	°
Angulo talud de aguas abajo:	30	°
Revancha mínima conocida:	-	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	-	m

Observaciones

NO PRESENTA VERTEDERO  
MURO REPRADO EN  
GOSTADO DERECHO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disperejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	NO
Deslizamientos	NO REPRADO EN GOSTADO DERECHO
Filtraciones	NO

Observaciones

TRANQUE SECO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	_____	m
Carga máxima	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega : TUBERÍA ASOSN (2')

Material constructivo : ASOSN

Estado de conservación : MALO, COMPLETAMENTE OBSTACULIZADO CON TIERRA

Operatividad : NOVA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.0</u>	<u>0.5</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SIN USO, SIN BOSQUES NI ARBOLES</u>		
Pendiente media del cauce :	_____	%	Observaciones
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0,6</u>	km	<u>PARQUE WASH NO PUNTEADO</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>1</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>3</u>	km	<u>RUTA 5 NORTE</u>
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

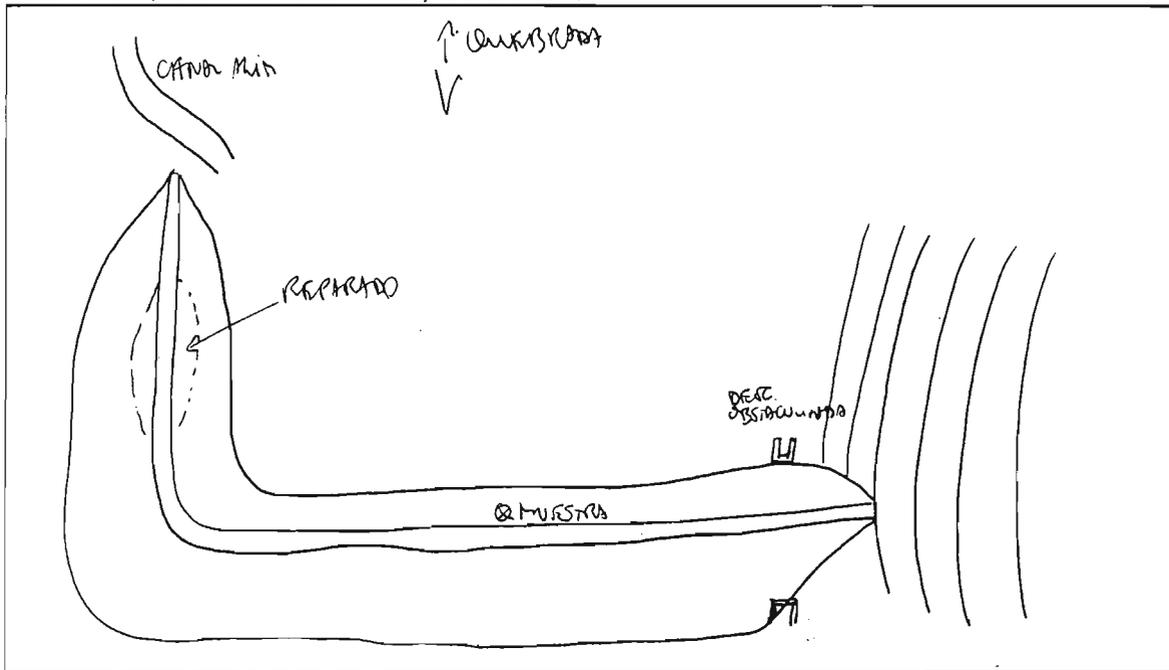
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

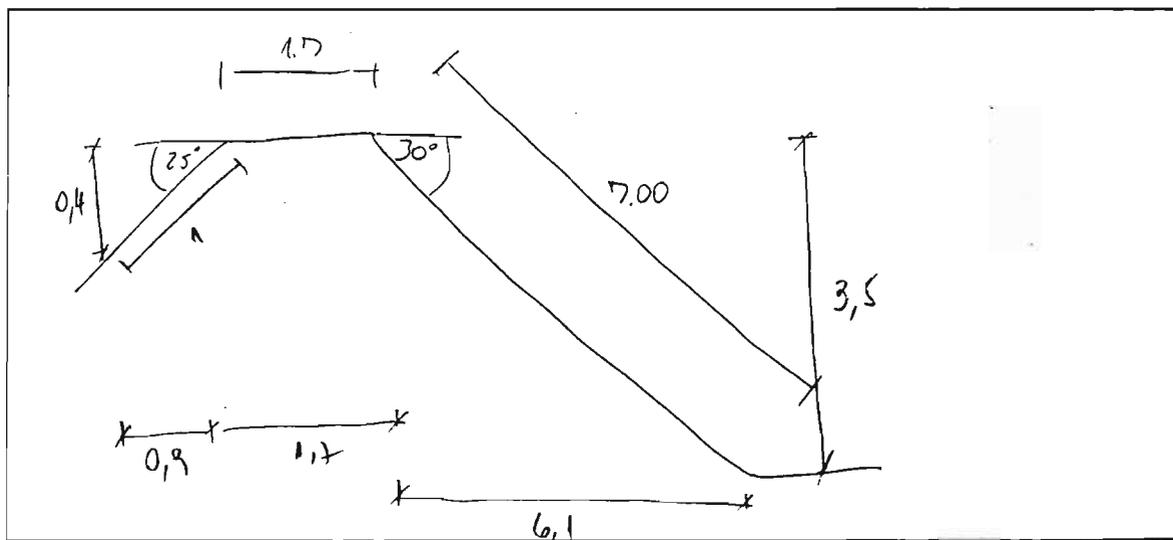
NOVA 8 FOTOS (8-23)

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

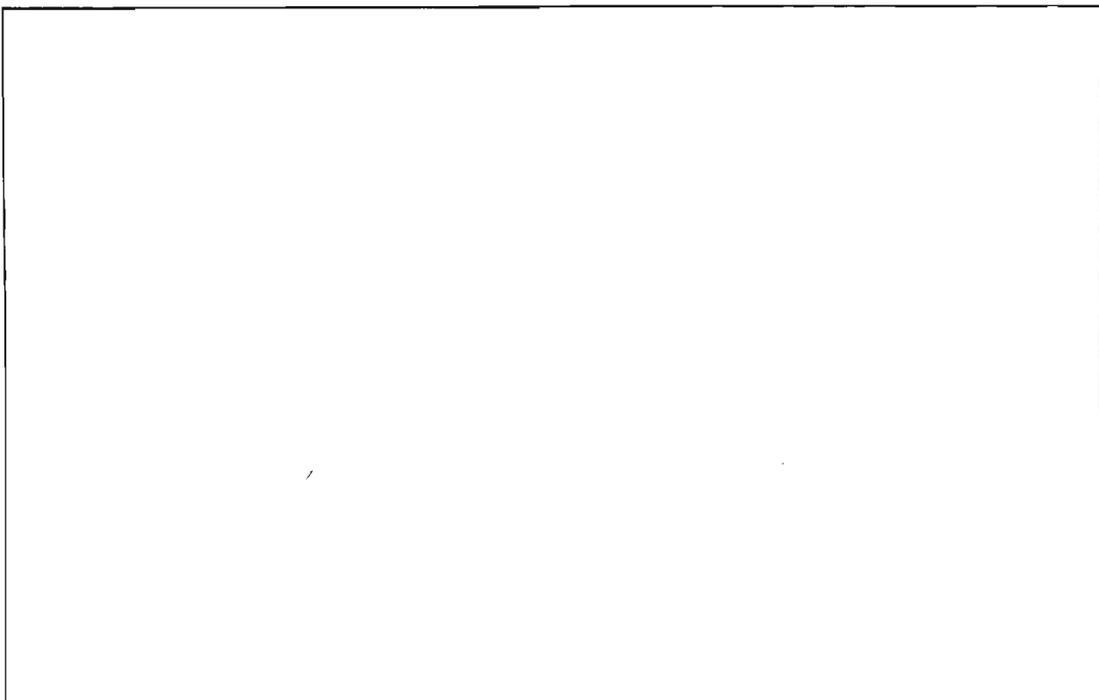


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

TRAM QUE RESUMEN, NO SE REVISAR SE HAYOR

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

R U N G U E <small>NOMBRE DEL EMBALSE</small>	N° EXPEDIENTE _____
MAIPO <small>CUENCA</small>	N° REGISTRO _____
RIO MAPOCHO <small>SUB-CUENCA</small>	CODIGO _____
EMBALSE RUNGUE <small>FUENTE</small>	FECHA INFORMACION _____
A S O C I A C I O N C A N A L E M B A L S E R U N G U E <small>NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL</small>	DIA MES AÑO _____

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS UTM	DESCRIPCION DE UBICACION DESDE RUTA 5 N.13 KM.AL N.DEL CRUCE TILTIL.TOMAR DESVIO AL POBLADO DE RUNGUE.CRUZAR EL ESTERO RUNGUE Y DOBLAR AL S.W.POR CAMINO A TILTIL SEGUIR 2 KM.HASTA SITIO DEL EMBALSE.
PROVINCIA : CHACABUCO	0 1	DATUM	
COMUNA : TIL-TIL	0 2	ALTITUD m.s.n.m	

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<small>USO O DESTINO DEL EMBALSE</small> BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION X 1 RIEGO 2 ENERGIA HIDROELECTRICA 3 INDUSTRIAL 4 MINERIA 5 RELAVES 6 OTROS USOS 7	<small>CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</small> ALTURA DEL MURO (m) 1 3 0 0 ANCHO CORONAMIENTO (m) 1 8 9 0 LARGO CORONAMIENTO (m) 1 2 0 0 BORDE LIBRE (m) 2 0 0 0	<small>TALUD MURO</small> INTERNO 3 1 1 7 1 EXTERNO 2 1 5 7 1 AÑO CONSTRUCCION 1 9 6 0
<small>TIPO DE PRESA</small> DE TIERRA X 1 DE ROCA 2 DE RELAVES 3 HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE 4 HORMIGON TIPO GRAVEDAD 5 HORMIGON TIPO ARCO 6 TIPO ROCK FILL 7 OTRO TIPO 8	<small>OBRAS DE ENTREGA</small> CON SALIDA AL RIO 1 CON SALIDA AL CANAL X 2 TUBERIA FORZADA 3 SIFON 4 OTRO SISTEMA 5	<small>AREA REGADA (Ha)</small> _____
ESTADO B AÑO REPARACION _____	<small>ESTADO</small> B AÑO REPARACION _____	<small>ESTADO</small> BUENO B REGULAR R MALO M
<small>EVACUADORES DE CRECIDAS</small> VERT. CAIDA LIBRE X 1 VERT. POZO O BOCINA 2 VERT. DE ALCANTARIL 3 VERT. DE SIFON 4 OTR : 5	<small>CAPACIDAD (m3/seg)</small> _____	<small>POTENCIA GENERADA</small> KW*10 <sup>n</sup> _____ HP _____
ESTADO B AÑO REPARACION _____	<small>EVACUADOR DE FOND</small> B X 1 N 2 CAPACIDAD m3/seg. _____ ESTADO B AÑO REPARACION _____	

OBSERVACIONES : \_\_\_\_\_

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: RUNGUE

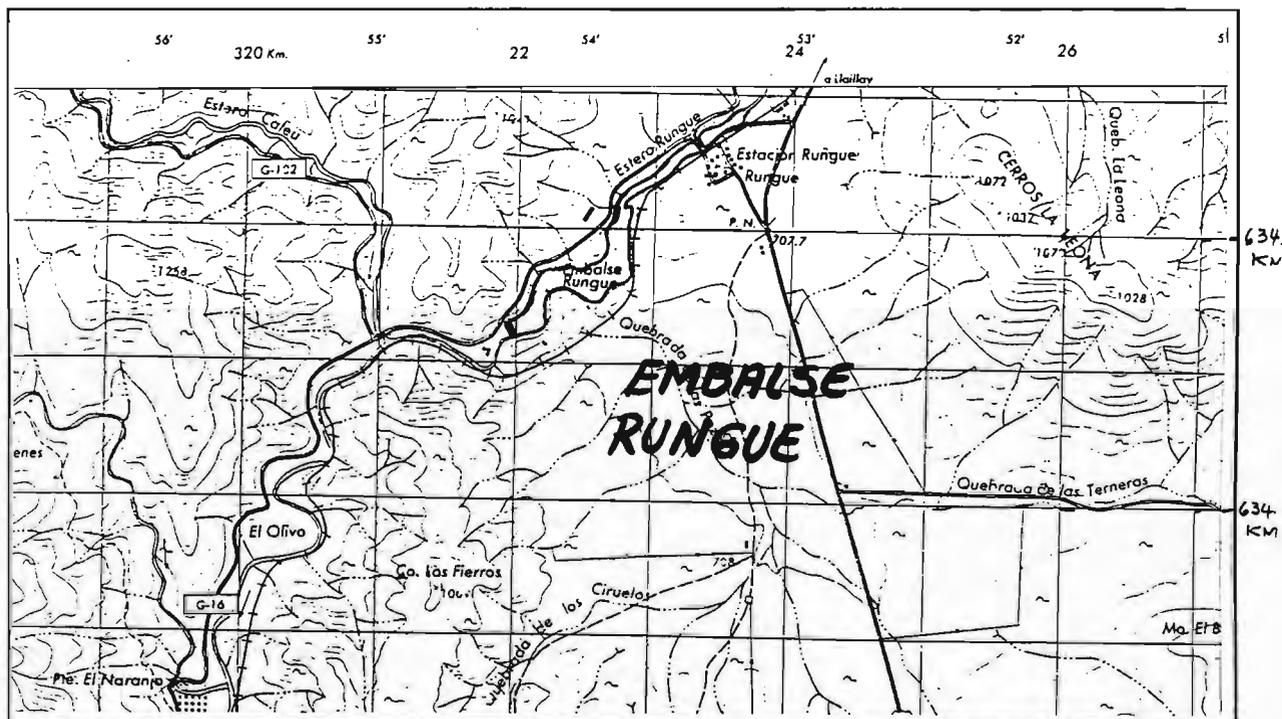
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ESTERO RUNGUE

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.345.550 E: 322.250

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TIL-TIL E-50



**ACCESOS:** El Embalse Rungue se ubica 6 Km al N. de Tilttil, desde Ruta 5-Norte, aprox. 13 Km al N. del cruce Til-til, tomar desvío al Poblado de Rungue, cruzar el Estero Homonimo y poblar al SW, por camino que conduce a Tilttil. Avanzar unos 2 Km hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Alternativo: Desde Ruta 5-Norte tomar desvío a Til-til, seguir por este camino unos 35 Km (cruzando el Pueblo de Til-til), hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: RUNGUE  
 Código DGA : \_\_\_\_\_  
 Comuna : TIL-TIL  
 Nombre sector rural : SECTOR RUNGUE  
 Nombre del predio : RUNGUE  
 Nombre del propietario del predio : DIRECCION DE RIEGO.- ASOC. CANAL EMB. RUNGUE  
 Rol del SII : S/R  
 Posición relativa al poblado más cercano : A 1 KM. AL SW. DE RUNGUE

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 18,00 m  
 Volumen declarado o proyectado : 3.000.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : ENROCADO  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla : \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro : 18 m  
 Largo del coronamiento : 120 m  
 Ancho de coronamiento : 7.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 18 °  
 Angulo talud de aguas abajo : 22 °  
 Revancha mínima conocida : 1,92 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 1,93 m

Observaciones

MURO Y OBRAS DE  
 REVENAJE EN  
 EXCELENTE ESTADO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

\_\_\_\_\_

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	PARED GRISETA LATERALES CAIDA LISAS
Material constructivo :	HERRON
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	90 metros aguas 80 metros hielo	m
Carga máxima	2 mtos c/c c/c 10 m/m	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de entrega

Material constructivo :	TUB Ø = 0,4m CON VALVULA SMIDA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
ESTRERO MUNBUR				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	ESTRERO	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	FINO SUBGRAN GRANIS MUELES Y BOLSAS	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	200	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :		km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :		km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :		km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

7 FOTOS ROL 6  
~ 20-27

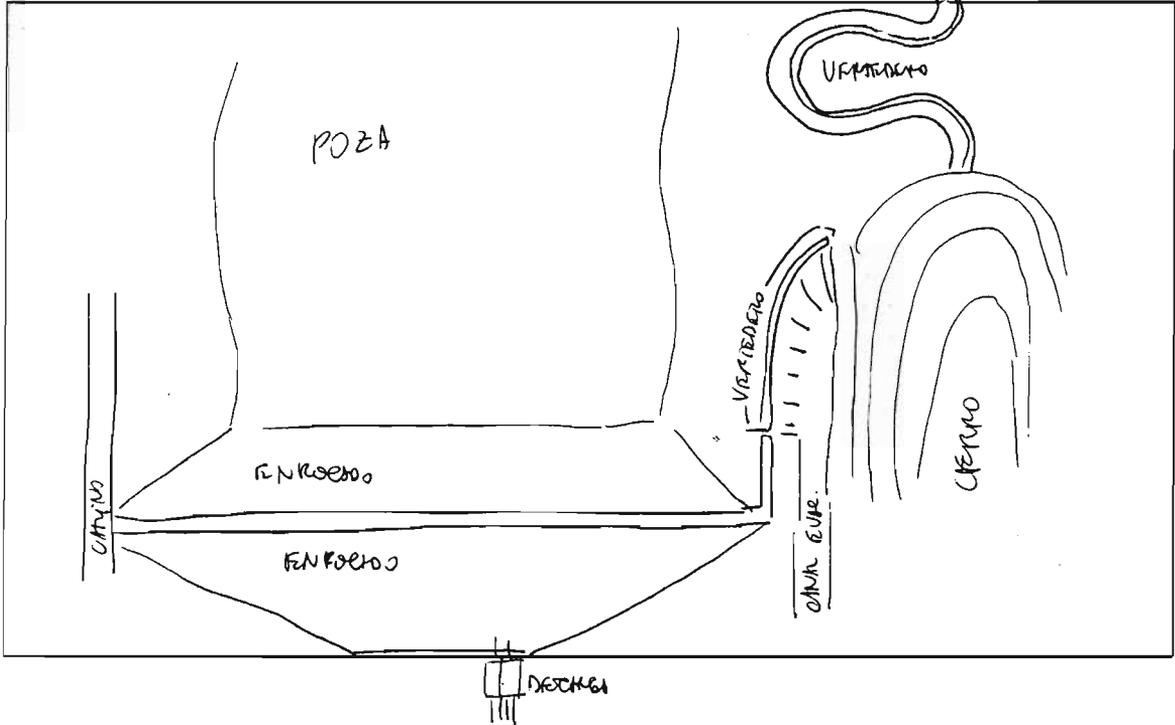
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

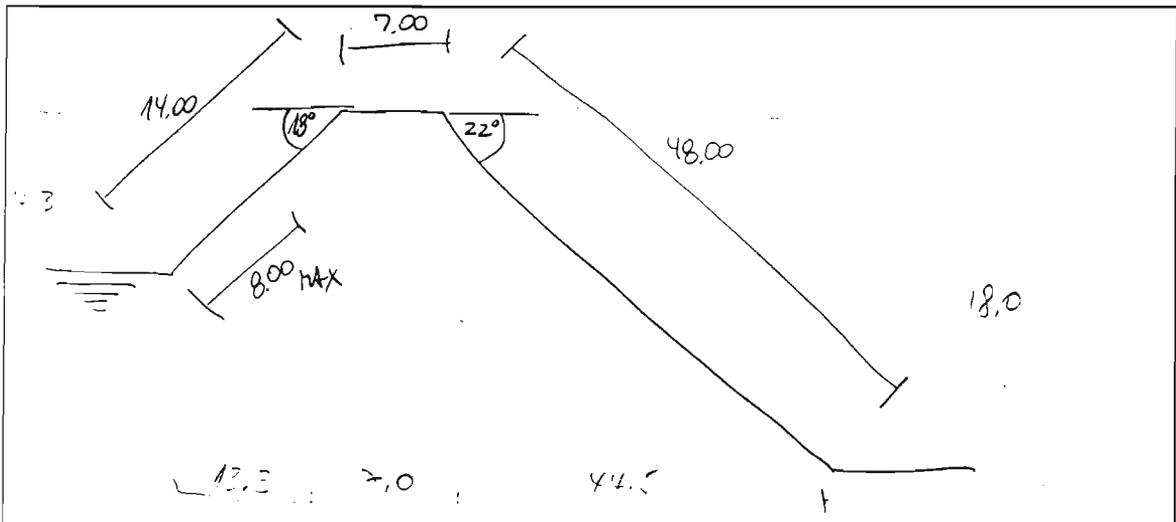
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

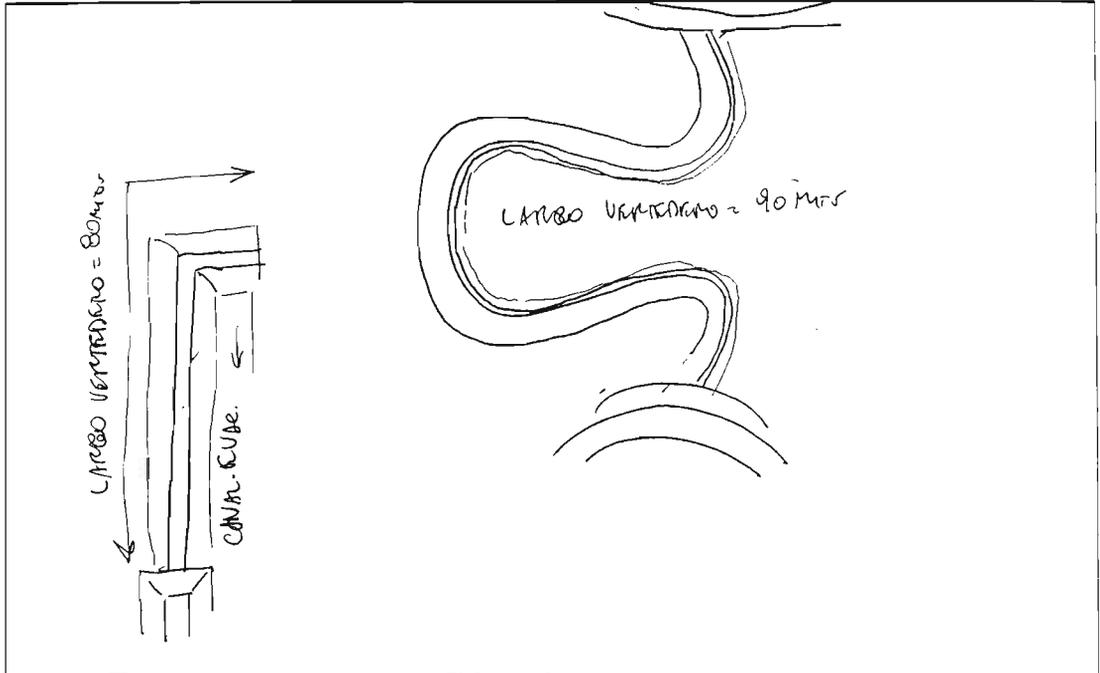


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

H	U	E	C	H	U	N																
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACONCAGUA  
CUENCA

0 5 4

N° REGISTRO

		1	0	3			
--	--	---	---	---	--	--	--

RIO ACONCAGUA  
SUB-CUENCA

0 0

EMBALSE HUECHUN  
FUENTE

0-2 0 0 0 0

CODIGO

--	--	--	--	--	--	--	--

ASOC CANALISTAS CHACABUCO EMB HUECHUN  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION

2	1	0	9	9	4
---	---	---	---	---	---

DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

COORDENADAS UTM

N	6	3	3	8	6	0
E	3	3	2	8	0	

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 5 N.A 13 KM.AL N.DE PLAZA  
PEAJE LAMPA.SE ENCUENTRA CRUCE A TILTIL  
DOBLAR HACIA EL ORIENTE.CAMINO A  
QUILAPILUN,AVANZAR 3 KM.POR ESTA VIA  
HASTA SECTOR LOS MAITENES.LUEGO TOMAR  
CAMINO VECINAL HACIA EL N.AVANZAR 2.5 K  
HASTA SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : CHACABUCO 0 1

DATUM

1	9	5	6	1
				2

COMUNA : TIL-TIL 0 2

ALTITUD m.s.n.m 5 7 0

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7 8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES M3)			2	0	0	0					
ALTURA DEL MURO (m)			1	4	0	0					
ANCHO CORONAMIENTO (m)			4	5	0						
LARGO CORONAMIENTO (m)		1	2	5	0	0	0				
BORDE LIBRE (m)			2	7	0						

TALUD MURO	INTERNO	3	.	7	/	1	AÑO CONSTRUCCION				1	9	3	0
	EXTERNO	2	.	1	/	1								

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (M3)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)

		5	5	0	0	0	
--	--	---	---	---	---	---	--

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	5

EVACUADOR DE FOND	N	X	1
	2		
CAPACIDAD m3/seg.		2	9
ESTADO		B	
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	KW*10^n	HP
		2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL CHACABUCO-POLPAICO.  
VERTEDERO SE REPARO EN AÑOS 1986-1987.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: HUECHUM

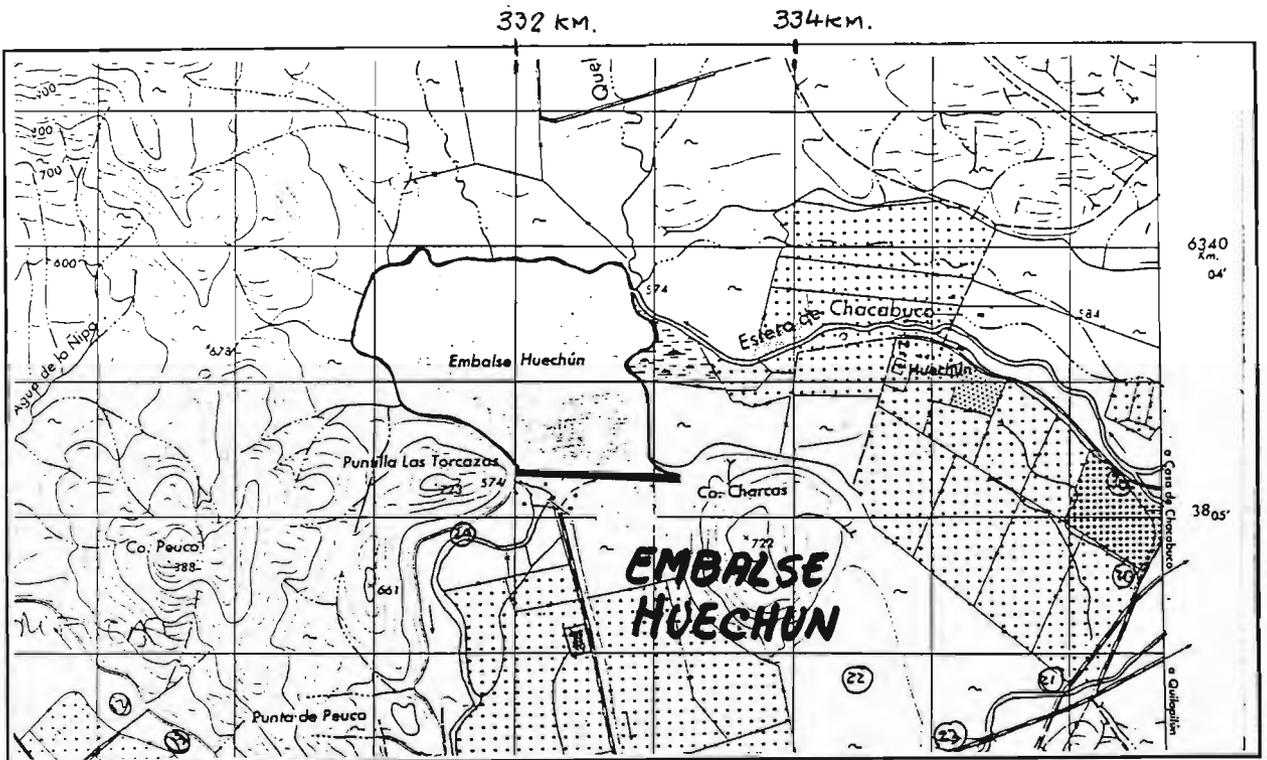
CUENCA: ACONCAGUA

SUBCUENCA: RIO ACONCAGUA

FUENTE: RIO ACONCAGUA 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.338.60 E: 332.60

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TIL-TIL E-50



**ACCESOS:** El Embalse Huechum se ubica 10 Km al W de Til-Til. Por Ruta 5. 13 Km al N de plaza peaje Lampa, se encuentra cruce Til-Til. En este lugar doblar hacia el O. (camino a Quilapilun), y avanzar 3 Km hasta sector Los Maitenes. Luego tomar camino vecinal hacia el N. avanzando 2,5 Km hasta sitio del Embalse, ubicado al final del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: HUECHUN

Código DGA:

Comuna: TIL-TIL

Nombre sector rural: HUECHUN

Nombre del predio: EMBALSE HUECHUN

Nombre del propietario del predio: ASOC. CANALISTAS CHACABUCCO EMB. HUECHUN

Rol del SII: 66-51

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 14,00 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 14 m

Largo del coronamiento: 1250 m

Ancho de coronamiento: 4.50 m

Angulo talud de aguas arriba: 15 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 7.5 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 4.72 m

Observaciones

EMBALSE DE GRAN TAMAÑO  
POZA ACTUALMENTE CASI  
VACÍA  
EL MORNING GLORY ES  
DETASADO ALTO CON  
RESPECTO A LOS OTROS  
UMBRALES COMO PARA  
PUNTEAR ALGUNAS VECES  
TALUD AGUAS ARRIBA  
EXISTIENDO UN ARRANQUE

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
------------	-------------------------------------	-------------

Regularidad de la geometría actual

Regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
---------	-------------------------------------	-----------

Compacidad del material

Compacto	<input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
----------	-------------------------------------	--------

Uniformidad de los taludes

Parejos	<input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos
---------	-------------------------------------	------------

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>SI PEQUEÑAS Y SUPERFICIALES EN CORONAMIENTO</u>
Depresiones	<u>UNA MUY PEQUEÑA CENTRO CORONAMIENTO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamientos	<u>MUY PEQUEÑO TALUD AGUAS ARRIBA CORONAMIENTO CENTRO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : VERTEDERO LATERAL PARED GRISETA ANCHO VARIABLE Y FORMING GLORY  
 Material constructivo : BOEN  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	<u>UMBRAL 1: 52 m.e.</u>	m	<u>UMBRAL 2: 82 m.e. (VIA)</u>
Carga máxima	<u>VER. FIGURA</u>	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de entrega : CANAL DE EVACUACION NOTRANQUEO CON MEDIDA ABNIA EN FIGURA  
 Material constructivo : HAMPOSTERIA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/A</u>		<u>0,5</u>	<u>0,7</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>OBRA SIN BOLONES GRANDES</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>CADERA DE CERRO Y UEGO AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>↓</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>↓</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>10</u>	km	<u>PANAMERICANA</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>ROLLO 7</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	

FOTO Nº 36 ROLLO ⑥  
 FOTOS 1-4 FOTO ROLLO ⑦

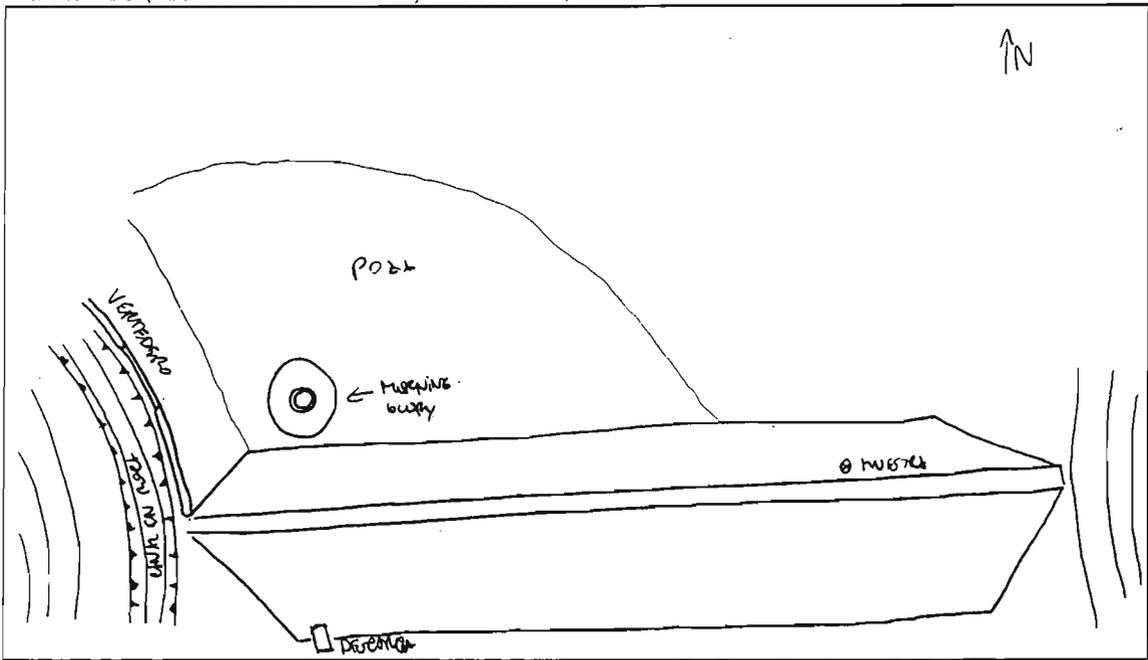
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

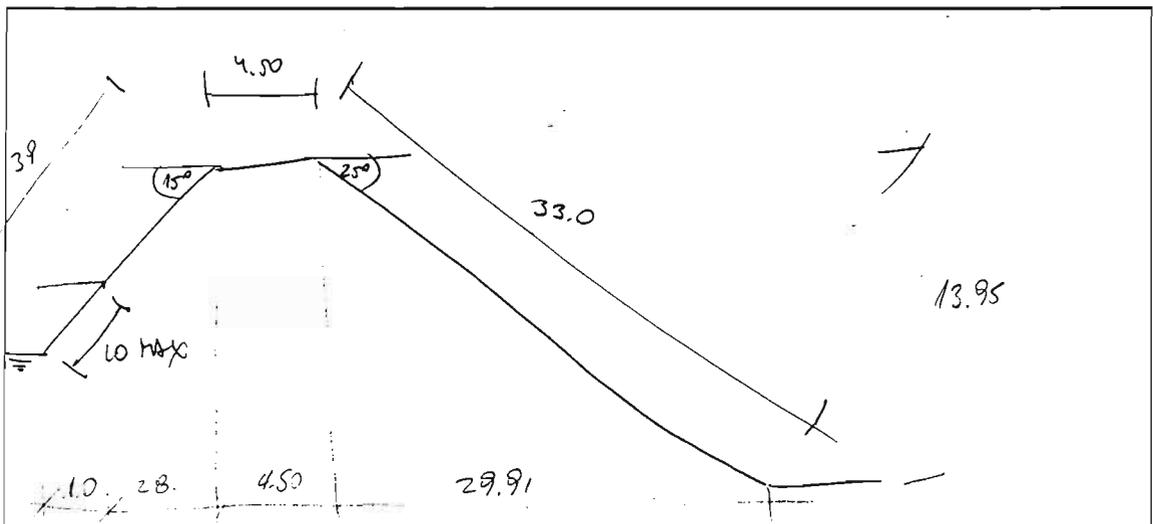
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (Indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

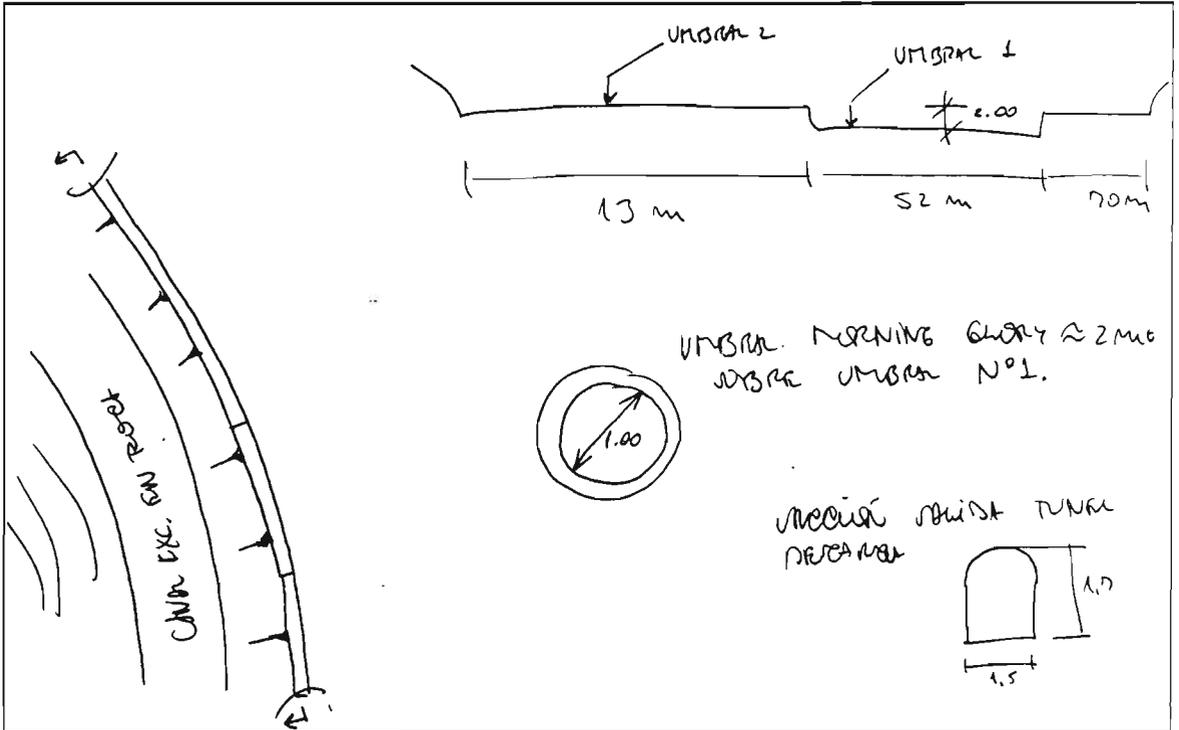


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty box for general observations.

Síntesis de riesgos críticos

Sector o cuenca

SANTIAGO

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Periodo retorno	Daño a Personas	Daño a suelo Agrícola	Daño a Infraestructura	Pérdida Servicio Riego
					(m)	(Mm3)		(años)	(% anual)	(% anual)	(% anual)	(% anual)
404		Maipo	Río Mapocho	EL CARMEN DE HUECHURABA	8.0	20	ESCORRENTIA	10	9.03	9.03	9.03	0.00
406		Maipo	Río Mapocho	DE APABLAZA	8.5	8	PIPING	3	14.25	1.43	27.07	0.00
407		Maipo	Río Mapocho	LA REINA	5.0	18	ESCORRENTIA	10	9.03	0.48	9.03	0.00
408		Maipo	Río Mapocho	EL RODEO DE LA DEHESA	3.5	12	ESCORRENTIA	10	2.38	0.13	2.38	0.00
411		Maipo	Río Mapocho	EL RODEO DE MAIPU	5.0	135	PIPING	20	6.32	6.32	6.32	6.32
412		Maipo	Río Mapocho	EL TACO	5.0	100	PIPING	20	4.04	4.51	4.04	0.00
413		Maipo	Río Mapocho	PAJARITOS	4.2	120	ESCORRENTIA	10	8.08	9.03	8.08	0.00
467		Maipo	Río Maipo	LO PRADO	12	4000	SISMO	6	0.64	0.4	0.76	0.04
405		Maipo	Río Mapocho	LA DEHESA	20.5	150	ESCORRENTIA	100	0.90	0.10	0.90	0.05
409		Maipo	Río Mapocho	PUNTA DE AGUILA	17.8	100	ESCORRENTIA	10	7.60	9.03	7.60	0.48
440		Maipo	Río Maipo	RINCONADA DE CHENA	2.3	23	SISMO	6	0.76	0.76	0.08	0.76
443		Maipo	Río Maipo	LO ERMITA	4.5	25	SISMO	6	0.76	0.76	0.56	0.76

Resumen del sector

Mayor altura (m): 20.5 Mayor riesgo (% anual): 27.07  
 Mayor volumen (Mm3): 4000 Periodo crítico (años): 4

(1) (1) puede analizarse el valor T.R. que equivale al periodo de falla probable de la obra.

\*\* El riesgo de este embalse esta determinado por una posible falla del embalse, que esta ubicado aguas arriba de éste.

### Calificación de riesgos

Sector o cuenca

SANTIAGO

Nombre de la presa	ESTADO OPERACIONAL	Resumen general							
		Datos físicos		Evento más crítico		Período de falla calculado / Calificación			
		Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	CALIFICACION	Daño a suelo Agrícola	CALIFICACION
		(m)	(Mm3)		(años)	(años)		(años)	
EL CARMEN DE HUECHURABA	EN USO	8.0	20	ESCORRENTIA	10	11	alto	11	alto
DE APABLAZA	EN USO	8.5	8	PIPING	3	7	muy alto	70	bajo
LA REINA	EN USO	5.0	18	ESCORRENTIA	10	11	alto	208	bajo
EL RODEO DE LA DEHESA	EN USO	3.5	12	ESCORRENTIA	10	42	medio	769	bajo
EL RODEO DE MAIPU	EN USO	5.0	135	PIPING	20	16	alto	16	alto (*)
EL TACO	EN USO	5.0	100	PIPING	20	25	medio	22	medio
PAJARITOS	EN USO	4.2	120	ESCORRENTIA	10	12	alto	11	alto
LO PRADO	INACTIVO	12.0	4,000	SISMO	6	156	bajo	250	bajo
LA DEHESA	EN USO	20.5	150	ESCORRENTIA	100	111	bajo	1000	bajo
PUNTA DE AGUILA	EN USO	17.8	100	ESCORRENTIA	10	13	alto	11	alto
RINCONADA DE CHENA	EN USO	2.3	23	SISMO	6	132	bajo	132	bajo
LO ERMITA	EN USO	4.5	25	SISMO	6	132	bajo	132	bajo

(\*) El riesgo de este embalse esta determinado por una posible falla del embalse, que esta ubicado aguas arriba de éste.

### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

<input type="text" value="EL CARMEN DE HUECHURABA"/>	<input type="text" value="0 5 7"/>	<input type="text" value="0 1"/>	<input type="text" value="0 1 0 0 0 1"/>	<input type="text" value="4 0 4"/>
NOMBRE DEL EMBALSE				Nº REGISTRO
<input type="text" value="MAIPO"/>				
CUENCA				
<input type="text" value="RIO MAIPO"/>				
SUB-CUENCA				
<input type="text" value="RIO MAIPO 1ª SECCION"/>				
FUENTE				
<input type="text" value="GONZALO PONCE GUERRA Y OTROS"/>				
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL				FECHA INFORMACION DIA MES AÑO <input type="text" value="2 3 0 9 4"/>
				CODIGO <input type="text" value=""/>

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : <input type="text" value="METROPOLITANA"/>	<input type="text" value="1 3"/>	COORDENADAS	<input type="text" value="N 6 3 1 0 4 0"/>	DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA : <input type="text" value="SANTIAGO"/>	<input type="text" value="0 6"/>	UTM	<input type="text" value="E 3 4 5 1 0"/>	<u>DESDE RUTA 5 N.TOMAR AVDA.AMERICO</u>
COMUNA : <input type="text" value="HUECHURABA"/>	<input type="text" value="0 4"/>	DATUM	<input type="text" value="1 9 5 6 1"/>	<u>VESPUCIO HACIA EL ORIENTE.SEGUIR POR</u>
				<u>ESTA VIA HASTA LA CALLE PEDRO FONTOVA.</u>
				<u>Y DOBLAR HACIA EL N.AVANZAR 2 KM.HASTA</u>
				<u>EL PREDIO CARMEN DE HUECHURABA DOND</u>
				<u>SE UBICA EL EMBALSE.</u>
ALTITUD m.s.n.m <input type="text" value="5 8 0"/>				

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">USO O DESTINO DEL EMBALSE</td></tr> <tr><td>BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>RIEGO</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ENERGIA HIDROELECTRICA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>INDUSTRIAL</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>MINERIA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>RELAVES</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>OTROS USOS</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	USO O DESTINO DEL EMBALSE		BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	<input type="checkbox"/>	RIEGO	<input checked="" type="checkbox"/>	ENERGIA HIDROELECTRICA	<input type="checkbox"/>	INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/>	MINERIA	<input type="checkbox"/>	RELAVES	<input type="checkbox"/>	OTROS USOS	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</td><td><input type="text" value="0 0 2"/></td></tr> <tr><td>ALTURA DEL MURO (m)</td><td><input type="text" value="8 0 0"/></td></tr> <tr><td>ANCHO CORONAMIENTO (m)</td><td><input type="text" value="7 0 0"/></td></tr> <tr><td>LARGO CORONAMIENTO (m)</td><td><input type="text" value="3 0 0 0 0"/></td></tr> <tr><td>BORDE LIBRE (m)</td><td><input type="text" value="2 6 5"/></td></tr> </table>	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	<input type="text" value="0 0 2"/>	ALTURA DEL MURO (m)	<input type="text" value="8 0 0"/>	ANCHO CORONAMIENTO (m)	<input type="text" value="7 0 0"/>	LARGO CORONAMIENTO (m)	<input type="text" value="3 0 0 0 0"/>	BORDE LIBRE (m)	<input type="text" value="2 6 5"/>																	
USO O DESTINO DEL EMBALSE																																												
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	<input type="checkbox"/>																																											
RIEGO	<input checked="" type="checkbox"/>																																											
ENERGIA HIDROELECTRICA	<input type="checkbox"/>																																											
INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/>																																											
MINERIA	<input type="checkbox"/>																																											
RELAVES	<input type="checkbox"/>																																											
OTROS USOS	<input type="checkbox"/>																																											
CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	<input type="text" value="0 0 2"/>																																											
ALTURA DEL MURO (m)	<input type="text" value="8 0 0"/>																																											
ANCHO CORONAMIENTO (m)	<input type="text" value="7 0 0"/>																																											
LARGO CORONAMIENTO (m)	<input type="text" value="3 0 0 0 0"/>																																											
BORDE LIBRE (m)	<input type="text" value="2 6 5"/>																																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>TIP. DE PRESA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>DE TIERRA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>DE ROCA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>DE RELAVES</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO GRAVEDAD</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>HORMIGON TIPO ARCO</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>TIPO ROCK FILL</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>OTRO TIPO</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	TIP. DE PRESA	<input type="checkbox"/>	DE TIERRA	<input checked="" type="checkbox"/>	DE ROCA	<input type="checkbox"/>	DE RELAVES	<input type="checkbox"/>	HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	<input type="checkbox"/>	HORMIGON TIPO GRAVEDAD	<input type="checkbox"/>	HORMIGON TIPO ARCO	<input type="checkbox"/>	TIPO ROCK FILL	<input type="checkbox"/>	OTRO TIPO	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>TALUD MURO</td><td>INTERNO</td><td><input type="text" value="2, 7 / 1"/></td><td>ANº CONSTRUCCION</td><td><input type="text" value=""/></td><td>S/I</td></tr> <tr><td></td><td>EXTERNO</td><td><input type="text" value="1, 7 / 1"/></td><td><input type="text" value=""/></td><td><input type="text" value=""/></td><td><input type="text" value=""/></td></tr> </table>	TALUD MURO	INTERNO	<input type="text" value="2, 7 / 1"/>	ANº CONSTRUCCION	<input type="text" value=""/>	S/I		EXTERNO	<input type="text" value="1, 7 / 1"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>OBRAS DE ENTREGA</td><td>CAPACIDAD (m3)</td></tr> <tr><td>CON SALIDA AL RIO</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>CON SALIDA AL CANAL</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>TUBERIA FORZADA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>SIFON</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>OTRO SISTEMA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)	CON SALIDA AL RIO	<input type="checkbox"/>	CON SALIDA AL CANAL	<input checked="" type="checkbox"/>	TUBERIA FORZADA	<input type="checkbox"/>	SIFON	<input type="checkbox"/>	OTRO SISTEMA	<input type="checkbox"/>
TIP. DE PRESA	<input type="checkbox"/>																																											
DE TIERRA	<input checked="" type="checkbox"/>																																											
DE ROCA	<input type="checkbox"/>																																											
DE RELAVES	<input type="checkbox"/>																																											
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	<input type="checkbox"/>																																											
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	<input type="checkbox"/>																																											
HORMIGON TIPO ARCO	<input type="checkbox"/>																																											
TIPO ROCK FILL	<input type="checkbox"/>																																											
OTRO TIPO	<input type="checkbox"/>																																											
TALUD MURO	INTERNO	<input type="text" value="2, 7 / 1"/>	ANº CONSTRUCCION	<input type="text" value=""/>	S/I																																							
	EXTERNO	<input type="text" value="1, 7 / 1"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>																																							
OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)																																											
CON SALIDA AL RIO	<input type="checkbox"/>																																											
CON SALIDA AL CANAL	<input checked="" type="checkbox"/>																																											
TUBERIA FORZADA	<input type="checkbox"/>																																											
SIFON	<input type="checkbox"/>																																											
OTRO SISTEMA	<input type="checkbox"/>																																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ESTADO</td><td><input type="text" value="R"/></td></tr> <tr><td>ANº REPARACION</td><td><input type="text" value=""/></td></tr> </table>	ESTADO	<input type="text" value="R"/>	ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ESTADO</td><td><input type="text" value="B"/></td></tr> <tr><td>ANº REPARACION</td><td><input type="text" value=""/></td></tr> </table>	ESTADO	<input type="text" value="B"/>	ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>AREA REGADA (Ha)</td><td><input type="text" value="1 2 0 0 0"/></td></tr> <tr><td>ESTADO</td><td><input type="text" value="B"/></td></tr> <tr><td>REGULAR</td><td><input type="text" value="R"/></td></tr> <tr><td>MALO</td><td><input type="text" value="M"/></td></tr> </table>	AREA REGADA (Ha)	<input type="text" value="1 2 0 0 0"/>	ESTADO	<input type="text" value="B"/>	REGULAR	<input type="text" value="R"/>	MALO	<input type="text" value="M"/>																										
ESTADO	<input type="text" value="R"/>																																											
ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>																																											
ESTADO	<input type="text" value="B"/>																																											
ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>																																											
AREA REGADA (Ha)	<input type="text" value="1 2 0 0 0"/>																																											
ESTADO	<input type="text" value="B"/>																																											
REGULAR	<input type="text" value="R"/>																																											
MALO	<input type="text" value="M"/>																																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>EYACUADORES DE CRECIAS</td><td>CAPACIDAD (m3/seg)</td></tr> <tr><td>VERT. CAIDA LIBRE</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>VERT. POZO O BOCINA</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>VERT. DE ALCANTARIL</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>VERT. DE SIFON</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>OTR :</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	EYACUADORES DE CRECIAS	CAPACIDAD (m3/seg)	VERT. CAIDA LIBRE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERT. POZO O BOCINA	<input type="checkbox"/>	VERT. DE ALCANTARIL	<input type="checkbox"/>	VERT. DE SIFON	<input type="checkbox"/>	OTR :	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>EVACUADOR DE FOND</td><td><input type="text" value=""/></td><td><input checked="" type="text" value="X"/></td><td><input type="text" value="1"/></td></tr> <tr><td>CAPACIDAD m3/seg.</td><td><input type="text" value=""/></td><td><input type="text" value="0 5"/></td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO</td><td><input type="text" value="B"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ANº REPARACION</td><td><input type="text" value=""/></td><td></td><td></td></tr> </table>	EVACUADOR DE FOND	<input type="text" value=""/>	<input checked="" type="text" value="X"/>	<input type="text" value="1"/>	CAPACIDAD m3/seg.	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0 5"/>		ESTADO	<input type="text" value="B"/>			ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>POTENCIA GENERADA</td><td><input type="text" value=""/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>KW*10<sup>n</sup></td><td><input type="text" value=""/></td><td><input type="text" value="1"/></td><td></td></tr> <tr><td>HP</td><td><input type="text" value=""/></td><td><input type="text" value="2"/></td><td></td></tr> </table>	POTENCIA GENERADA	<input type="text" value=""/>			KW*10 <sup>n</sup>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1"/>		HP	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="2"/>			
EYACUADORES DE CRECIAS	CAPACIDAD (m3/seg)																																											
VERT. CAIDA LIBRE	<input checked="" type="checkbox"/>																																											
VERT. POZO O BOCINA	<input type="checkbox"/>																																											
VERT. DE ALCANTARIL	<input type="checkbox"/>																																											
VERT. DE SIFON	<input type="checkbox"/>																																											
OTR :	<input type="checkbox"/>																																											
EVACUADOR DE FOND	<input type="text" value=""/>	<input checked="" type="text" value="X"/>	<input type="text" value="1"/>																																									
CAPACIDAD m3/seg.	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0 5"/>																																										
ESTADO	<input type="text" value="B"/>																																											
ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>																																											
POTENCIA GENERADA	<input type="text" value=""/>																																											
KW*10 <sup>n</sup>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1"/>																																										
HP	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="2"/>																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ESTADO</td><td><input type="text" value="B"/></td></tr> <tr><td>ANº REPARACION</td><td><input type="text" value=""/></td></tr> </table>			ESTADO	<input type="text" value="B"/>	ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>																																						
ESTADO	<input type="text" value="B"/>																																											
ANº REPARACION	<input type="text" value=""/>																																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>OBSERVACIONES :</td><td>ANº DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.</td></tr> <tr><td></td><td>ALIMENTACION: CANAL EL CARMEN.</td></tr> <tr><td></td><td>OTROS: HORACIO, HERNAN Y SOFIA JHONSON.</td></tr> <tr><td></td><td>TIPO DE VERTEDERO: FRONTAL CON COMPUERTA.</td></tr> </table>				OBSERVACIONES :	ANº DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.		ALIMENTACION: CANAL EL CARMEN.		OTROS: HORACIO, HERNAN Y SOFIA JHONSON.		TIPO DE VERTEDERO: FRONTAL CON COMPUERTA.																																	
OBSERVACIONES :	ANº DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.																																											
	ALIMENTACION: CANAL EL CARMEN.																																											
	OTROS: HORACIO, HERNAN Y SOFIA JHONSON.																																											
	TIPO DE VERTEDERO: FRONTAL CON COMPUERTA.																																											

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL CARMEN DE HUECHURABA

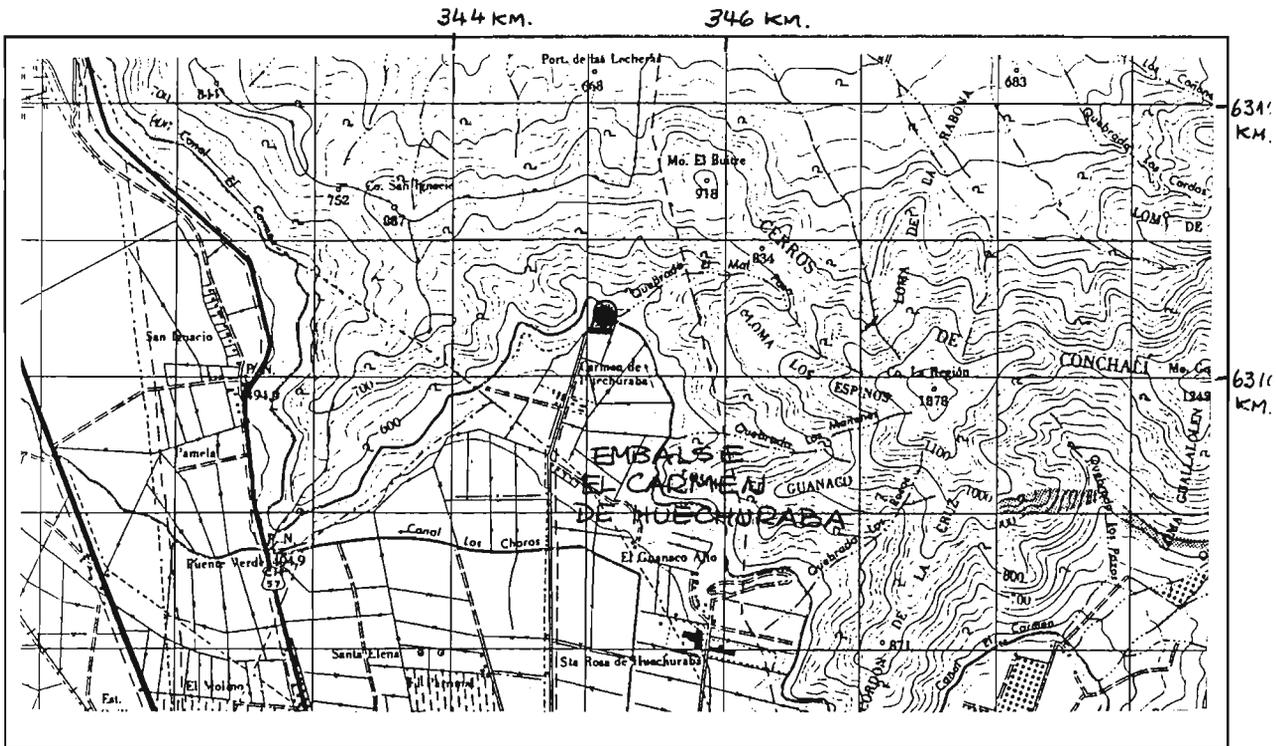
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.310.400 E: 345.100

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SANTIAGO E-58**



**ACCESOS:** El Embalse se ubica en Pedro Fontona, comuna de Huechuraba. Desde Ruta 5-Norte, tomar Av. Americo Vespucio hacia el Oriente. Seguir por esta vía hasta la calle Pedro Fontova y doblar hacia el Norte, avanzar unos 2 Km hasta el Predio Carmen de Huechuraba donde se ubica sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL CARMEN DE HUECHURABA

Código DGA:

Comuna: HUECHURABA

Nombre sector rural: CARMEN DE HUECHURABA

Nombre del predio: BIEN COMUN - TRANQUE

Nombre del propietario del predio: GONZALO PONCE GUERRA Y OTROS

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 8,00 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro: 5,0 m (1,5 APROVECHABLE)

Area estimada de la poza: 10.000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 8,0 m

Largo del coronamiento: 30,00 m

Ancho de coronamiento: 7,0 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 20 °

Revancha mínima conocida: REBASADO m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,15 m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR, CON DEPRESIONES Y DESLIZAMIENTOS. LA IRREGULARIDAD DEL CORONAMIENTO DEBIDA A IMPRESIÓN DE QUE HA REBASADO MÁS DE UNA VEZ. ADEMÁS LOS GRANDES SAUCES HAN DEFORMADO EL CORONAMIENTO CON SUS RAÍCES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

LA POZA ESTA SUMAMENTE EMBANCADA

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI EN TODO EL CORONAMIENTO

Saturación: SI

Deslizamientos: SI EN TALUD AGUAS ABAJO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL SOBRE CORTAPUERTAS		
Material constructivo :	HIDROPOSTERMO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente	0,4	m	
Carga máxima	0,3	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de entrega	2 COMPUERTAS AMBAS DE ANCHO = 0,4 m		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

LA 1ª COMPUERTA TIENE SU UMBRAL EN EL FONDO DEL TRANQUE  
LA 2ª NO TIENE 2,5 METROS BAJO EL UMBRAL DEL UMBRAL DEL FONDO

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,25	1,00	DESDE CANAL EL CAPTEN

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	0,3 KM SIN USO, ARBOLES GRANDES SIN BOSQUES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	HUECHURATSA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	10	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	1	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	A. VESTUPIO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
/	3
/	7
/	
/	
/	
/	
/	

ROW 7

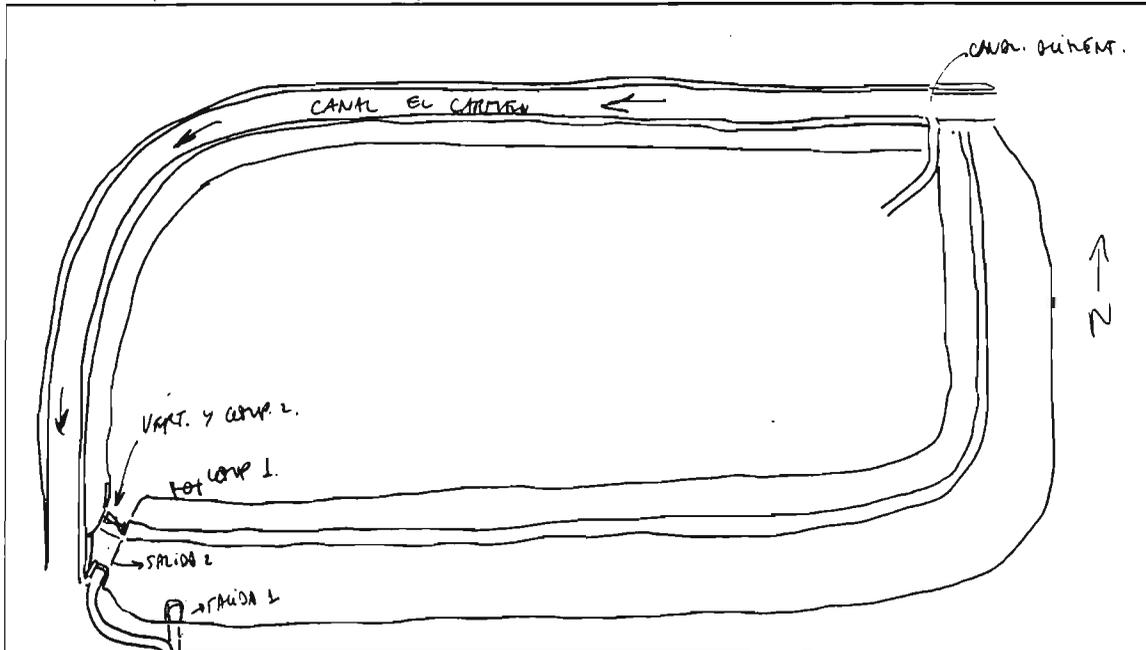
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

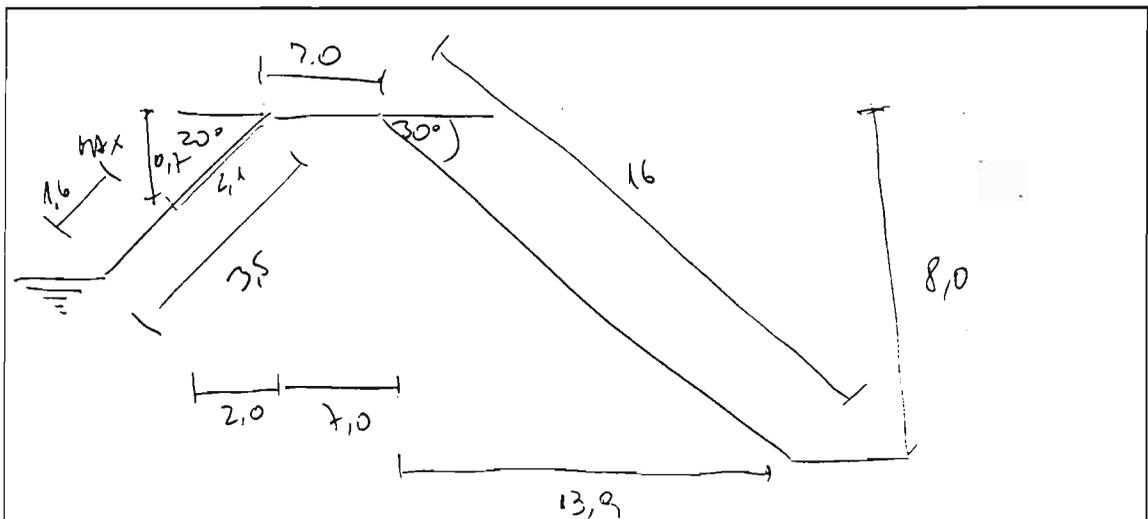
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

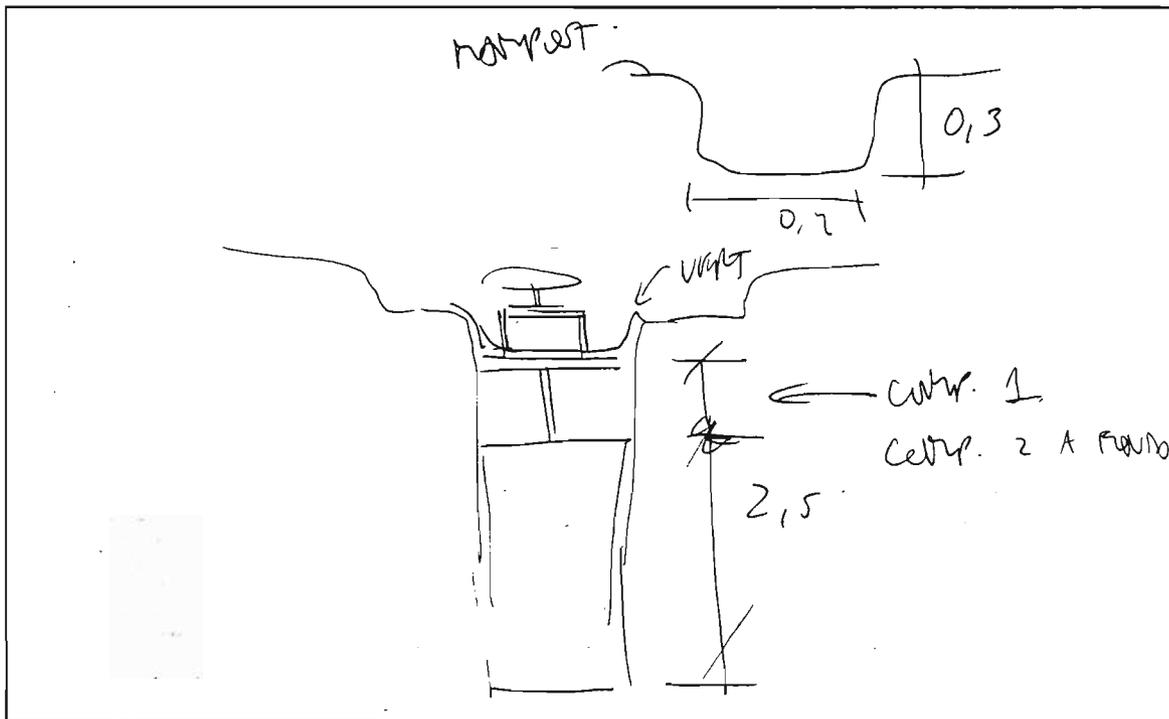


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

D	E	A	P	A	B	L	A	Z	A										
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE									

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

N° REGISTRO			
		4	0

RIO MAPOCHO	5	7
SUB-CUENCA		

QUEBRADA DE LOS POTRERILLOS	0	4	0	0	0	0
FUENTE						

CODIGO				

P	E	T	E	R	V	O	N	K	L	E	S	L	I	N	G	M	A	U	R	A	C	H							
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																													

FECHA INFORMACION			
2	7	0	9
DIA		MES	
2		9	
AÑO			

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1	3
------------------------	---	---

COORDENADAS	N	6	3	0	4	1	0
	E	3	6	5	6	5	

PROVINCIA : SANTIAGO	0	6
----------------------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
	2				

COMUNA : LAS CONDES	0	9
---------------------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	1	6	0	0
-----------------	---	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA G-21 CAMINO A FARELLONS  
 KM.4 HACIENDA LAS VARAS. SE ACCEDE  
 A LA DERECHA 2 KM.AL INTERIOR DEL  
 FUNDO DONDE SE UBICA SITIO DEL  
 EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )		0	0	1
ALTURA DEL MURO (m)		8	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)		1	7	0
LARGO CORONAMIENTO (m)		6	0	0
BORDE LIBRE (m)		0	0	0

TALUD	INTERNO	1	4	7	1
	EXTERNO	1	7	7	1
AÑO CONSTRUCCION		1	9	8	5

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )				
CON SALIDA AL RIO	CON SALIDA AL CANAL	X	2			
	TUBERIA FORZADA	3				
	SIFON	4				
	OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)				
		1	0	0

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	VERT. POZO O BOCINA	1				
	VERT. DE ALCANTARIL	2				
	VERT. DE SIFON	3				
	OTR :	4				
		5				

EVACUADOR DE FONDO		s	X	1
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.	ESTADO	B	0	1
	AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA		
	1	1
KW*10 <sup>n</sup>		
HP	2	

ESTADO				
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL ALTO DE POTRERILLOS  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: DE APABLAZA

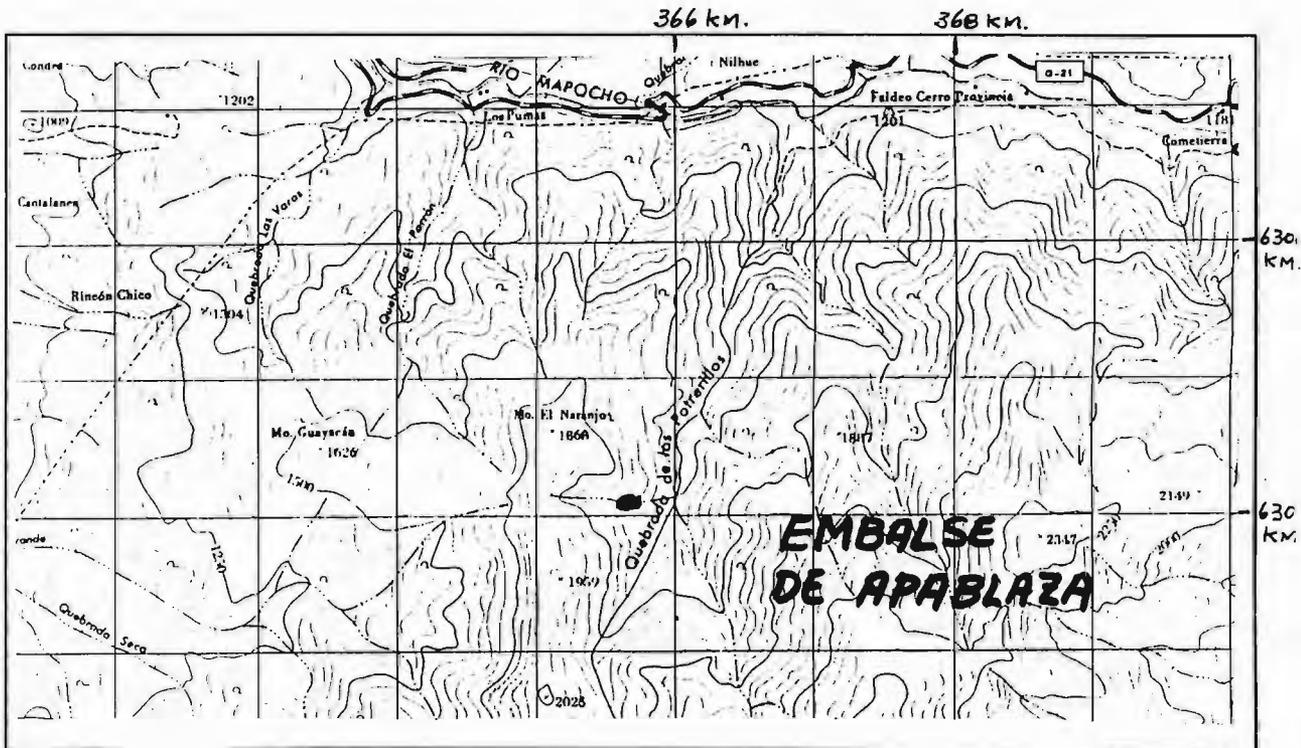
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA DE LOS POTRERILLOS

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.304.100 E: 365.650

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: FARELLONES E-59



**ACCESOS:** El Embalse se ubica en sector rural de Lo Barrenechea. En el Km 4 del camino a Farellones (G-21) al costado N. del camino, se encuentra acceso a hacienda Las Varas. Seguir unos 2 Km por camino interior del fundo hasta sitio donde se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: APABLAZA

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: LO BARNECHEA

Nombre sector rural: LO BARNECHEA

Nombre del predio: HACIENDA LAS VARAS

Nombre del propietario del predio: PETER VON KESLING MAURACH

Rol del SII: 3018-24

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 8,50 m

Volumen declarado o proyectado: 12.000 - 8.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: 50 m

Largo de la poza: 50 m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Área estimada de la poza: 2.500 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: BUENA HORILLOSA

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 8,5 m

Largo del coronamiento: 60 m

Ancho de coronamiento: 1,7 m

Angulo talud de aguas arriba: 35 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: \_\_\_\_\_ m

Observaciones

REVESTIMIENTOS DE MAESTRERIA ABEDOR TALUD AGUAS ARRIBA MURO.  
EL MATERIAL ES RECIENTE (3 AÑOS) Y D+ LA IMPRESIÓN DE HABER RECIBIDO POCO O NINGUNA CORUPCIÓN.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
------------	---

Regularidad de la geometría actual: 

Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
---	-----------

Compacidad del material: 

Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

Uniformidad de los taludes: 

Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos
---	------------

Estado general (Indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

MURO CORROÍDO EN CERCA DEL MUÑO PERO MUY SUELTO EN TALUDS

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: SI PUEDE HABER AGUAS ABAJO

Deslizamientos: TALUDES MUY JURADOS

Filtraciones: SI ABUNDANTES PUE. MURO.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	_____	m
Carga máxima	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega : TUBERIA HDPE 3" CON VALVULAS

Material constructivo : HDPE

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>CANAL RITO DE POTREILLO</u>	<u>7 SURCADA</u>	<u>0,05</u>	<u>0,15</u>	<u>OK</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>ALUCCADA FUENTE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SIN USO GRANDES ARBOLES Y BOLONES</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	<u>200</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>2</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2</u>	km	<u>CHUÑO PIRECUONES</u>
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº7 Otra vista		
Nº8 Otra vista		

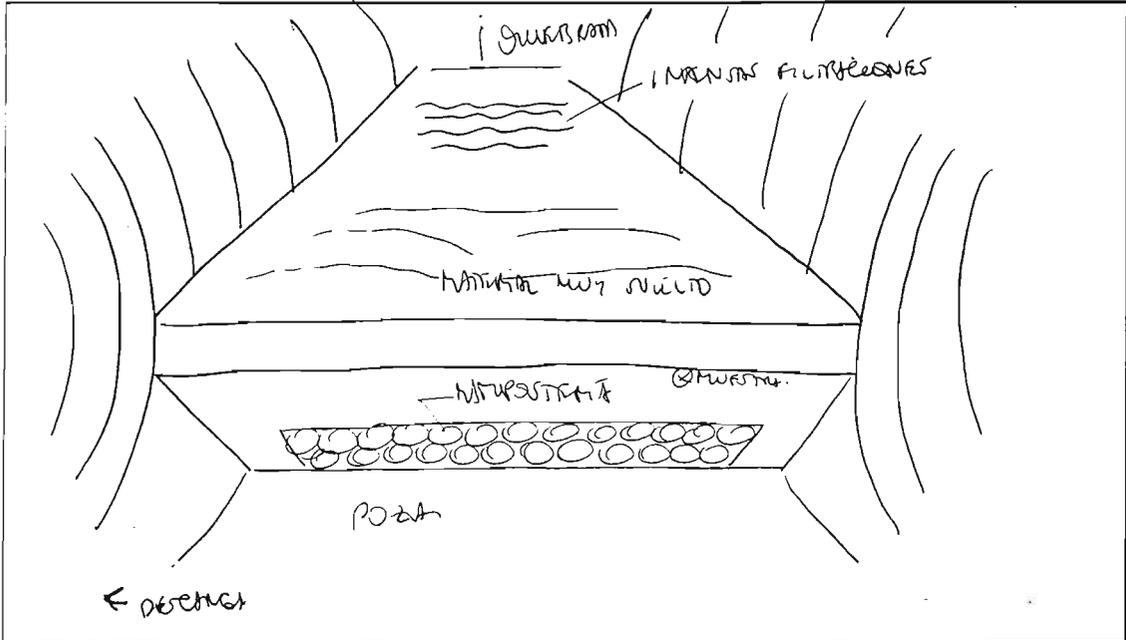
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

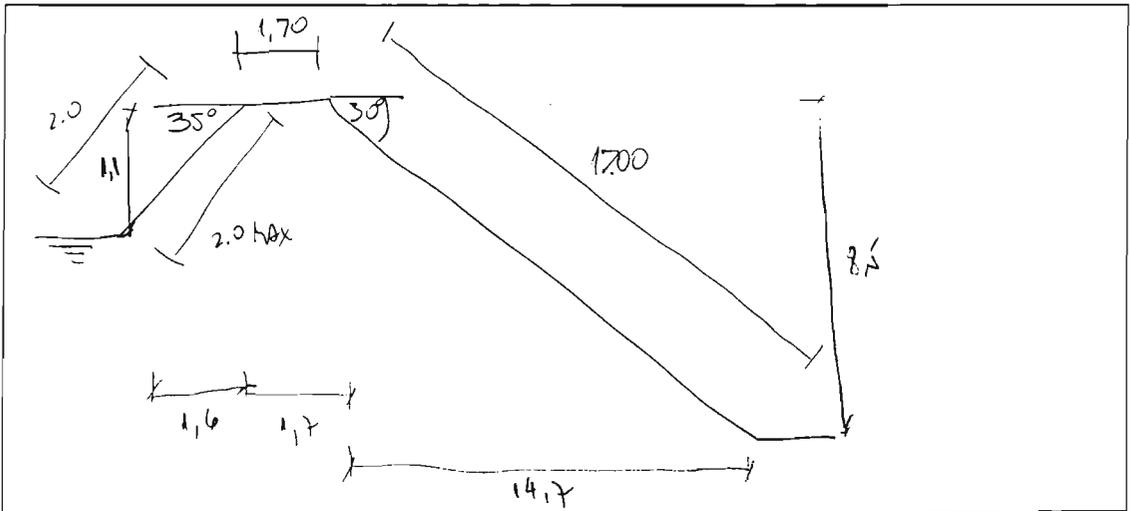
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

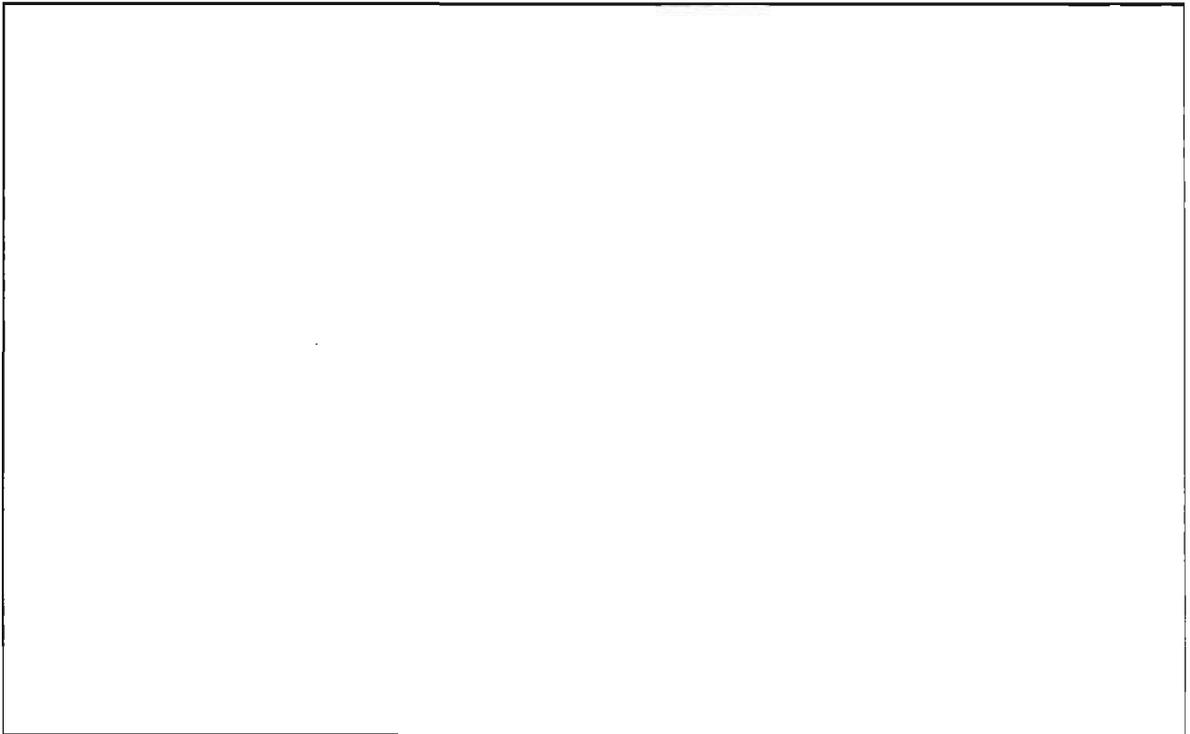


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

TRAMO DE PISO COMPLETAMENTE EN 1990  
FUE RECONSTRUIDO EN 1991 CON MAJETA Y HORMIGÓN  
LA CUBIERTA ES PRÁCTICAMENTE DEFICIENTE

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	R	E	I	N	A													
NOMBRE DEL EMBALSE																			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° EXPEDIENTE

MAIPO																			
CUENCA																			

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO																			

RIO MAPOCHO																			
SUB-CUENCA																			

5	7
---	---

RIO MAPOCHO																			
FUENTE																			

0	1	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

CODIGO																			

A	S	O	C	A	N	A	L	L	A	R	E	I	N	A	R	I	O	M	A	P	O	C	H	O															
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																							

2	7	0	9	9	4
FECHA INFORMACION					
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	SANTIAGO	0	6
-------------	----------	---	---

COMUNA :	LA REINA	1	1
----------	----------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	9	9	8	0	0
	UTM	E	3	5	8	9	5	0

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	8	0	0	0
-----------------	---	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 DESDE PLAZA LA REINA (INTERSECCION  
 CALLES VALENZUELA LLANOS Y CARLOS  
 VILDOSOLA) AVANZAR 1KM. HACIA EL ORIENT  
 HASTA CALLE ALVARO CASANOVA. EL SITIO  
 DEL EMBALSE SE UBICA EN EL N°260-G  
 DE ESTA CALLE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	X
RIEGO	2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0	0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)	5	0	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1	0	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	8	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	0	0	0

TALUD	INTERNO	2	1	7	7	1	1
MURO	EXTERNO	1	1	7	7	1	1
		AÑO CONSTRUCCION					
		1	9	3	1	1	1

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )			
CON SALIDA AL RIO	X	1	1	1	1
CON SALIDA AL CANAL	2	1	1	1	1
TUBERIA FORZADA	3	1	1	1	1
SIFON	4	1	1	1	1
OTRO SISTEMA	5	1	1	1	1

AREA REGADA (Ha)																			

ESTADO	B																		
AÑO REPARACION																			

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R																		
AÑO REPARACION																			

EVACUADOR DE FOND	X	1
	2	1
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.	B	0
ESTADO	B	0
AÑO REPARACION	1	0

POTENCIA GENERADA																				
KW*10 <sup>n</sup>																				
										1										
										2										

ESTADO	B																		
AÑO REPARACION																			

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL EL BOLLO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA REINA

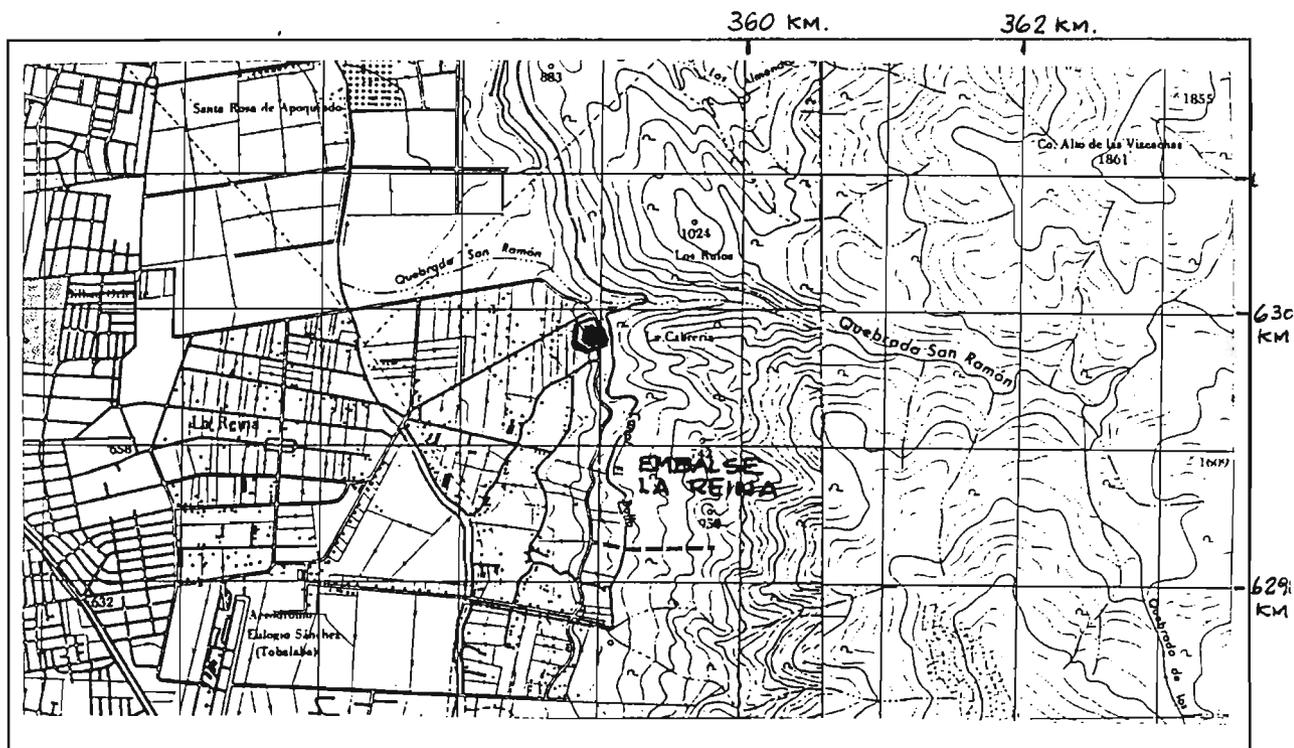
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.299.800 E: 358.950

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SANTIAGO E-58



**ACCESOS:** El Embalse La Reina se ubica en el sector alto de la Reina. Por Av. Larrain tomar Velenzuela Llanos hasta plaza La Reina. Desde ahí tomar Onofre Jarpa o Carlos Vildosola avanzando aprox. 1 Km hasta la Av. Alvaro Casanova. En esta calle ubicar el N°260-G, dirección en la que se ubica el sitio del embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA REINA

Código DGA:

Comuna: LA REINA

Nombre sector rural: LA REINA ORIENTE

Nombre del predio: ALVARO CASANOVA 260-G.

Nombre del propietario del predio: ASOC. CAMIISTAS LA REINA

Rol del SII: 7055-049

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR  
CON DEFECTOS IMPOR-  
TANTES.  
POZA SUMAMENTE EMBA-  
CADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

MURO DEL 1930  
BUYES Y CHCRETAS

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamientos:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : TIPO TURBINA GLORY - Necesita descripción en croquis  
 Material constructivo : HORN  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente		m
Carga máxima		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

} VER CROQUIS

Tipo de obra de entrega : SUPUESTA TUBERÍA HORN 16" CON CUBIERTA EN ENTRADA  
 Material constructivo : HORN  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : m<sup>3</sup>/s (EL VEREDERO Y LA CUBIERTA DESTAPAN POR LA MISMA TUBERÍA)

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
CANAL EL BOWO		0,8	0,8	
S/N		0,3	0,3	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	CALLEA CERCO		Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	URBANIZADO Y HABITADO		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	0	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km		
Densidad de población cercana al tranque :	20	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	-	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	-	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0,3	km	CALLE	
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	✓	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	✓	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	✓	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	✓	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	✓	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	✓	
Nº7 Otra vista		
Nº8 Otra vista		

ROLLO 7 FOTOS 34-35-36  
 4 8 " 0-1-2

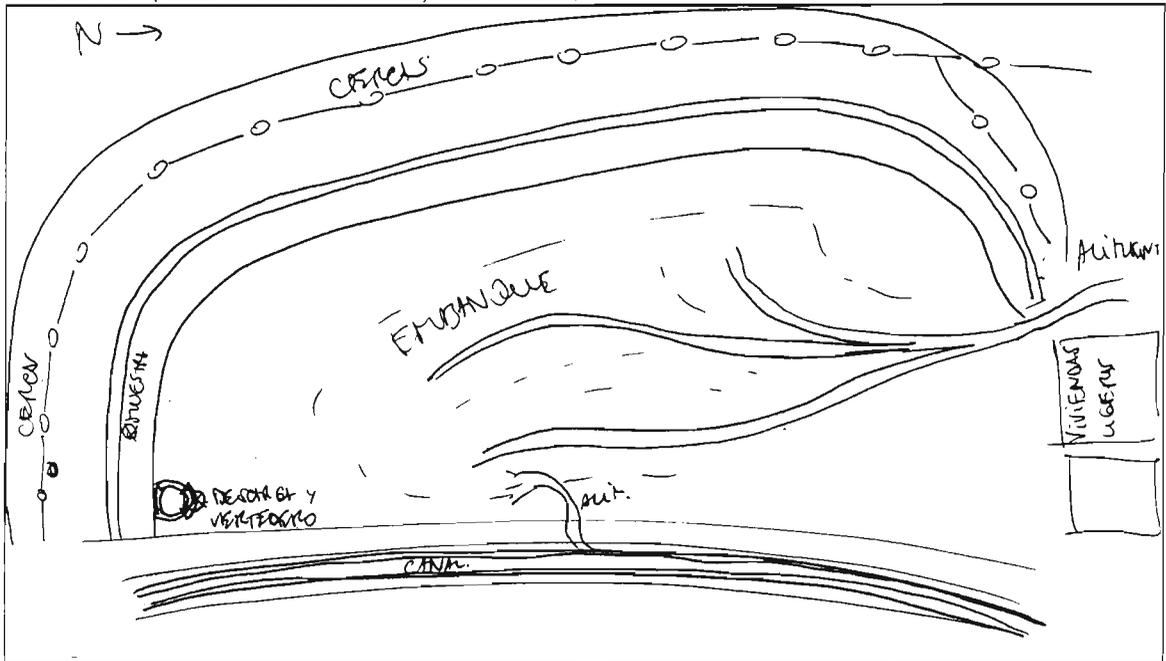
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

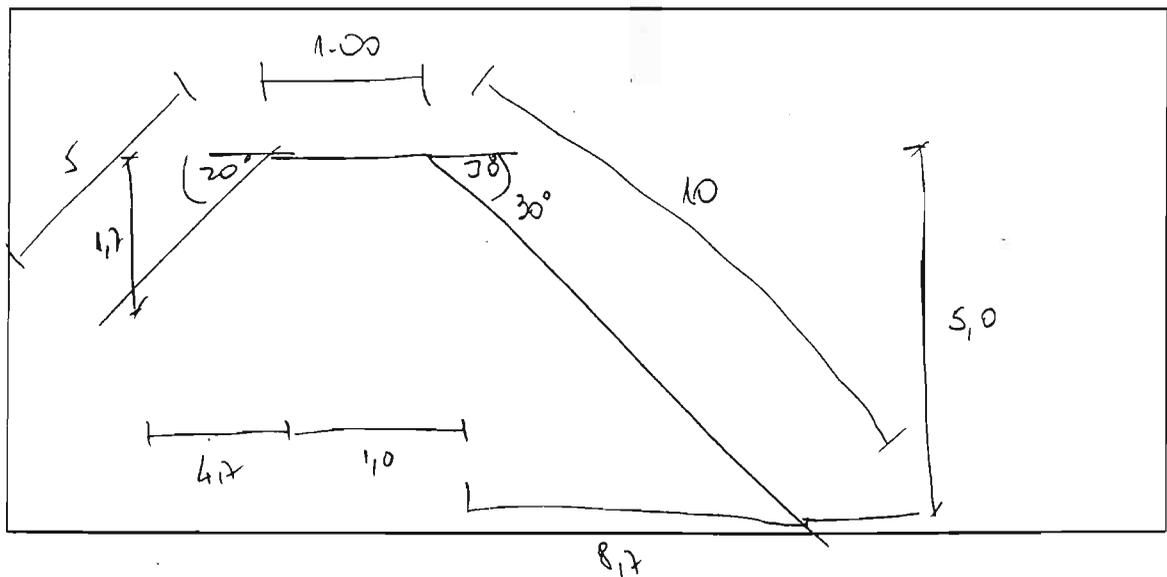
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

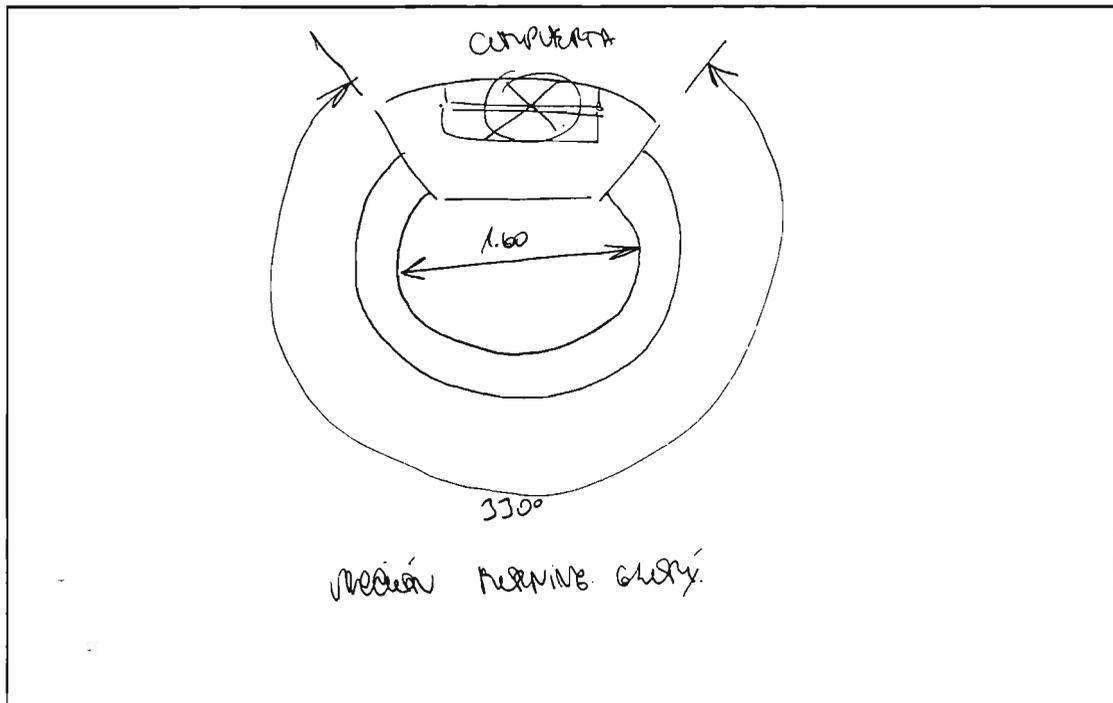


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E L R O D E O D E L A D E H E S A
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
4 0 8

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5 7
-----

ESTERO DEL ARRAYAN
FUENTE

0 9 0 0 0 0
-------------

CÓDIGO

C O M U N I D A D D E A G U A S C A N A L L A D E H E S A
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
2 8 0 9 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	3	0	9	0	5
	UTM	E	3	5	9	7	5

#### DESCRIPCION DE UBICACION

SECTOR LA DEHESA, AVDA. COSTANERA
ESCRIBA DE BALAGUER, CRUZAR RIO
MAPOCHO EN SECTOR LA DEHESA
TOMAR AVDA. EL RODEO ALTURA 13.500
DONDE SE UBICA EL SITIO DEL EMBALSE

PROVINCIA : SANTIAGO	0 6
----------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : LO BARNECHEA	0 8
-----------------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	8 0 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

VINO DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
IRIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0 0 1
ALTURA DEL MURO (m)	3 4 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2 5 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1 2 5 0 0
BORDE LIBRE (m)	2 0 0

TALUD	INTERNO	1	7	7	1	AÑO CONSTRUCCION	1	9	6	0
MURO	EXTERNO	2	2	7	1					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)	5 0 0 0
------------------	---------

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	1 9 8 5

FACTORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR :	5	

EVACUADOR DE FONDO	a	X	1
	n		2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			1 2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
	KW*10 <sup>n</sup>	n	1
	HP		2

ESTADO	
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL LA DEHESA.  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL RODEO DE LA DEHESA

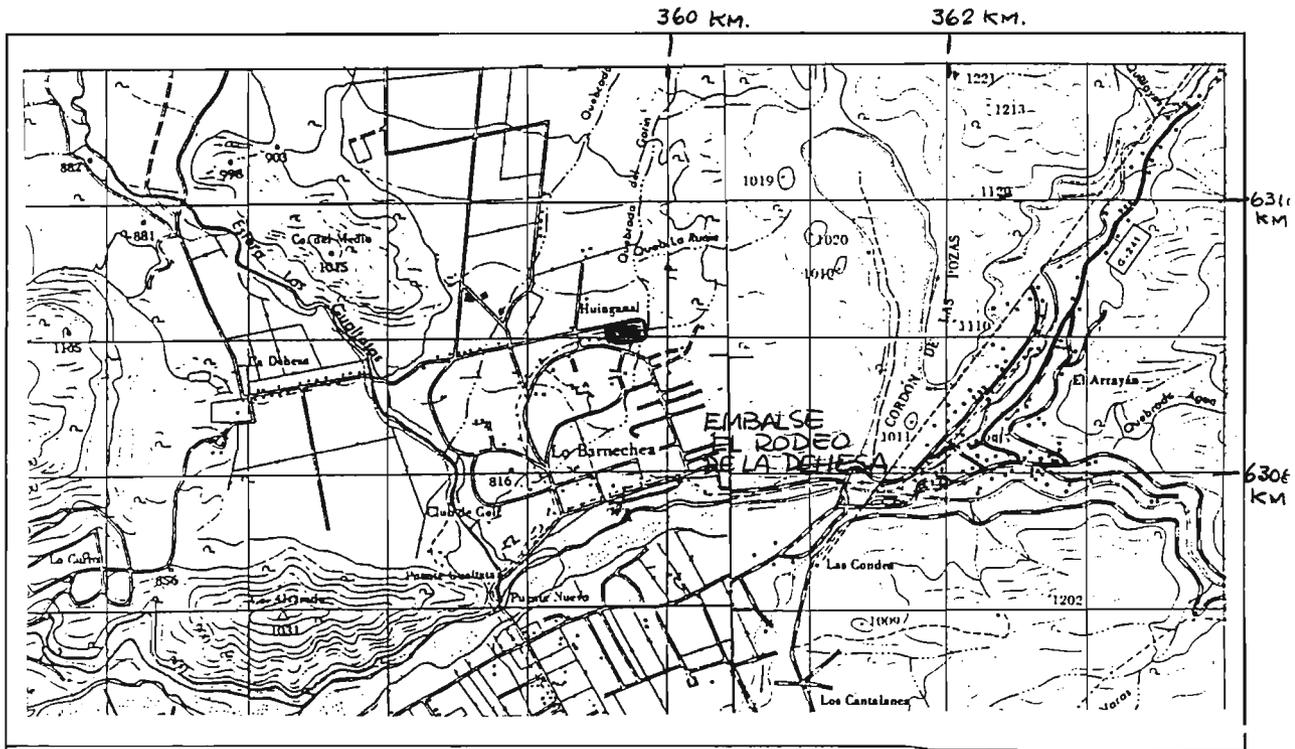
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ESTERO DEL ARRAYAN

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.309.050 E: 359.750

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SANTIAGO E-58



ACCESOS: El Embalse El Rodeo se ubica en el sector urbano de la Dehesa - Stgo. por Av. Costanera Mons. Escriva de Balaguer. Cruzar río Mapocho, seguir por Raúl Labré y doblar hacia el N por la Dehesa hasta Av. El Rodeo, seguir por esta última vía hasta altura 13.500, donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA  
DESMORONADO EN ZONA  
DESCARGA.  
MURO IRREGULAR POZA  
RELATIVAMENTE LIMPIA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamientos:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	_____	m
Carga máxima	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega : TUB H60N Ø=0,8M CON COTOP ENTRADA

Material constructivo : H60N

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : SUFICIENTE

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>	<u>ENTRADA A EMBALSE MEDIANTE TUB H60N Ø 16"</u>	<u>1.00</u>	<u>1.50</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>LAJERA CERRO SURVE</u>	Natural	Artificial <input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	<u>URBANO (CARRAS PAVIMENTADAS) CERAS</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>LA DEHESA</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	<u>LA DEHESA</u>
Densidad de población cercana al tranque :	<u>200</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 8N FOTOS 2-7

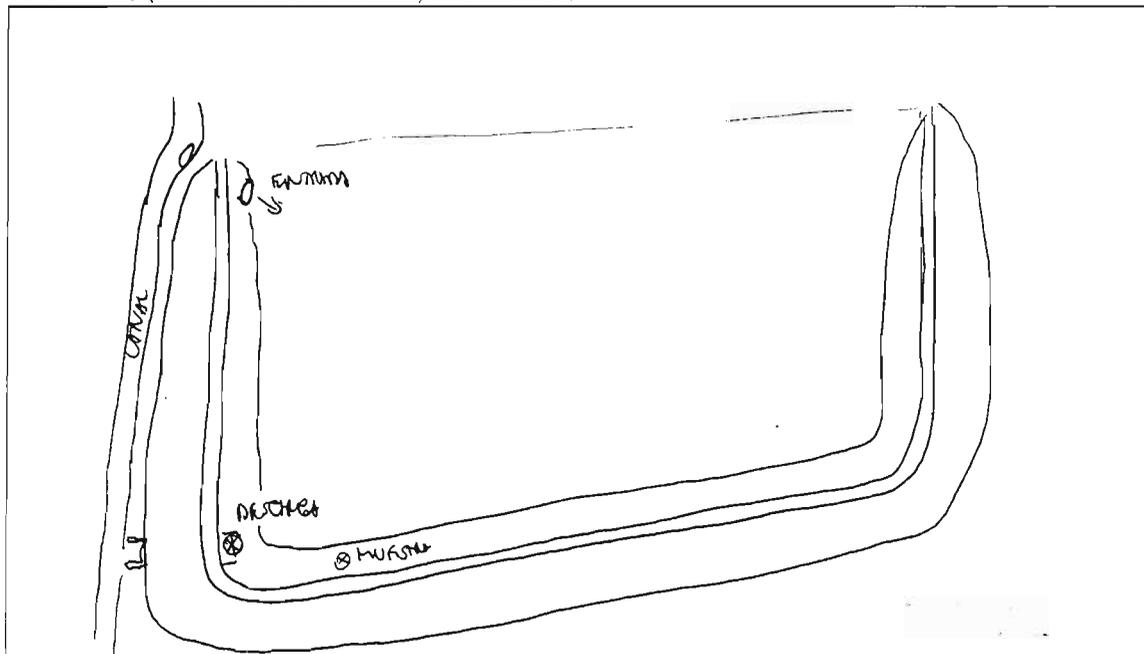
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

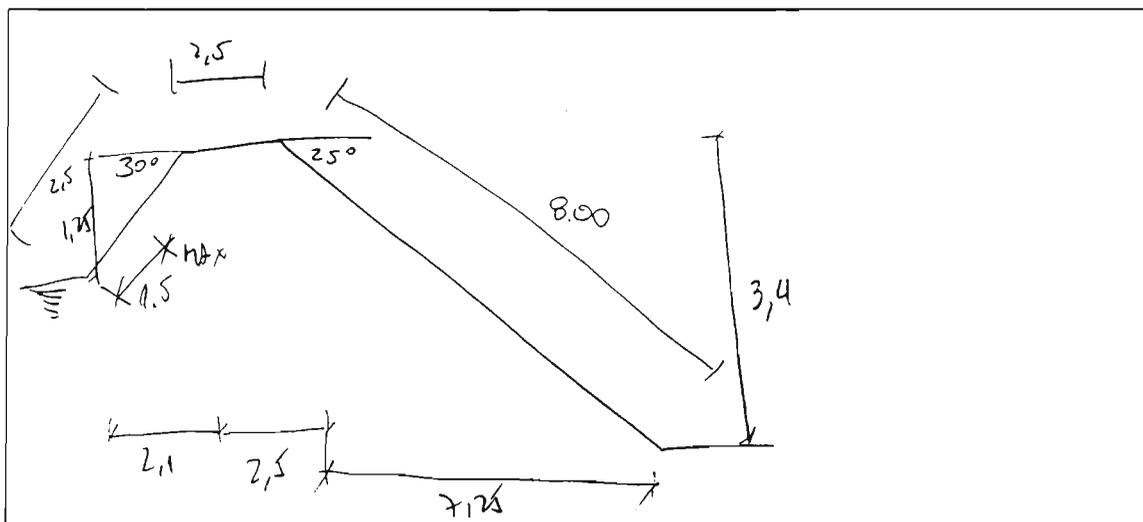
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

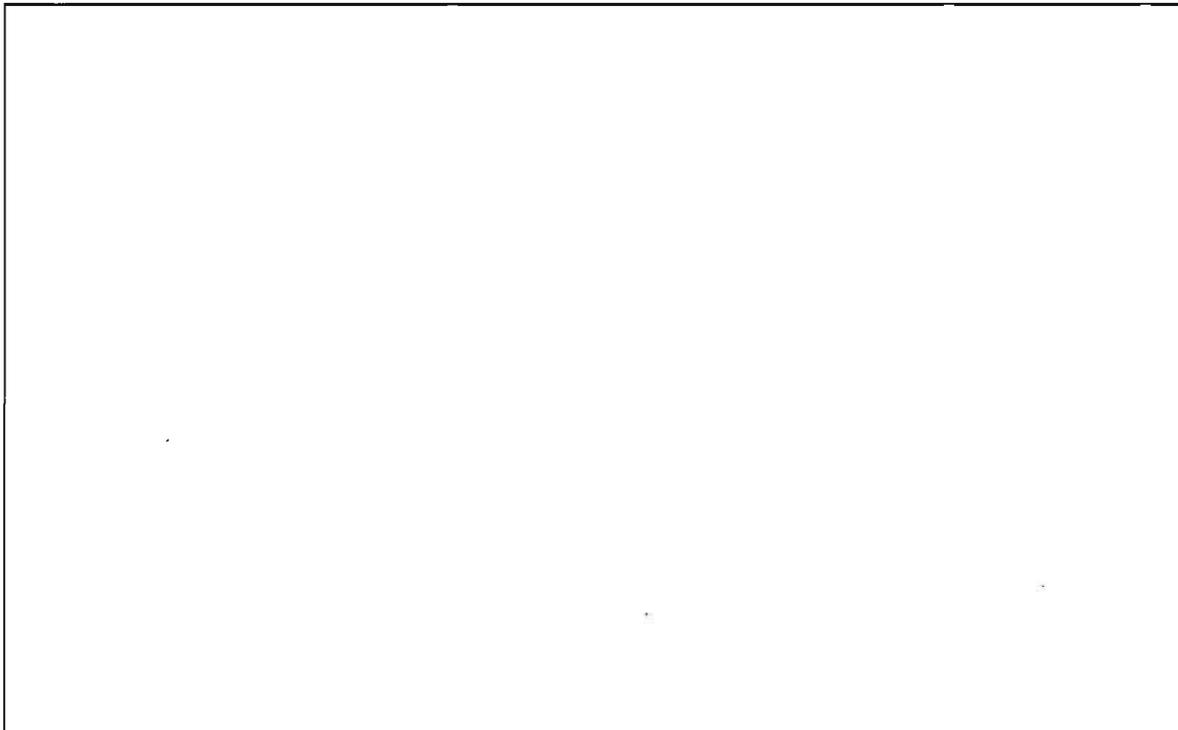


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

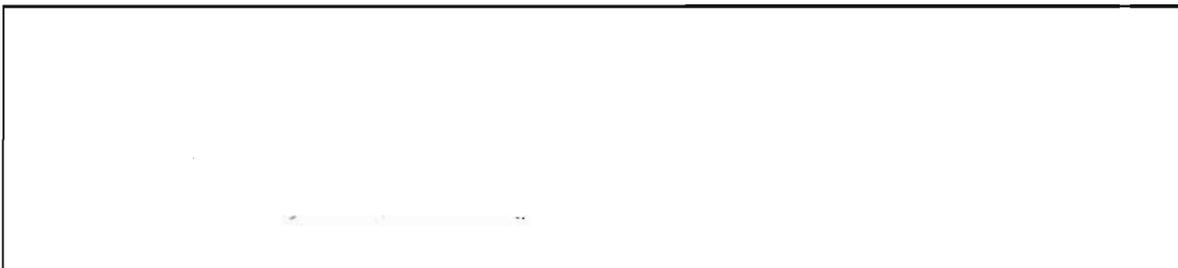
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	R	O	D	E	O	D	E	M	A	I	P	U						
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE									

MAIPO
CUENCA

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO		
4	1	1

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5	7
---	---

DERRAMES COMUNA DE MAIPU
FUENTE

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO				

U	N	I	V	E	R	S	I	D	A	D	D	E	C	H	I	L	E						
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																							

FECHA INFORMACION			
0	3	1	0
DIA		MES	
4	1	1	0
AÑO			

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	SANTIAGO	0	6
-------------	----------	---	---

COMUNA :	MAIPU	2	6
----------	-------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	9	2	7	0
	UTM	E	3	3	0	1	5

DATUM	1	9	5	6	1
	2	2	2	2	2

ALTITUD m.s.n.m	4	7	0
-----------------	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

SE UBICA A 4 KM.AL PONIENTE DE MAIPU.  
 DESDE MAIPU,TOMAR CAMINO A RINCONAD  
 CRUZAR EL PUENTE HOMONIMO Y LUEGO  
 INGRESAR AL PREDIO DE LA U.DE CHILE,  
 DONDE SE UBICA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0	1	4
ALTURA DEL MURO (m)	5	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	6	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4	6	0
BORDE LIBRE (m)	0	3	1

TALUD	INTERNO	1	7	7	1
MURO	EXTERNO	1	7	7	1

AÑO	CONSTRUCCION	1	9	4	5
-----	--------------	---	---	---	---

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA bombeo	5	

AREA REGADA (Ha)			
0	0	0	0

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	B 4	
OTR :	5	

EVACUADOR DE FOND	s	X 1
	n	2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.	2	5
ESTADO	B	
AÑO REPARACION		

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : SE UTILIZA PARA CAPTAR DERRAMES DEL FUNDO.  
 ALIMENTACION:DERRAMES CANAL RINCONADA (ZANJON DE LA AGUADA) A TRAVES DEL EMBALSE PAJARITOS.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL RODEO DE MAIPU

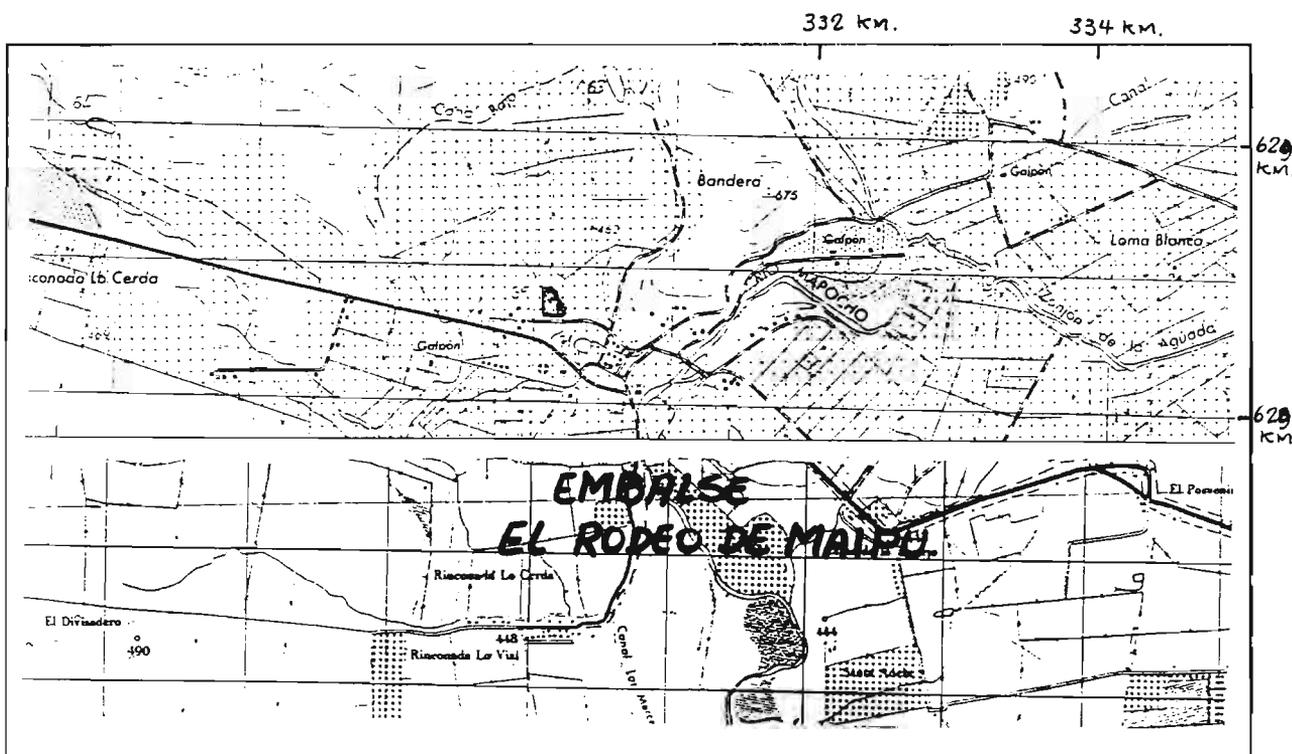
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ZANJON DE LA AGUADA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.292.700 E: 330.150

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: PUDAHUEL E-57



**ACCESOS:** El Embalse El Rodeo de Maipu se ubica a 4 Km al P. de Maipu. Desde Maipu tomar camino a Rinconada, cruzar el puente Honquimo y luego ingresar al Predio de la U. de Chile, donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL RODEO DE MAIPU

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: MAIPU

Nombre sector rural: RINCONADA DE MAIPU

Nombre del predio: HACIENDA RINCONADA

Nombre del propietario del predio: UNIVERSIDAD DE CHILE

Rol del SII: MBS-2 Pte

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 5.00 m

Volumen declarado o proyectado: 135.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: PISCOS m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 5.0 m

Largo del coronamiento: 460 m

Ancho de coronamiento: 2,6 m

Angulo talud de aguas arriba: 20° °

Angulo talud de aguas abajo: 30° °

Revancha mínima conocida: 0,62 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,31 m

Observaciones

MURO SÓLIDO  
EMBALSE UBICADO  
AGUAS HACIA DE EMBALSE  
SE PISARITOS, POSIBLE  
COMPROMISO DE ES-  
CORRENTIF

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

EMBALSE CONSTRUÍDO  
EN 1945 CON MÁQUINAS

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>SI</u>
Deslizamientos	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>SI, PUERTOS PIETANU JERIAS HACIA CORONAM. CENTRAL</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	TUBERIA Ø=0,8m i=0,05
Material constructivo :	H6EN
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Dimensiones relevantes	
Longitud vertical	VAR. SECC. CIRCULAR. m
Carga máxima	m
Carga máxima declarada	m
Capacidad de diseño	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega	TUBERIA Ø=0,6m CON COMPUERTA DE ENTRADA
Material constructivo :	H6EN
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.0	1.0	DERRAMES DE EMBALSE PASARITOS

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	CONSERVADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	CONSTRUIDO, ESCUELA DE SUBSIDIARIOS Y U. DE LA U.	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	05	km	CONSERVADA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	" "
Densidad de población cercana al trancque :	15	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	02	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0,2	km	ESCUELA INDOGENAS Y U. DE LA U.
Area de riego servida por el trancque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

FS105 25 + 31 BOLL0 @

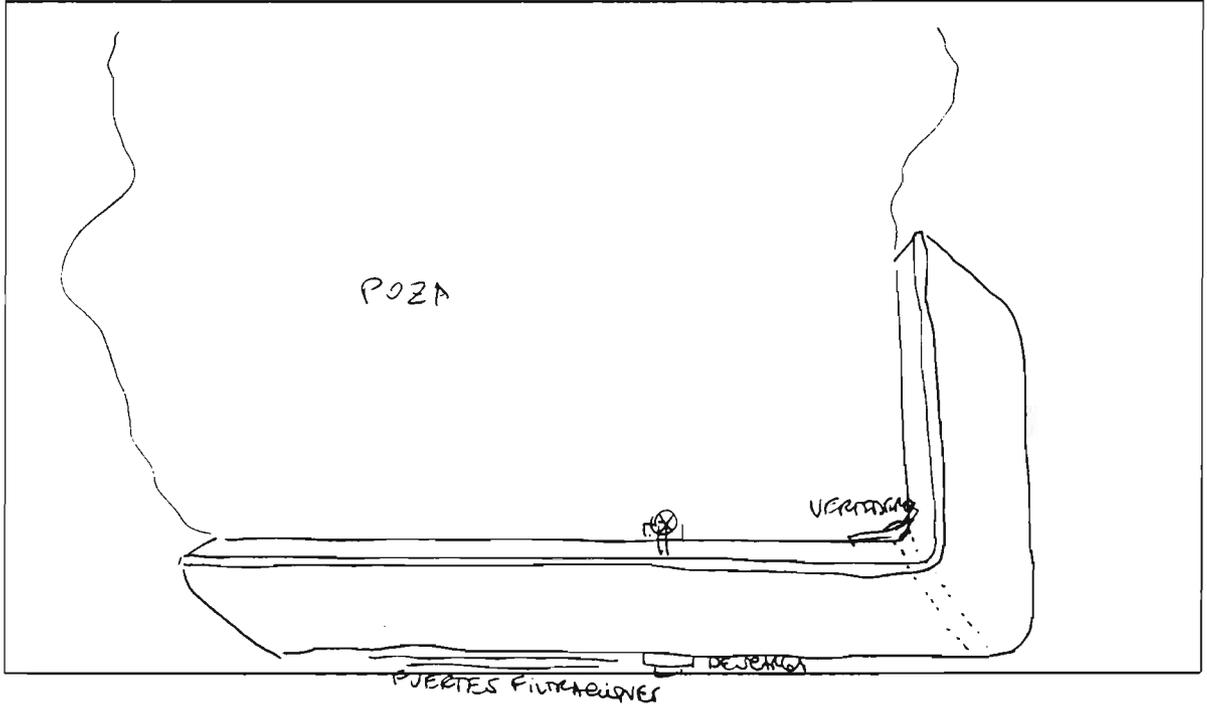
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

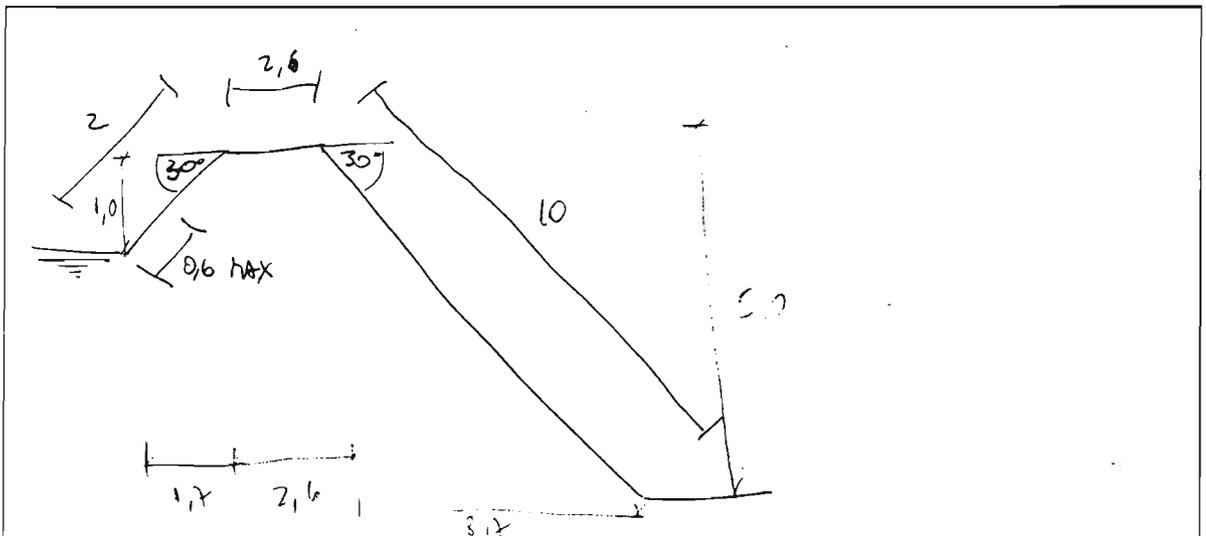
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

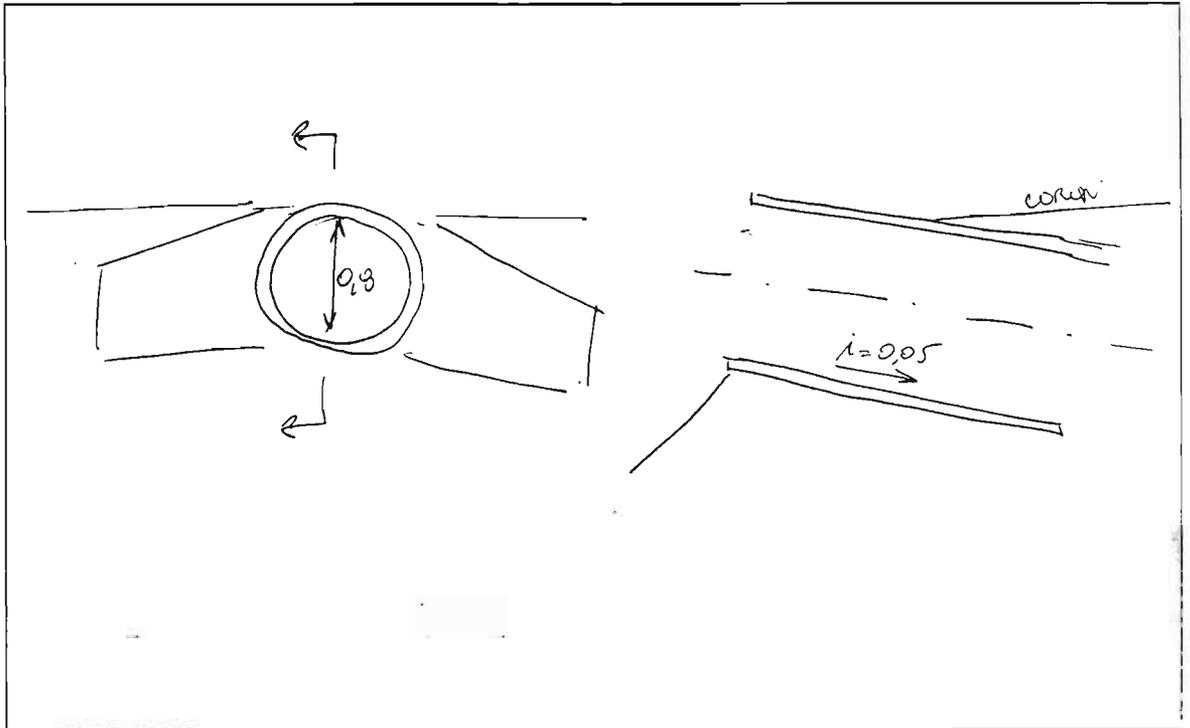


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

FUERTES FILTRACIONES PIE TALUS AGUAS ABAJO, MURO SOLIDO, TRINQUE  
ALIMENTADO CON DEPÓSITOS EMBALSE PATRIZOS



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL TACO

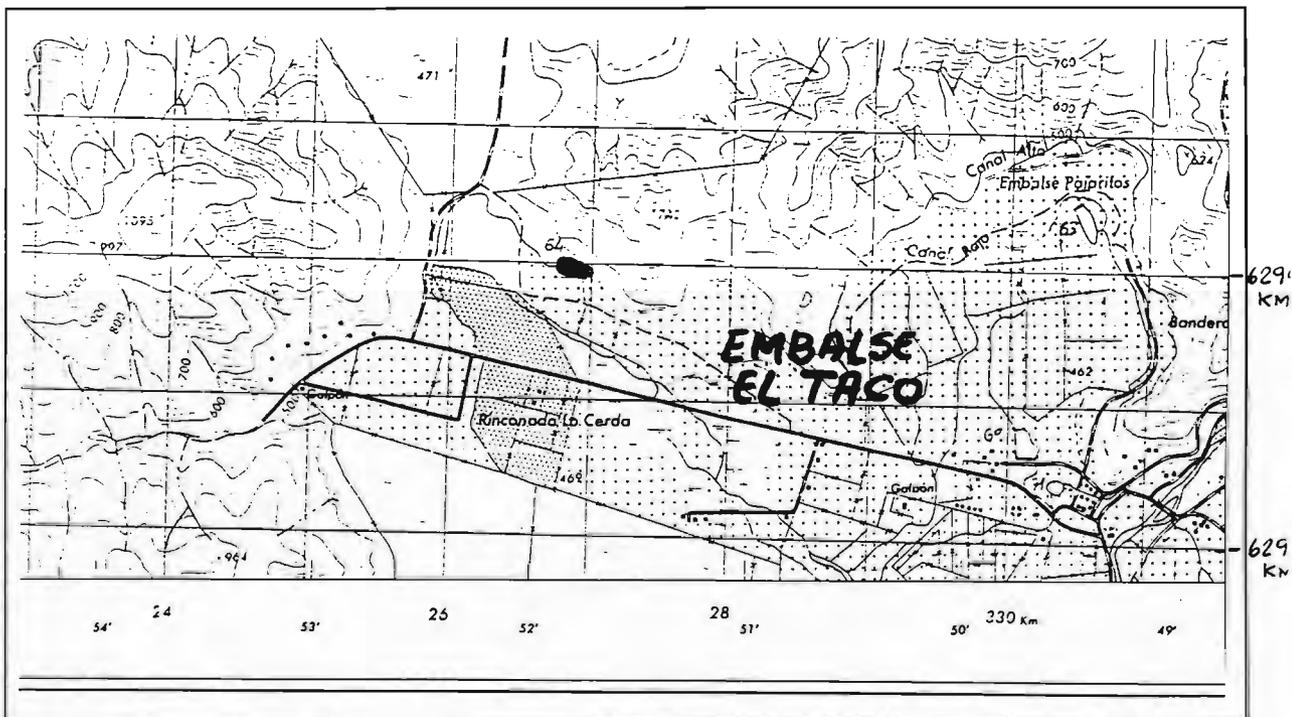
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ZANJON DE LA AGUADA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.294.00 E: 3.269.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: PUDAHUEL E-57



**ACCESOS:** Se ubica 10 Km al P. de Maipu, desde Maipu tomar camino a Rinconada, cruzar el Puente Homonimo y luego ingresar al predio de la U. de Chile, avanzar aprox. 2 Km por camino interior hacia el P. seguir unos 2 Km por sendero interior de potreros, (costado N. del camino) hasta sitio del embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL TACO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: MAIPU

Nombre sector rural: RINCONADA DE MAIPU

Nombre del predio: HACIENDA RINCONADA

Nombre del propietario del predio: UNIVERSIDAD DE CHILE

Rol del SII: 1185-2 Pte \_\_\_\_\_

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 5,00 m

Volumen declarado o proyectado: 100,000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: 50000 m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 5 m

Largo del coronamiento: 340 m

Ancho de coronamiento: 1,5 m

Angulo talud de aguas arriba: 20 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,72 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,34 m

### Observaciones

FUERTES FILTRACIONES  
PIE TALUD AGUAS ABAJO  
ZONA DESCARGA  
MURO SÓLIDO  
EMBALSE ALIMENTADO  
CON AGUAS INSATURADAS  
SE OBSERVA BARRIDO VA-  
CUNO SOBREVANDO CON AGUA  
INSATURADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observaciones

EMBALSE CONSTRUÍDO  
EN 1945 CON MARGINA-  
RIA

### Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: SI PIE TALUD AGUAS ABAJO ZONA DESCARGA

Deslizamientos: NO

Filtraciones: SI FUERTES EN LA BASE DEL TALUD AGUAS ABAJO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL, SECCIÓN RECTANGULAR
Material constructivo :	HEDON
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes	Longitud vertiente	2,8	m
	Carga máxima	0,22	m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega	SUPUESTA TUBERIA SUMERGIDA $\varnothing = 0,8m$
Material constructivo :	HEDON Y ALBATUJERIA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	REGULAR, NO SE ADVIERTA POSICION DE LA VALVULA O COMPONENTE
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1,00	1,00	ENTRADA CON MALLA DE HEDON

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SIN USO, ARDUO, SIN BOWNES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	2000	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2,5	km	REINCONASIA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	1	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2,5	km	OTRINO REINCONASIA
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 8 FOTOS 32-36

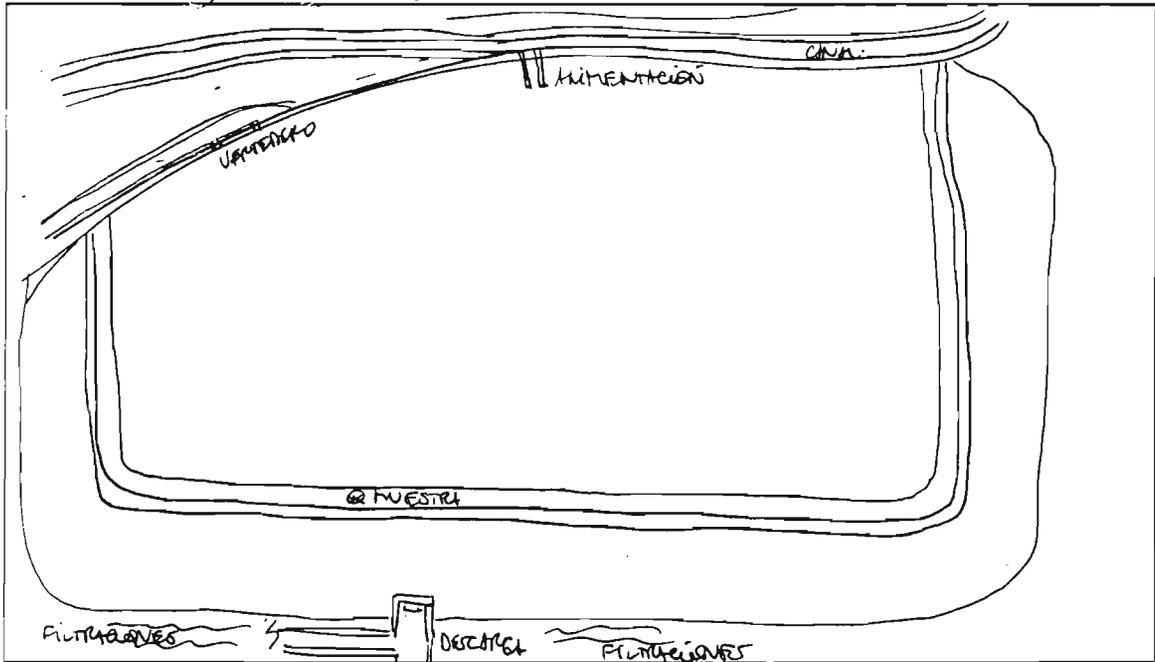
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

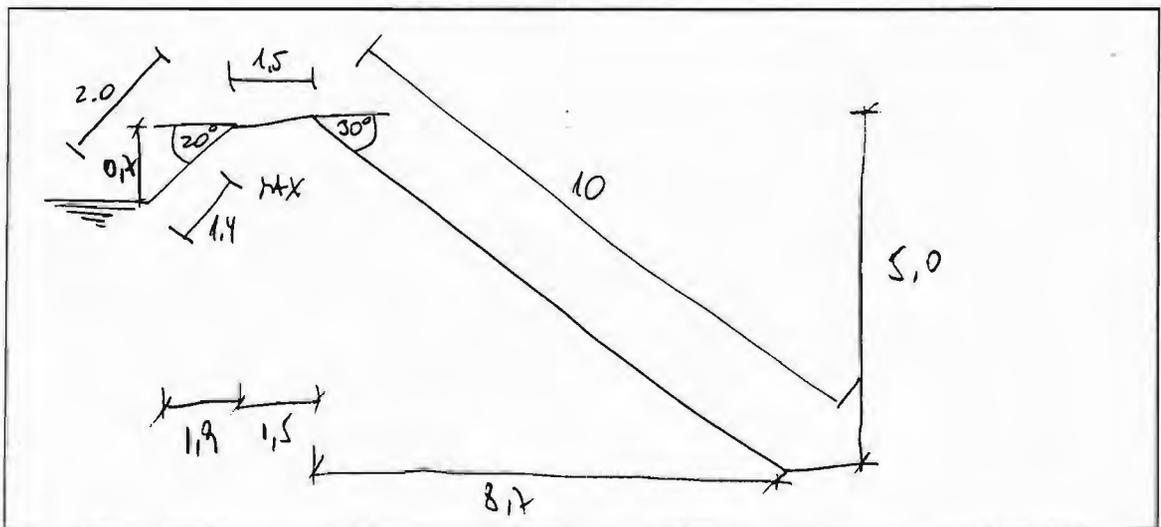
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

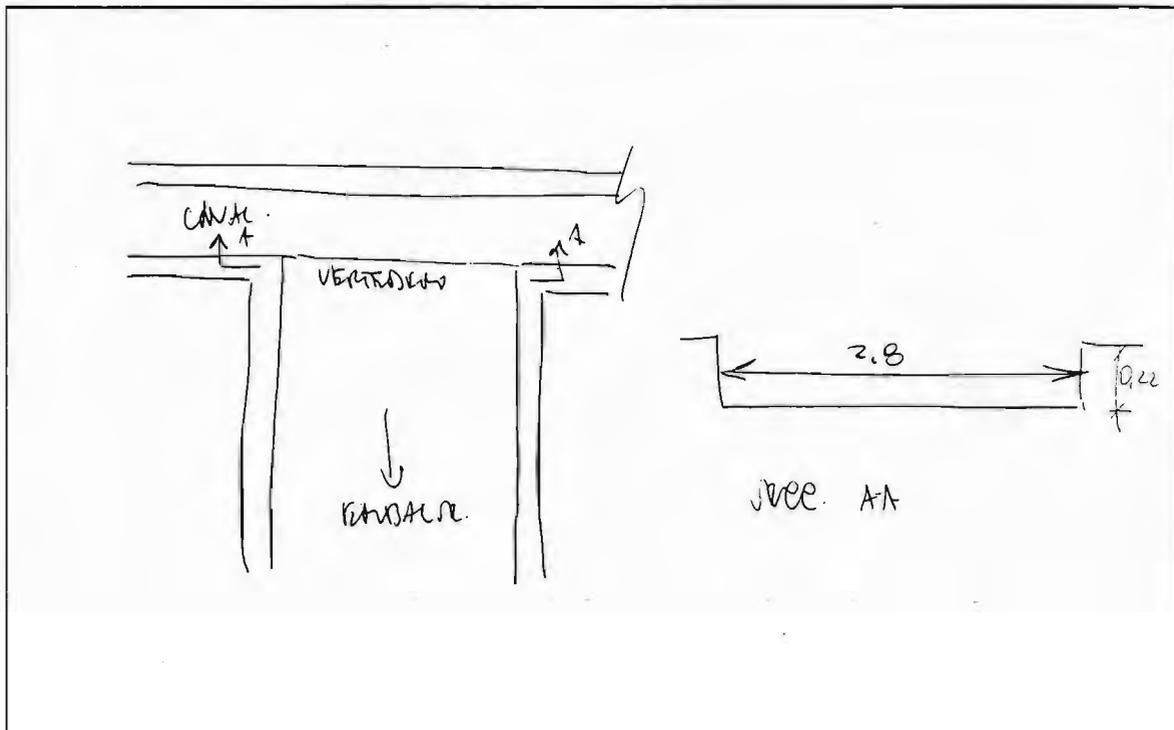


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

MURO SOLIDO Y COMPACTO, FUERTES FILTRACIONES, TEJAS INSUFICIENTES

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

PAJARI T O S
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
4 1 3

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5 7
-----

ZANJON DE LA AGUADA
FUENTE

1 2 0 0 0 0
-------------

CODIGO

UNIVERSIDAD DE CHILE
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 3 1 0 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1 3
----------	---------------	-----

PROVINCIA :	SANTIAGO	0 6
-------------	----------	-----

COMUNA :	MAIPU	2 6
----------	-------	-----

COORDENADAS	N	6	2	9	4	4	0
	E	3	3	0	5	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	4	5	0
-----------------	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

SE UBICA A 7 KM.AL N.W DE MAIPU.  
 DESDE MAIPU TOMAR CAMINO A RINCONADA  
 PREDIO DE LA U.DE CHILE.AVANZAR 2 KM.  
 HACIA EL N.POR CAMINO INTERIOR DEL  
 FUNDO HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

#### USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	1	2
ALTURA DEL MURO (m)	4	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3	5	0
BORDE LIBRE (m)	1	0	0

TALUD	INTERNO	2	7	7	1	AÑO	1	9	4	5
	EXTERNO	2	1	7	1	CONSTRUCCION				

TIPO DE PREGA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)	2	5	0	0	0
------------------	---	---	---	---	---

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVALUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	5 0 0
VERT. DE ALICANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR :	X 5	

EVACUADOR DE FOND		s	X	1
	n			2
CAPACIDAD m3/seg.				0 2
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL RINCONADA.  
 EMBALSE ALTAMENTE INSALUBRE. GASES PELIGROSOS.  
 TIPO VERTEDERO: DEPRESION CON CANAL LATERAL.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PAJARITOS

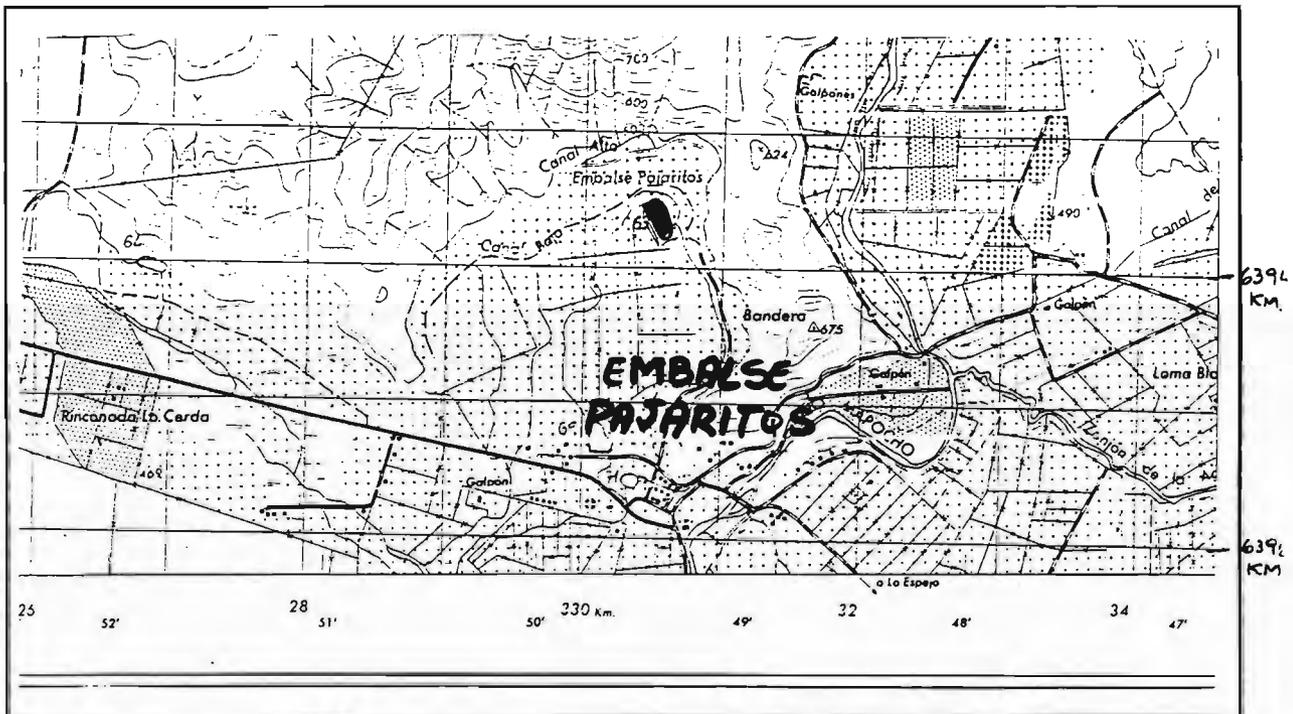
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ZANJON DE LA AGUADA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.294.400 E: 330.500

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: PUDAHUEL E-57



**ACCESOS:** Se ubica a unos 7 Km al P. de Maipu. Desde Maipu, tomar camino a Rinconada. Cruzar el puente Hononimo e ingresar al Predio de la Universidad de Chile. Avanzar 2 Km hacia el N. por camino interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	PAJARITOS		
Código DGA:			
Comuna:	MAIPU		
Nombre sector rural:	RINCONADA DE MAIPU		
Nombre del predio:	HACIENDA RINCONADA		
Nombre del propietario del predio:	UNIVERSIDAD DE CHILE		
Rol del SII	MBS-28 fe		
Posición relativa al poblado más cercano:			

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	4,20	m
Volumen declarado o proyectado:	120.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Área estimada de la poza:	10.000	m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	
Toma de muestra:	OK
Código de material según tabla:	
Altura máxima muro:	4,2 m
Largo del coronamiento:	350 m
Ancho de coronamiento:	2,0 m
Angulo talud de aguas arriba:	20 °
Angulo talud de aguas abajo:	25 °
Revancha mínima conocida:	0,14 m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	0,22 m

Observaciones

MURO ABRIETADO  
PEQUEÑOS DESLIZAMIENTOS TALUD AGUAS ABAJO  
EMBALSE ALIMENTADO CON AGUAS INSTABRES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control ✓
Regularidad de la geometría actual	Regular ✓	Irregular
Compacidad del material	Compacto ✓	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos ✓	Disparejos

Observaciones

EMBALSE CONSTRUIDO EN 1945 CON MÁQUINAS

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	SI, EN TODO EL CORONAMIENTO CENTRAL
Depresiones	NO
Saturación	SI, CORONAMIENTO CENTRAL
Deslizamientos	SI, TALUD AGUAS ABAJO, PEQUEÑOS Y SISTEMÁTICOS
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	VERTEDERO LATERAL DEPRESION DE MURO A CANAL LATERAL
Material constructivo :	TIERRA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	VAR. 4-11,5	m
Carga máxima	1.00	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de entrega

Material constructivo :	TUBERIA Ø=12"
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	

m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,6	1,00	ENTRADA GEN MARCO HERRERA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SURVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SIN USO, ARBOLES, SIN BOLONES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	2500	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2,5	km	RINCONADA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	" "
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	2	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2,5	km	CAMINO RINCONADA
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	

HASTA FOTO 4 ROLLO ④

FOTO 4 y 5 (EMB 17 CURTAVI)

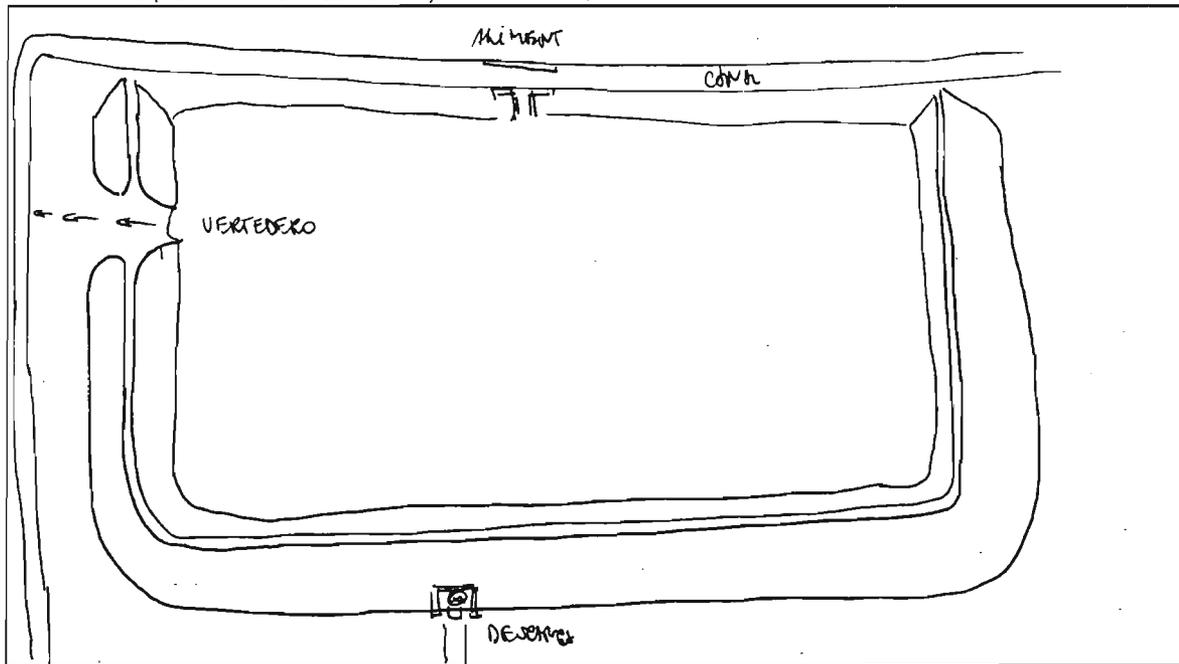
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

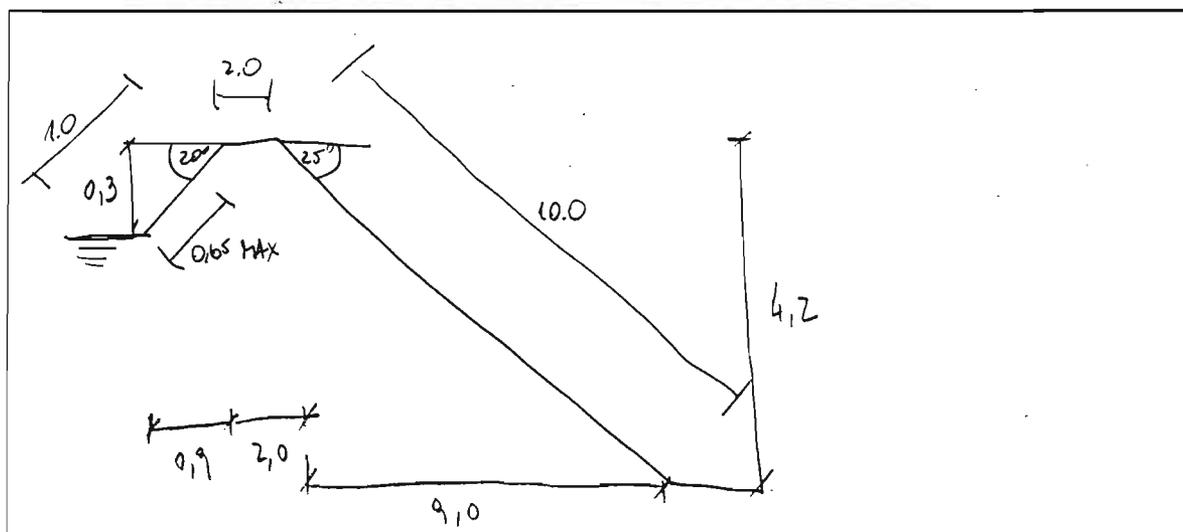
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

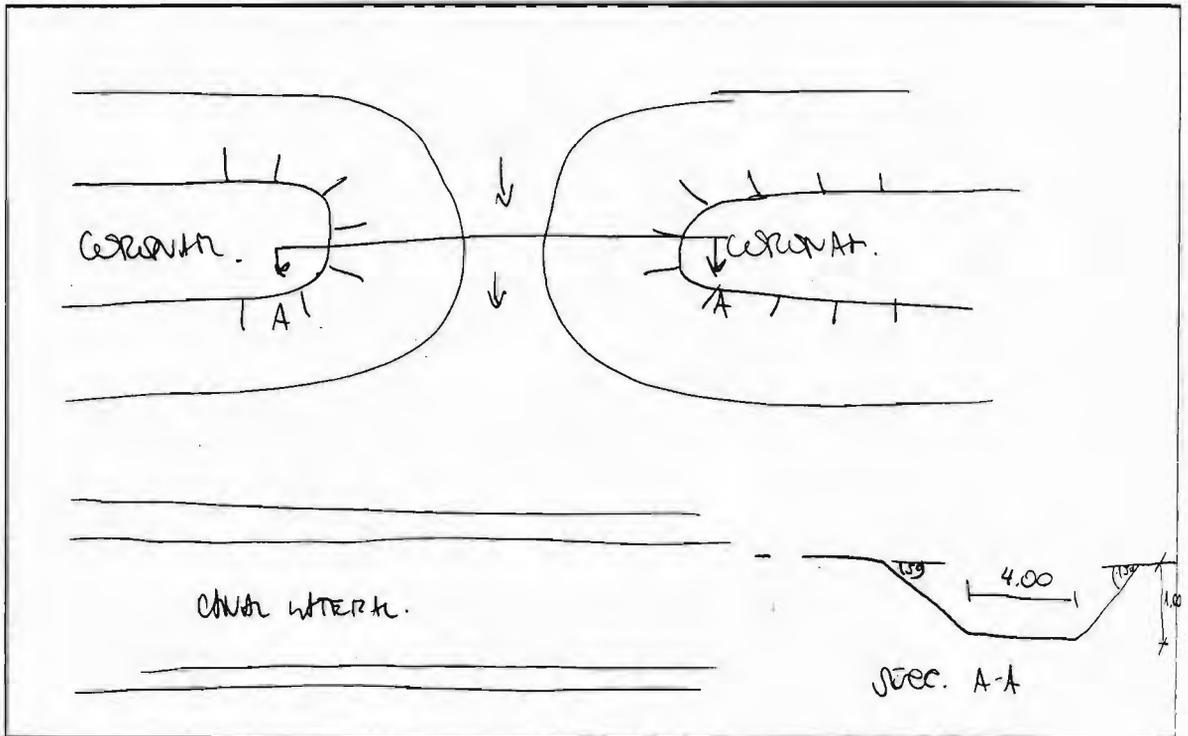


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

CORONAMIENTO CUBIERTO DE VEGETACIÓN SUAVEMENTE.  
DESCRUBO PESTIFERANTE, IMPOSIBLE PROXIMIDAD SIN MASCARILLA

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LO NOMBRE DEL EMBALSE	P	R	A	D	O																	
MAIPO CUENCA	0	5	7																			
RIO MAIPO SUB-CUENCA	0	1																				
RIO MAIPO 1ª SECCION FUENTE	0	1	0	0	0	0	1															
JOSE NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL	M	A	N	U	E	L	G	U	Z	M	A	N	R	I	E	S	C	O				

N° EXPEDIENTE  
 [ ]

N° REGISTRO  
 [ ]

CODIGO  
 [ ]

FECHA INFORMACION  
 DIA [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] MES [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] AÑO [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1	3	COORDENADAS N	6	2	9	9	0	0								DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA : SANTIAGO	0	6	UTM E	3	3	5	0	0									POR RUTA 68 STGO-CURACAVI,SE AVANZA
COMUNA : PUDAHUEL	2	9	DATUM	1	9	5	6	1									UNOS 11 KM.HASTA EL CRUCE AEROPUERTO
																	ARTURO MERINO BENITEZ Y VIRAR HACIA
																	EL NORTE 300 MT.DONDE SE UBICA EL
																	SITIO DEL EMBALSE.
			ALTITUD m.s.n.m.	5	0	0											

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1		4
RIEGO	X 2		1
ENERGIA HIDROELECTRICA	3		4
INDUSTRIAL	4		5
MINERIA	5		6
RELAVES	6		5
OTROS USOS	7		0
	8		5

TALUD INTERNO	1	9	/	1	ANNO CONSTRUCCION				S/
MURO EXTERNO	1	7	/	1					

OPRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)	AREA REGADA (Ha)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	8
SIFON	4	0
OTRO SISTEMA	5	0

ESTADO	M	ESTADO	B
AÑO REPARACION		REGULAR	R
		MALO	M

EVACUADOR DE FONDOS	n	X	1	POTENCIA GENERADA	
			2	KW*10 <sup>n</sup>	
CAPACIDAD m3/seg.			6	HP	2
ESTADO	M				
AÑO REPARACION					

FACTORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	X 5

OBSERVACIONES : EL EMBALSE EN LA ACTUALIDAD ESTA SIN USO,SE PUEDE OPERAR.  
 ALIMENTACION:CANAL YUNGA Y-ZAPATA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LO PRADO

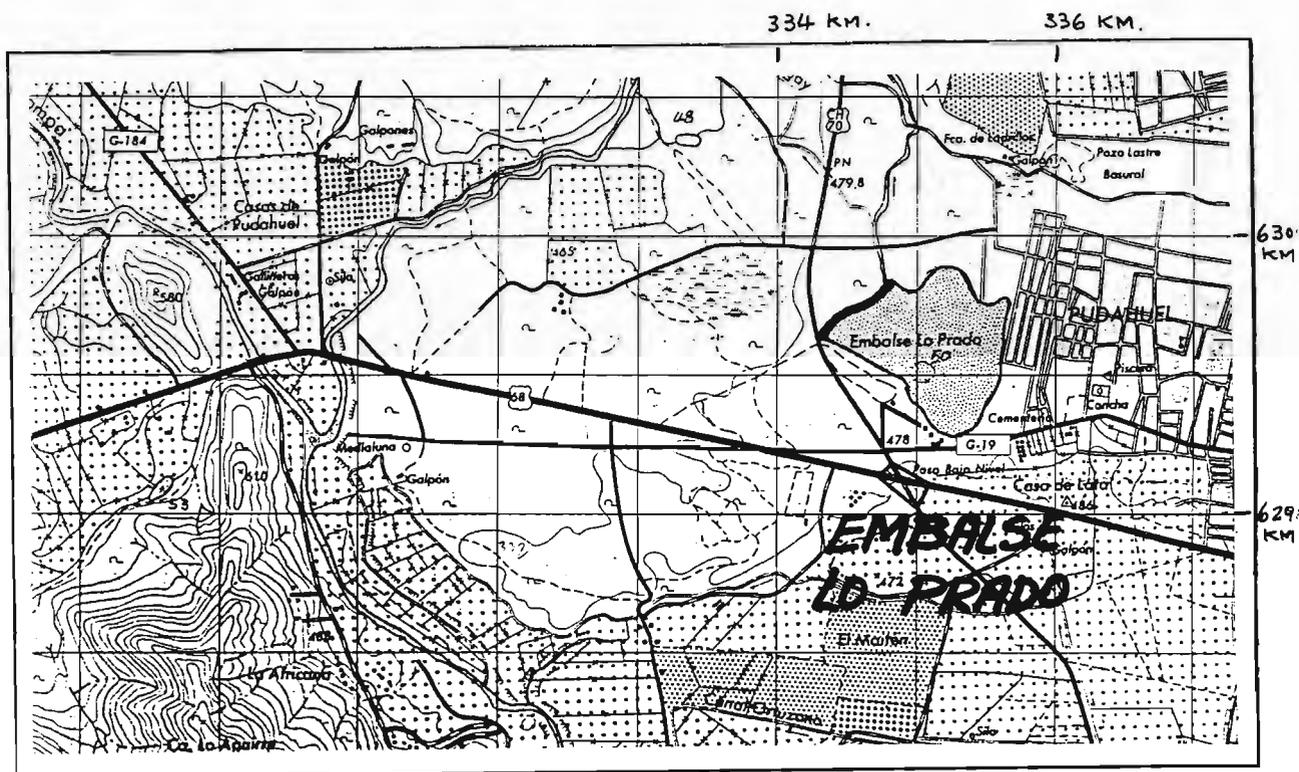
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAIPO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.299.00 E: 335.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: PUDAHUEL E-57



ACCESOS: El Embalse Lo Prado se ubica a 11 Kms de Stgo. por Ruta 68 Stgo. - Curacavi, hasta el cruce Aeropuerto A.M. Benitez, luego se vira a la derecha hacia el N. unos 300 mts. aprox. y hacia el O. se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LO PRADO

Código DGA:

Comuna: PUDAHUEL

Nombre sector rural: CAS CASAS DE LO PRADO

Nombre del predio: FDO. LO PRADO

Nombre del propietario del predio: JOSE MANUEL GUZMAN RIESCO

Rol del SII: 2597-19

Posición relativa al poblado más cercano: AL O. DE SANTIAGO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 12,00 m

Volumen declarado o proyectado: 4.000.000.- m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: AL

Altura máxima muro: 12 m

Largo del coronamiento: 4500 TOTAL m

Ancho de coronamiento: 4,5 m

Ángulo talud de aguas arriba: 27 °

Ángulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: - m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,5 m

Observaciones

EMBALSE DE GRAN TAMAÑO, URBELÓ PSA NO TIENE 30 AÑOS DEL PRADO.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular

Compacidad del material: Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes: Pareios  Dispareios

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: NO

Filtraciones: NO

Observaciones



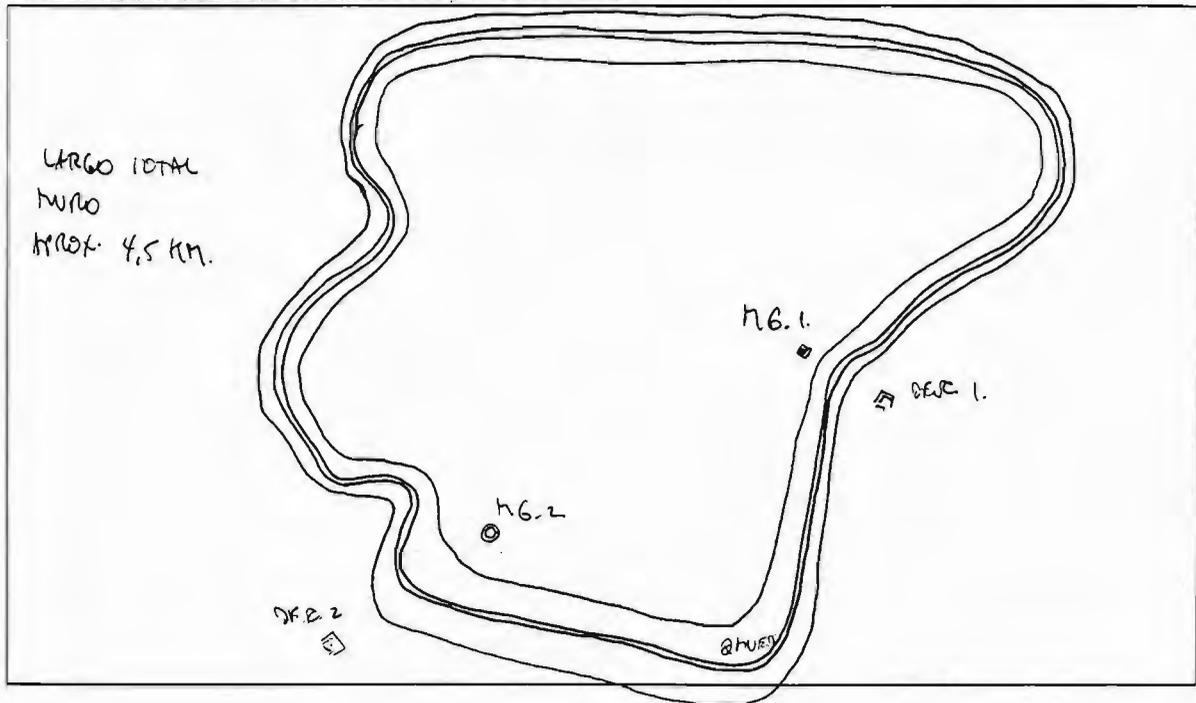
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

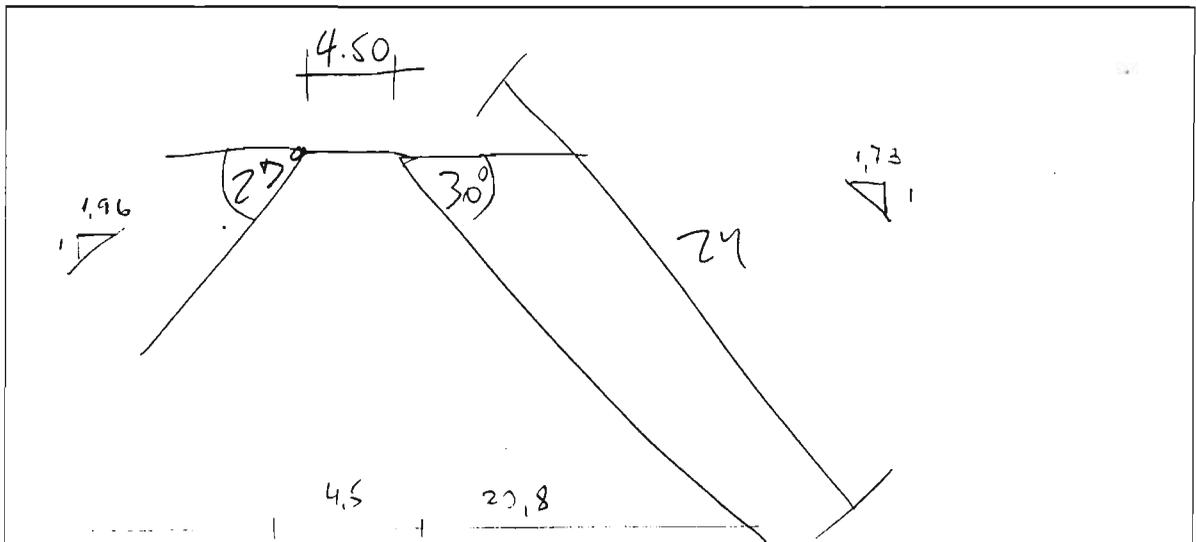
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

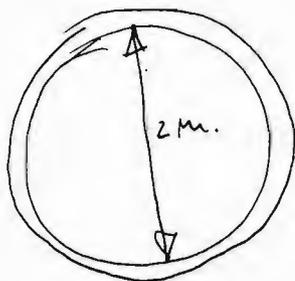


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

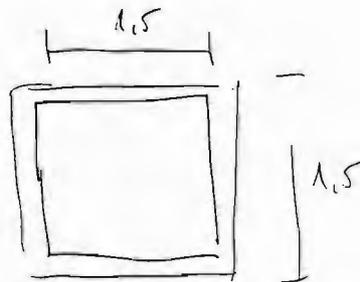
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



H.G.  
PRINCIPAL  
(+ BASSO)



H.G.  
SECUND.  
(+ ALTO)

## OBSERVACIONES GENERALES

LAS DESCARGAS DE LOS H.G. ESTAN EN BUENO ESTADO, LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO NO DEBE SER SOBRESTIMADA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	D	E	H	E	S	A												
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE																			

M	A	I	P	O															
CUENCA																			

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO																			

R	I	O	M	A	P	O	C	H	O										
SUB-CUENCA																			

5	7
---	---

E	S	T	E	R	O	L	A	S	H	U	A	L	T	A	T	A	S		
FUENTE																			

1	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---

CODIGO																			

E	M	P	R	E	S	A	D	E	A	G	U	A	P	O	T	A	B	L	E	L	O	C	A	S	T	I	L	L	O										
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																							

2	6	0	9	9	4
FECHA INFORMACION					
DIA		MES		AÑO	

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	3	1	1	7	0
	E	3	5	7	9	0	
UTM							

PROVINCIA :	SANTIAGO	0	6
-------------	----------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
	2				

COMUNA :	LO BARNECHEA	0	8
----------	--------------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	1	0	0	0
-----------------	---	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR SECTOR LE DEHESA SE UBICA LA CALLE  
BERNARDO LARRAIN N° 21759 EN DONDE  
SE UBICA EL PREDIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	X 1
RIEGO	2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0	1	5
ALTURA DEL MURO (m)	2	0	5
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5	6	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	5	6	0
BORDE LIBRE (m)	1	2	5

TALUD MURO	INTERNO	1	8	7	1
	EXTERNO	1	7	7	1
	AÑO CONSTRUCCION				S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)																			

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

SUCADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	B	X	1
	N	2	
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			3
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA																			
KW*10 <sup>n</sup>																			
										HP									

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL LA POZA Y CANAL EL MANZANO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA DEHESA

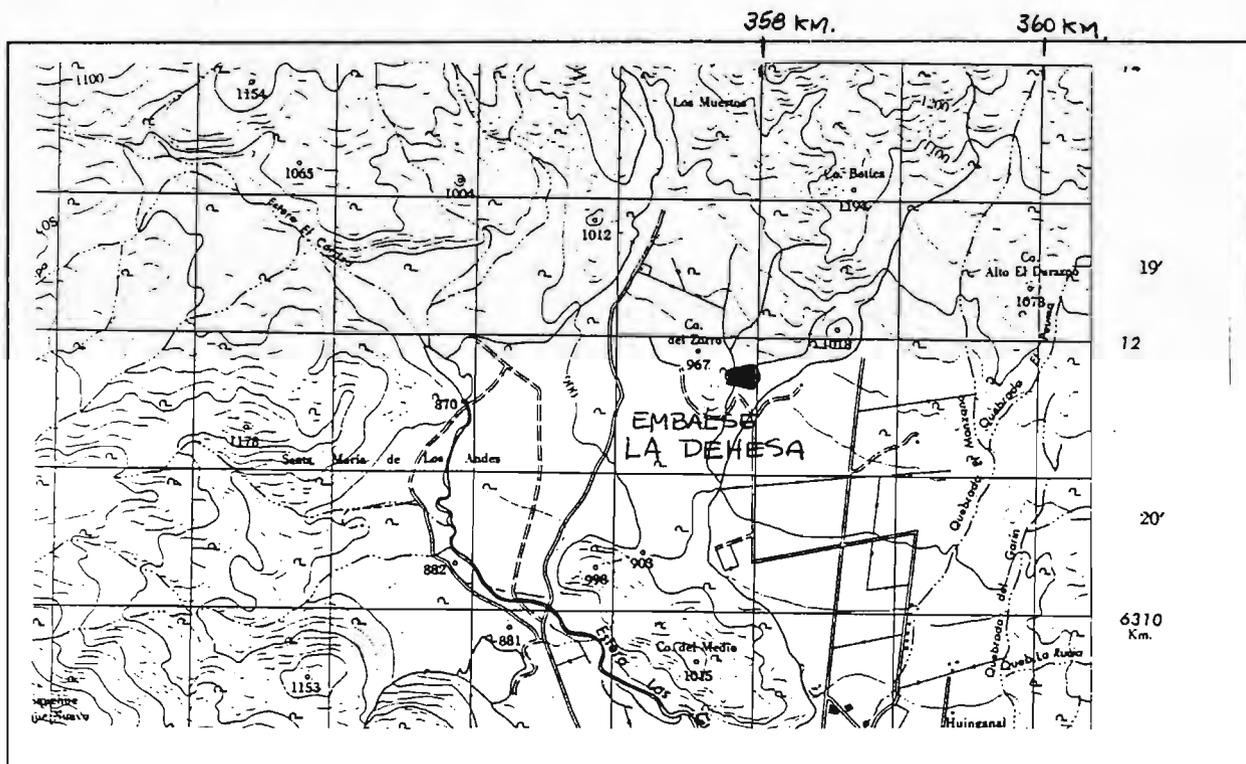
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: QUEBRADA, CANALES LA POZA Y EL MANZANO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.311.70 E: 357.90

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SANTIAGO E-58



ACCESOS: El Embalse la Dehesa se ubica a 15 Km al N.E. de Santiago, por sector la Dehesa se accede por Avda. Bernardo Larrain 21.759, en donde se ubica el Predio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL PARED GRIETA

Material constructivo : HCSN

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUB Ø=0,5 M (SEGUN EMPLEADO, NO OBSERVABLE)

Material constructivo : HCSN

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.5</u>	<u>1.0</u>	<u>TIERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA CVAVE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>URBANO</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>LA DEHESA</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	<u>LA DEHESA</u>
Densidad de población cercana al tranque :	<u>25-30</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>CAJES LA DEHESA</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>///</u>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>///</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>///</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>///</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>///</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>///</u>	

ROLLO 7 N 12-20

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA DEHESA

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: LO BARNECHEA

Nombre sector rural: LA DEHESA

Nombre del predio: \_\_\_\_\_

Nombre del propietario del predio: E.A.P. LO CASTILLO

Rol del Sil: SR

Posición relativa al poblado más cercano: AL N.E. DE SANTIAGO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 20.50 m

Volumen declarado o proyectado: 150.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 20.5 m

Largo del coronamiento: 5.60 m

Ancho de coronamiento: 5.6 m

Angulo talud de aguas arriba: 28 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 5.6 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.75 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada / ~~Sin control~~

Regularidad de la geometría actual: Regular / ~~Irregular~~

Compacidad del material: Compacto / ~~Suelto~~

Uniformidad de los taludes: Parejos / ~~Disparejos~~

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: SI CORONAM. BQUERDO LONGITUDINALES, POCO PROFUNDAS

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: APARENTEMENTE NO

Filtraciones: NO

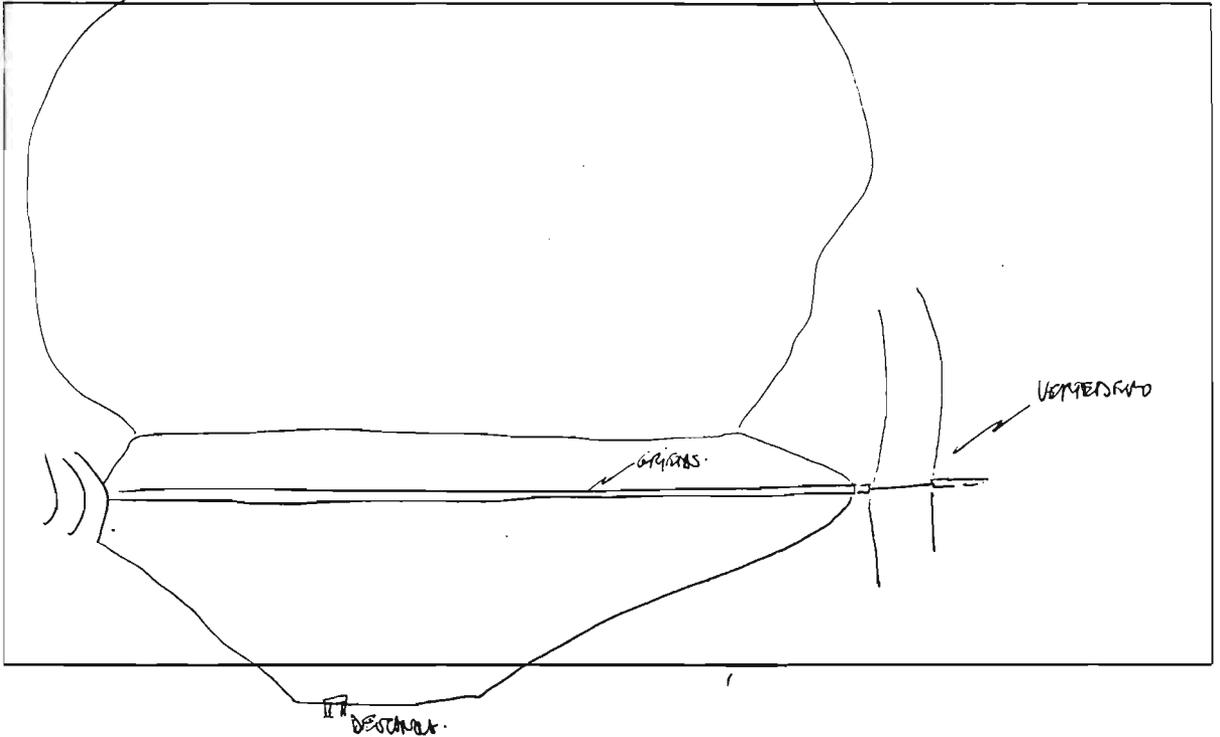
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

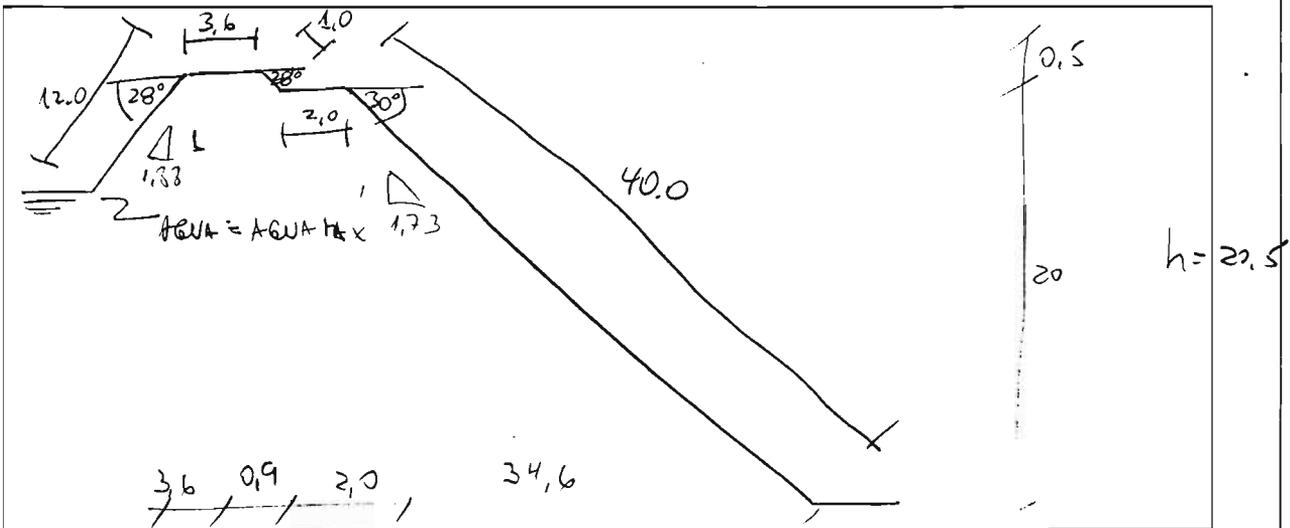
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

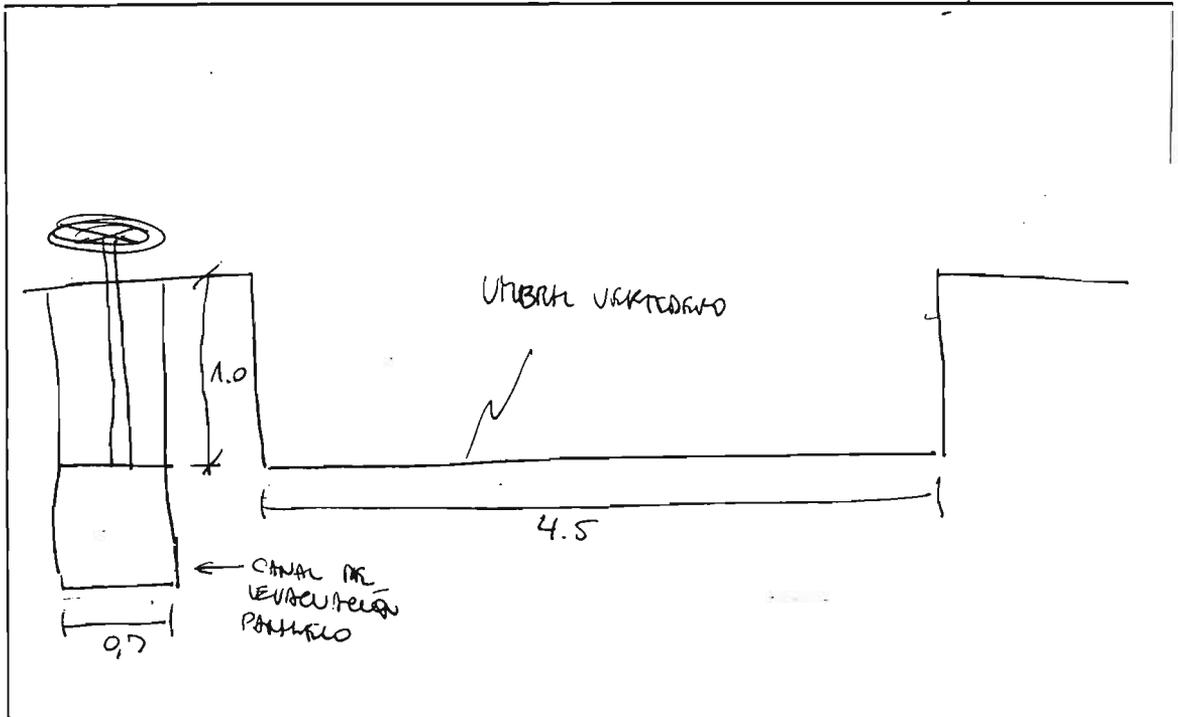


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Plantilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL CORONAMIENTO PRESENTA UNA FORMA DEMASIADO REGULAR PARA SER TITULO DA A UN DESLIZAMIENTO.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1. ANTECEDENTES GENERALES

PUNTA	DE	AGUILA																	
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO

4	0	9																	

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

1	0	0	1	0	0															

CODIGO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESTERO EL CARRIZO Y OTRO	1 0 0 1 0 0
FUENTE	

FECHA INFORMACION

2	8	0	9	9	4															
DIA MES AÑO																				

FUNDACION	CULTURAL	Y	AGRI	COLA	LA	DE	HE	S	A										
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																			

### 2. UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
PROVINCIA : SANTIAGO	0 6
COMUNA : LO BARNECHEA	0 8

COORDENADAS	N	6	3	1	1	7	0		
	UTM	E	3	5	5	9	0		
DATUM	1	9	5	6	1				
						2			
ALTITUD m.s.n.m		8	5	0					

DESCRIPCION DE UBICACION

SECTOR LA DEHESA POR AVDA.

LOS TRAPENSES SE CONTINUA POR AVDA.

CAMINO REAL HASTA LLEGAR AL PREDIO

DEL EMBALSE

### 3. ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )																				
ALTURA DEL MURO (m)																				
ANCHO CORONAMIENTO (m)																				
LARGO CORONAMIENTO (m)																				
BORDE LIBRE (m)																				

FALUD	INTERNO	2	7	1	AÑO				
MURO	EXTERNO	2	1	1	CONSTRUCCION				S/I

OBRAS DE ENTREGA									
CON SALIDA AL RIO	1								
CON SALIDA AL CANAL	X 2								
TUBERIA FORZADA	3								
SIFON	4								
OTRO SISTEMA	5								

AREA REGADA (Ha)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND	a	X	1						
	n		2						
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.									
ESTADO									
AÑO REPARACION									

POTENCIA GENERADA

	KW*10 <sup>n</sup>								
	HF								

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : OTRO:ESTERO LAS HUALTATASA TRAVES DE CANAL ALIMENTADOR PUNTA DE AGUILA.  
 ESTE EMBALSE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE REPARACION SIN CAPACIDAD DE RIEGO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PUNTA DE AGUILA

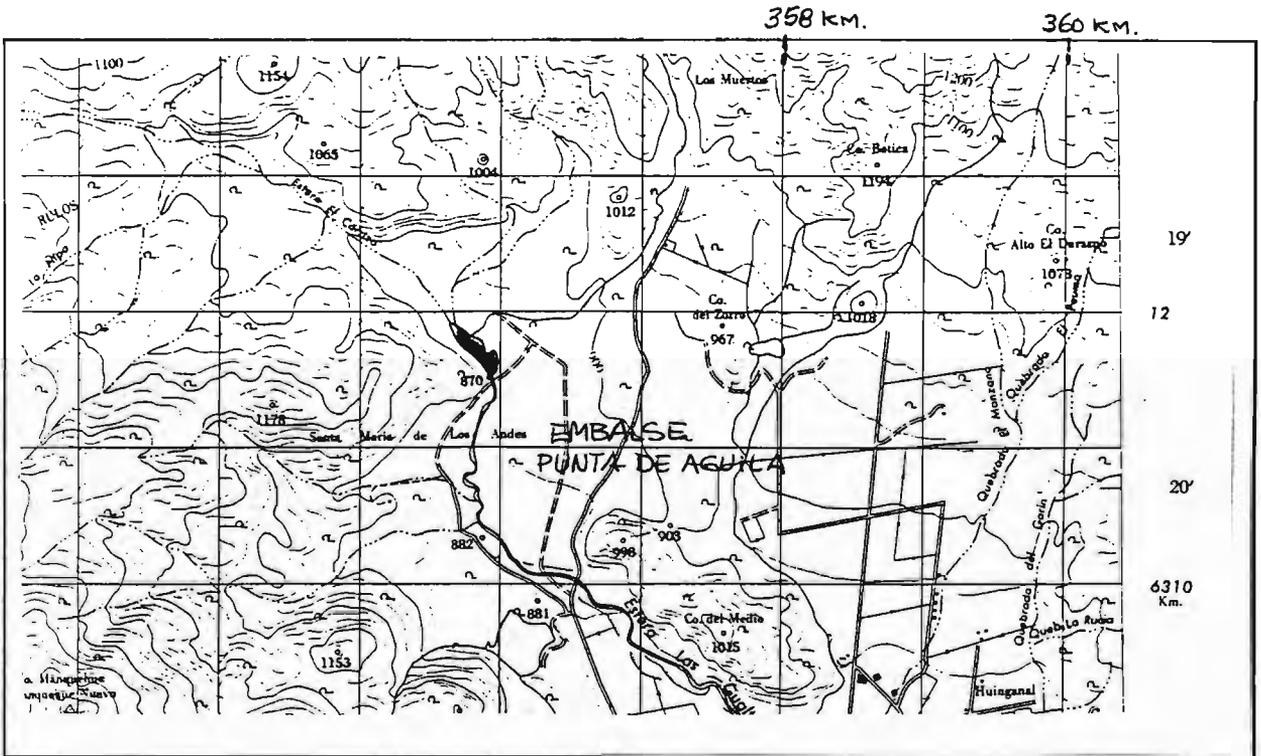
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: ESTERO EL CARRIZO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.311.70 E: 355.90

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SANTIAGO E-58



ACCESOS: El Embalse Punta de Aguila se ubica en el sector de la Dehesa - Stgo., por Av. Costanera N. tomar calle Gran Vía, unos 600 mt. al O. de Avda. Luis Pasteur, seguir por gran vía hasta Av. José Alcalde Delano y desde ahí tomar camino Los Trapenses, avanzando unos 2 Km hacia el N. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	PUNTA DE AGUILA		
Código DGA:			
Comuna:	LO BARNECHEA		
Nombre sector rural:	LA DEHESA		
Nombre del predio:	FUNDO LA DEHESA - EX MONASTERIO		
Nombre del propietario del predio:	FUNDACION CULTURAL Y AGRICOLA LA DEHESA		
Rol del SII	3597-30		
Posición relativa al poblado más cercano:			

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	17.8	m
Volumen declarado o proyectado:	120.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Area estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	GRUVA PIZON	
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	17.8	m
Largo del coronamiento:	3.80	m
Ancho de coronamiento:	4.5	m
Angulo talud de aguas arriba:	20	°
Angulo talud de aguas abajo:	25	°
Revancha mínima conocida:	4.4	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	2.43	m

Observaciones

EMBALSE CON GRAN APORTE POR CURVAS. MURTO SONDADO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NP
Depresiones	NP
Saturación	
Deslizamiento	SI PROBLEMAS APUNDO VENTAS ADEJUE
Filtraciones	

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	TIPO MORNING GLORY + VERT. FRONTAL DE ENFOQUE		
Material constructivo :	HORMIGON GABIONES		
Estado de conservación :	BUENO BUENO		
Operatividad :	BUENA BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	10.5 m	15 cm	19.5 m
Altura disponible	1.5 m		2 m
Carga máxima declarada			
Capacidad de diseño			m3/s

Tipo de obra de descarga :	
Material constructivo :	
Estado de conservación :	
Operatividad :	
Capacidad de diseño :	m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
PROCESO CUERPO				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	ESTRUCO	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	CON DRENES Y MURIS NA MIMO	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		% GABIONES	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	1.5	km	ALBA DE MORNING
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	-	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	-	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1.5	km	PUES DV. MORNING
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

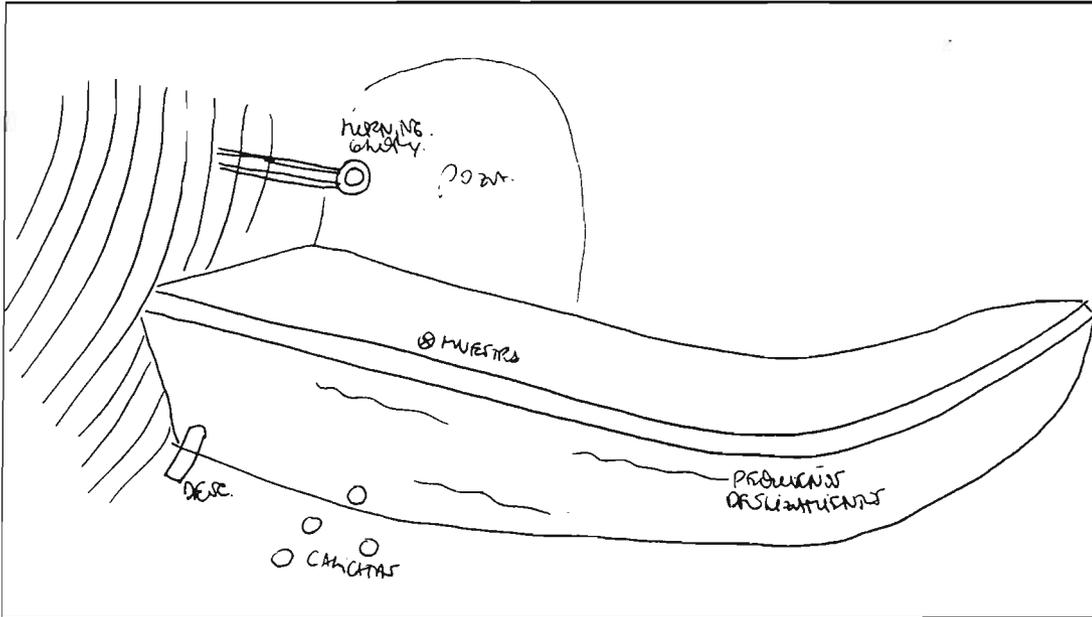
Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

Foto 8 Fotos ~ 7-12

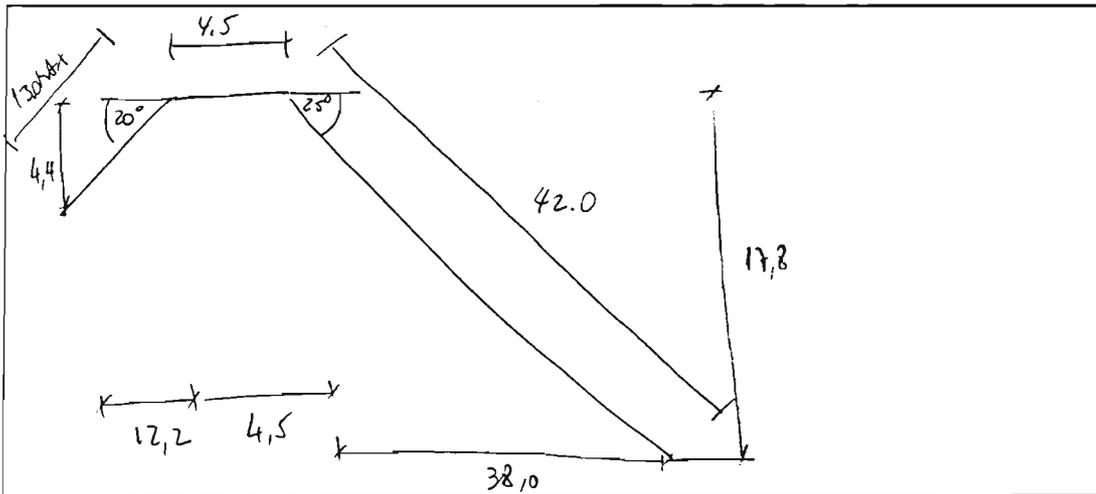
Fotos ~ 13-17 No

## 9. Monografías

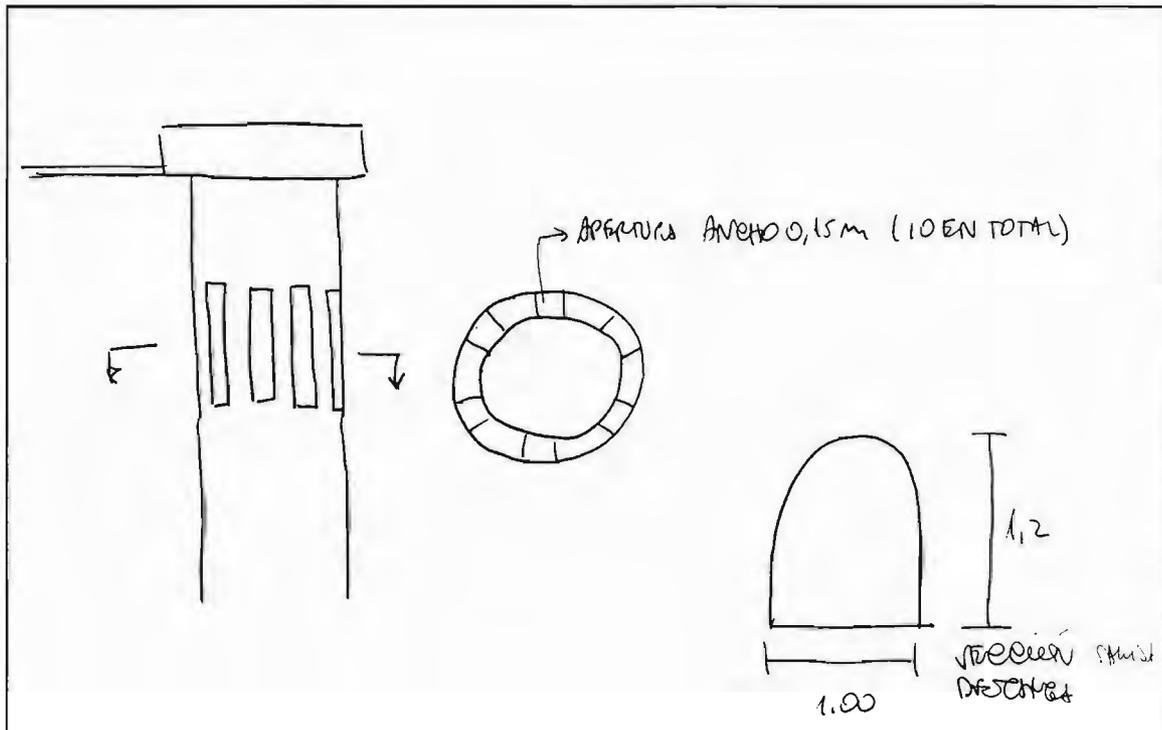
Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

CANICATAS EN SUPERIOR PIE DE TALUD DEBIDA A BAZO Y TALUD DEBIDA A BAZO

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

R	I	N	C	O	N	A	D	A												
NOMBRE DEL EMBALSE																				

N° EXPEDIENTE									

MAIPO																			
CUENCA																			

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO			
	4	4	0

RIO MAIPO																			
SUB-CUENCA																			

0	1
---	---

RIO MAIPO 1ª SECCION																			
FUENTE																			

0	1	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---

CODIGO				

S	O	C	I	E	D	A	D													
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																				

FECHA INFORMACION					
1	9	1	0	9	4
DIA		MES		AÑO	

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	8	4	9	5
UTM	E	3	3	8	7	0	

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 6 KM.AL N.E.DE SAN BERNARDO.POR  
RUTA 5-SUR.TOMAR CAMINO LAS VARAS  
LUEGO VIRAR AL PONIENTE Y AVANZAR  
UNOS 2,5 KM.HASTA FDO.RINCÓNADA  
DE CHENA DONDE SE UBICA EL SITIO  
DEL EMBALSE.

PROVINCIA :	MAIPO	0	3
-------------	-------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA :	SAN BERNARDO	0	1
----------	--------------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	5	2	0
-----------------	---	---	---

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	2
RIEGO		3
ENERGIA HIDROELECTRICA		4
INDUSTRIAL		5
MINERIA		6
RELAVES		7
OTROS USOS		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)						
ALTURA DEL MURO (m)				0	0	2
ANCHO CORONAMIENTO (m)				2	3	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			4	3	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	4	0

TALUD MURO	INTERNO	3	0	7	1
	EXTERNO	0	0	7	1
	AÑO CONSTRUCCION				S/I

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA						CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO						1
CON SALIDA AL CANAL	X	2				
TUBERIA FORZADA		3				
SIFON		4				
OTRO SISTEMA		5				

AREA REGADA (Ha)					
		1	4	0	0

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

TIPO DE CAIDA						CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE						1
VERT. POZO O BOCINA	X	2				
VERT. DE ALCANTARIL		3				
VERT. DE SIFON		4				
OTR. FRONTAL		5	1	6	0	0

EVACUADOR DE FONDOS	a	X	1	
	n		2	
CAPACIDAD m3/seg.			1	5
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA		
	KW*10 <sup>n</sup>	
	HP	
	1	2

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL ESPEJO.  
AÑO DE CONSTRUCCION:SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: RINCONADA DE CHENA

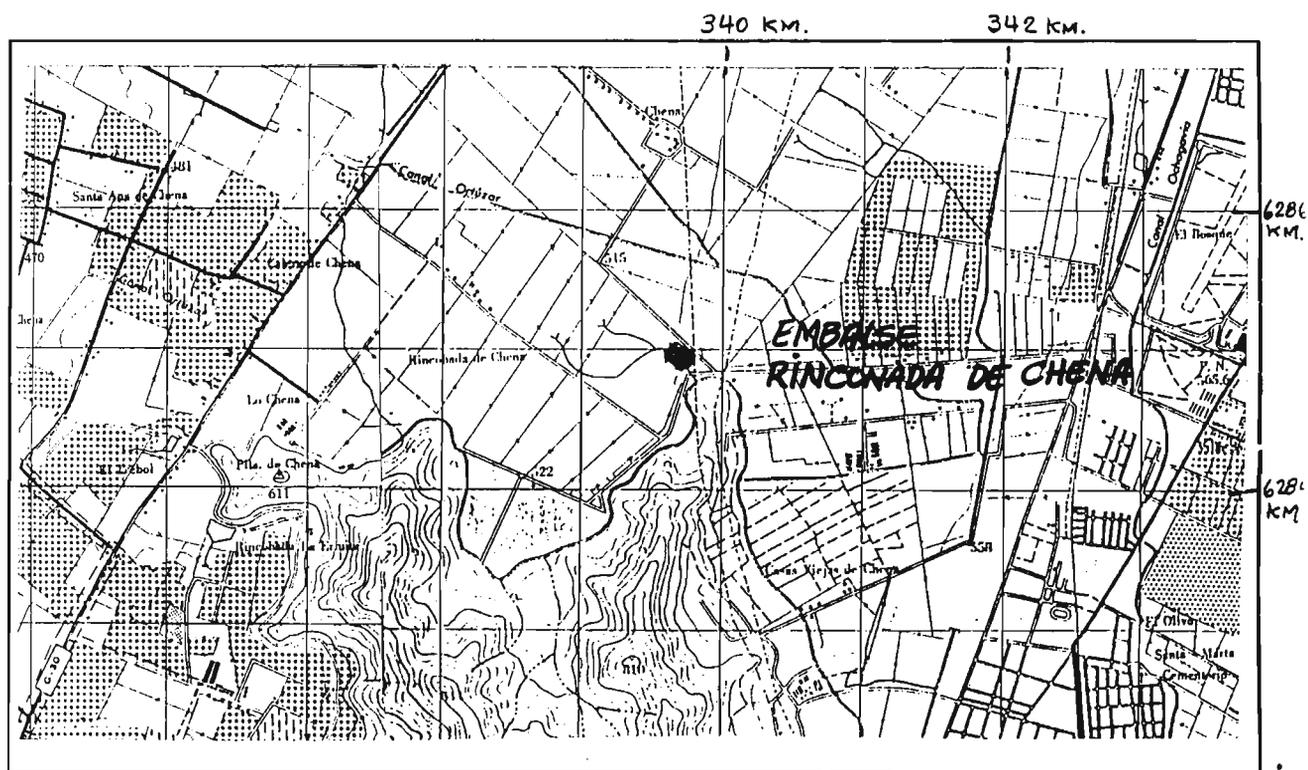
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAIPO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.284.95 E: 338.70

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66



ACCESOS: El Embalse se ubica a 6 Km al NE. de San Bernardo, desde Ruta 5-Sur, tomar camino Las Varas, al costado P. de la vía, avanzar unos 800 mts. y virar hacia el P. por camino a Rinconada seguir 2 Km. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: RINCONADA DE CHENA

Código DGA: 1

Comuna: SAN BERNARDO

Nombre sector rural: RINCONADA DE CHENA

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio: SOC. AGRICOLA RINCONADA DE CHENA

Rol del SII: 490-34

Posición relativa al poblado más cercano: 6 KM. AL N.E. DE SAN BERNARDO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.30 m

Volumen declarado o proyectado: 23.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 2.30 m

Largo del coronamiento: 480 m

Ancho de coronamiento: 2.0 m

Ángulo talud de aguas arriba: 78 °

Ángulo talud de aguas abajo: 90 °

Revancha mínima conocida: 0,38 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,40 m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR.  
EN CASI LA TOTALIDAD DEL MURO FRONTAL EL TALUD DE ABAJO HA SIDO CAPOTADO POR LA ACCIÓN DEL HOMBRE HASTA QUE DAR COMPLETA MENTE VERTICAL

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Pareios	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO

Depresiones: SI, CORONAMIENTO FRONTAL Y TRAZO

Saturación: NO

Deslizamiento: SI, AGUAS ABAJO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLORY EN ACERADO		
Material constructivo :	H60N		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA Ø = 0,6M		
Material constructivo :	H60N		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
SIN		1.0	0.6	HORMIGÓN AL ENTRAR AL EMBALSE CON COTRUBERIAS DE CONTROL
+				
TUBERIA Ø=0,7m				HORMIGÓN

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

FOLIO 13  
FOTOS 22-27

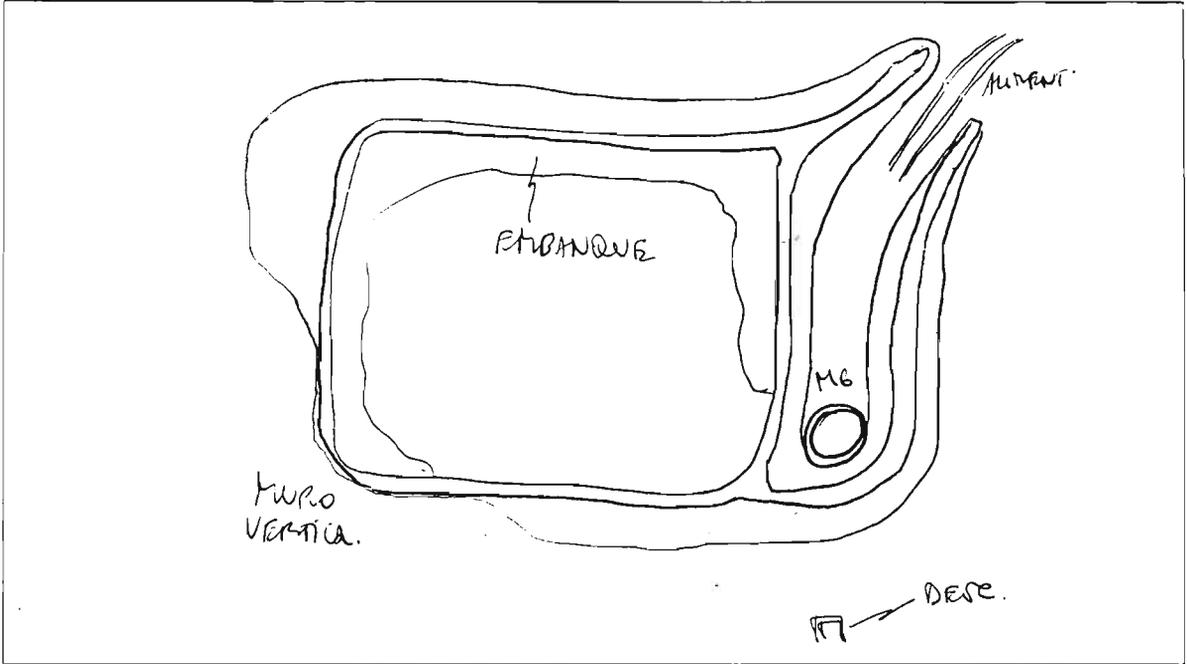
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

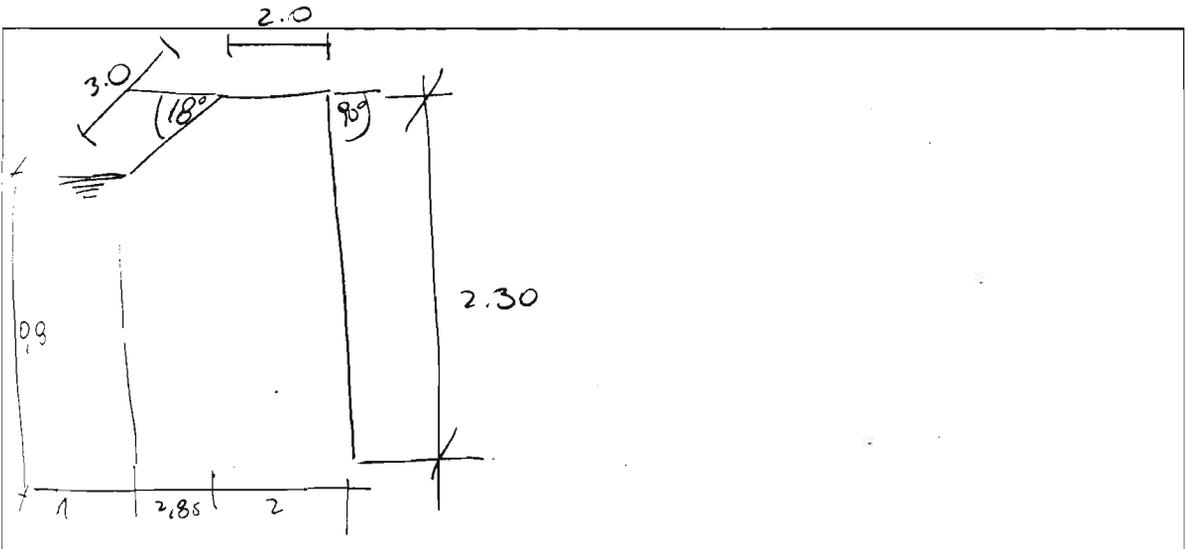
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

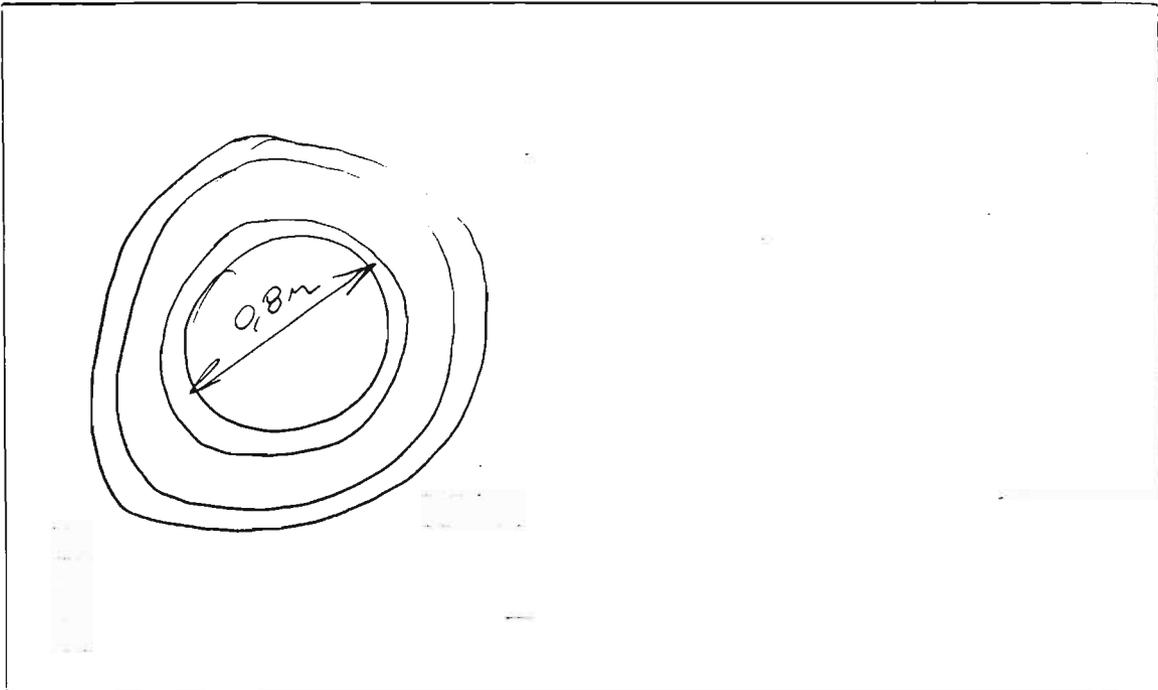


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocus obras de evaluación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL CORONAMIENTO CENTRAL CRECIO AL FORMULARSE AHÍ EL MATERIAL PRODUCIDO DE LA LIMPIEZA DE LOS EMBANQUES. LOS TRABAJEROS Y FABRICANTES DE LADRILLO EXPLOTAN EL TUBO CONSTANTEMENTE HASTA DEJARLO EN LA CONDICIÓN ACTUAL.

### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LO ERMITA  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
4 4 3

RIO MAIPO  
SUB-CUENCA

0 1

CODIGO

RIO MAIPO 1ª SECCION  
FUENTE

0 1 0 0 0 1

FECHA INFORMACION  
2 8 1 0 0 4  
DIA MES AÑO

PARCELEROS LO ERMITA  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS N 6 2 8 3 6 5  
UTM E 3 3 6 4 0

PROVINCIA : MAIPO

0 3

DATUM 1 9 5 6 1  
2

COMUNA : CALERA DE TANGO

0 4

ALITUD m.s.n.m 5 0 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 3 KM.AL E.DE PADRE HURTADO.DESDE  
RUTA 7&TOMAR CAMINO A LONOUEN Y  
AVANZAR 14 KM.HASTA LO ERMITA.VIRAR  
AL ORIENTE POR CAMINO VECINAL 1 KM.  
APROX.HASTA SITIO DEL EMBALSE.

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X 2
RIEGO	
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS ORNAMENTAL	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m³)				0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)				4	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				0	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			1	0	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	4	0

TALUD MURO INTERNO 2 , 4 / 1 1 ANO CONSTRUCCION Si  
EXTERNO 1 , 6 / 1 1

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRA DE ENTREGA	CAPACIDAD (m³)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)  
5 0 0 0 0

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

ESTADO R  
AÑO REPARACION

EVACUADOR DE FONDO	n	X	1	2	3
CAPACIDAD m³/seg.			2	3	
ESTADO		B			
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA	1	2
KW*10 <sup>n</sup>		
HP		2

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m³/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	5

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL OCHAGAVIA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LO ERMITA

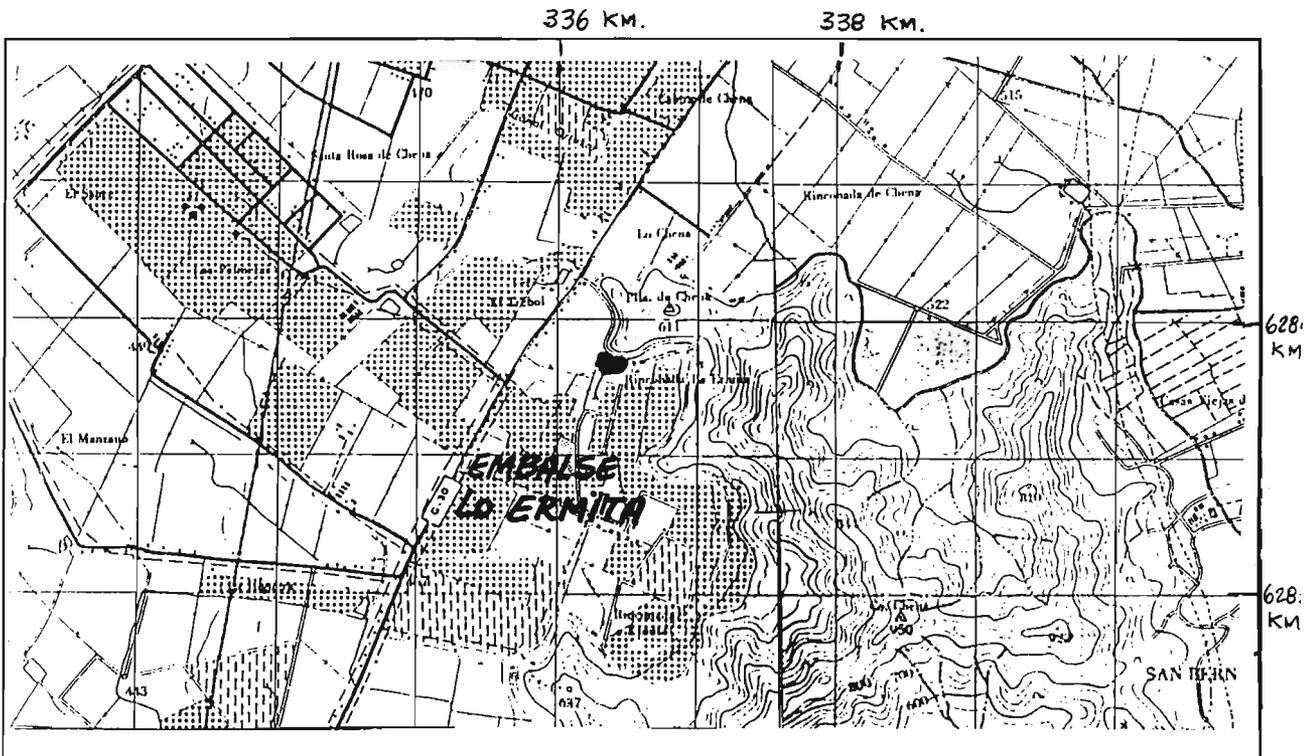
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAIPO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.283.65 E: 336.40

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TALAGANTE E-65



**ACCESOS:** El Embalse Lo Ermita se ubica a 3 Km al E. de Padre Hurtado, desde Ruta (78) Stgo. - Melipilla, tomar camino a Lonquen avanzar unos 14 Km hasta Lo Ermita, virar al O. por camino Vecinal avanzando aprox. 1 Km. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	LO ERMITA
Código DGA:	
Comuna:	CALERA DE TANGO
Nombre sector rural:	RINCONADA LO ERMITA
Nombre del predio:	BIEN COMUN
Nombre del propietario del predio:	PARCELEROS LO ERMITA
Rol del SII	20-2
Posición relativa al poblado más cercano:	3KM AL E DE PADRE HURTADO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	4.50	m
Volumen declarado o proyectado:	25.000.	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Área estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:		
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	4.5	m
Largo del coronamiento:	4.50	m
Ancho de coronamiento:	6.5	m
Ángulo talud de aguas arriba:	22	°
Ángulo talud de aguas abajo:	32	°
Revancha mínima conocida:	0.26	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	0.44	m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR CON ASENTAMIENTOS Y DESLIZAMIENTOS EN TODA SU EXTENSIÓN. PESE A TODO COMPACTO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

CORONAMIENTO CON VARIACIONES DE HASTA 2m EN ANCHO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	SI EN CORONAMIENTO TODO EL TRONQUE
Saturación	NO
Deslizamiento	SI MEDIANOS Y PEQUEÑOS, AMBOS TALUDES, TODO EL MURO
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MORNING GLORY  
 Material constructivo : HORMIGÓN  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

0.5 m

Tipo de obra de descarga : TUBERIA CUADRADA @ 0.5 x 0.6  
 Material constructivo : HORMIGÓN  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>0.8</u>	<u>1.0</u>	<u>COMPUERTA ENTERRADA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial		Observaciones
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>		
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>1</u>	km	<u>CON CUEN</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>6</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>1</u>	km	<u>CAMINO CON CUEN</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLL 14  
 FOTOS 2-7

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

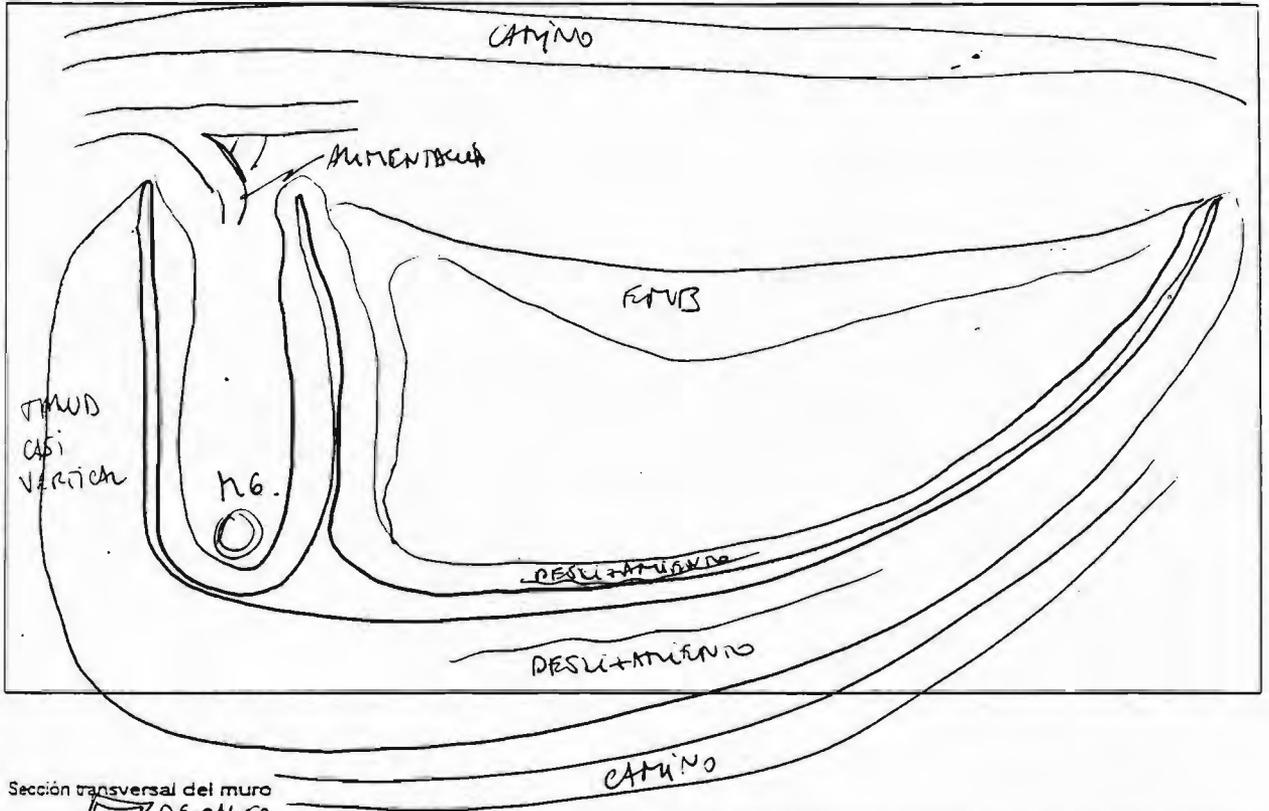
Planilla de datos de terreno

Hoja 3/4

## 3. Monografías

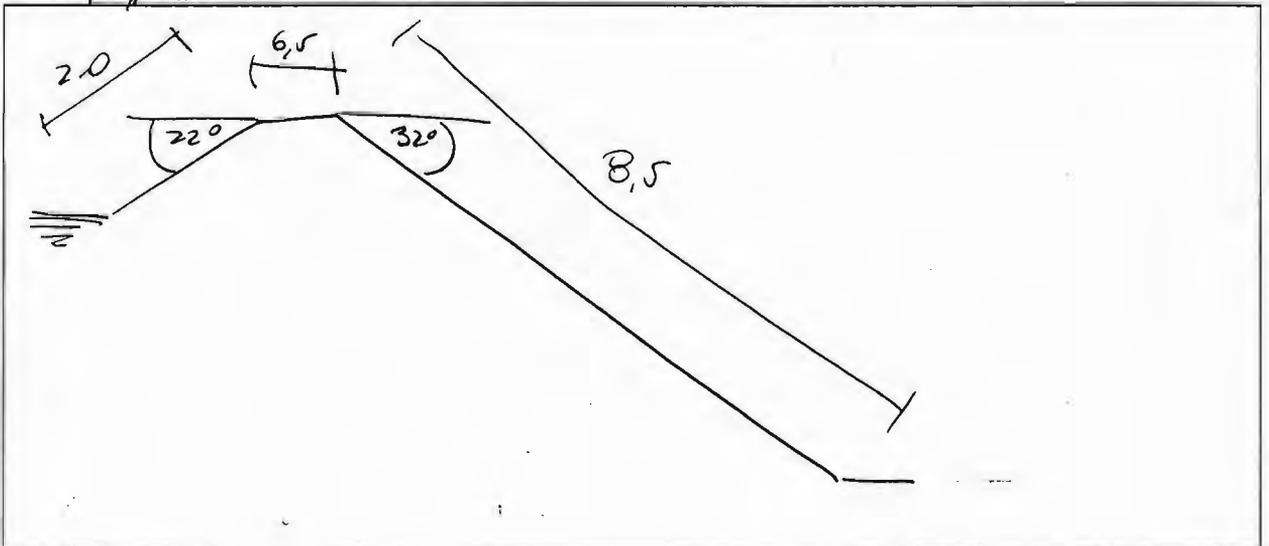
Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)

CERRADO



Sección transversal del muro

7 DECIMOS

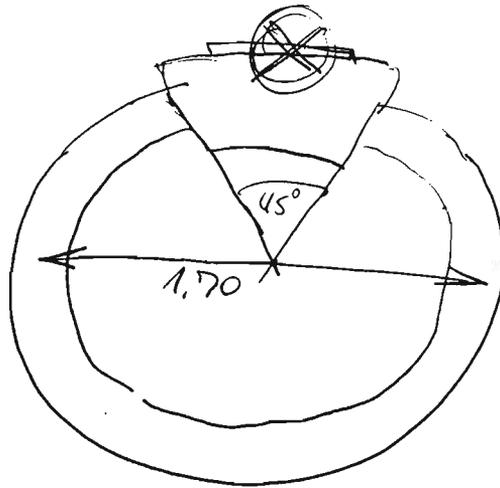


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 1/4

Crocis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EN ALGUNOS TRAMOS DEL MURO EL TALUD DEBE SER POCO MAS VERTICAL

## Síntesis de riesgos críticos

Sector o cuenca

CURACAVI

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	Daño a suelo Agrícola	Daño a Infraestructura	Pérdida Servicio Riego
					(m)	(Mm3)		(años)	(% anual)	(% anual)	(% anual)	(% anual)
414		Maipo	Río Mapocho	LO ESTRELLA	3.0	30	ESCORRENTIA	10	9.03	9.03	4.75	9.03
415		Aconcagua	Río Aconcagua	SANTA ELENA	3.8	25	ESCORRENTIA	10	4.75	4.75	4.75	4.75
416		Aconcagua	Río Aconcagua	MIRAFLORES DE CURACAVI	4.5	35	SISMO	6	0.76	0.76	0.64	0.76
417		Maipo	Río Mapocho	SANTA INES	3.6	15	ESCORRENTIA	10	8.55	9.03	9.03	9.03
418		Maipo	Río Mapocho	CERRILLOS	4.0	20	SISMO	6	0.64	0.74	0.64	0.74
419		Maipo	Río Mapocho	ORDEN Y PATRIA	4.0	20	ESCORRENTIA	10	4.00	4.75	4.00	4.75
420		Maipo	Río Mapocho	MALALHUE	2.0	20	SISMO	6	0.64	0.76	0.40	0.76
421		Maipo	Río Mapocho	EL LUCHADOR	3.6	35	SISMO	6	0.64	0.76	0.40	0.76
422		Maipo	Río Mapocho	LA ENGORDITA	4.0	26	PIPING	20	1.75	2.25	1.25	2.38
423		Maipo	Río Mapocho	LAS VACAS	3.4	250	ESCORRENTIA	10	0.95	6.65	0.48	9.03
424		Maipo	Río Mapocho	EL LLANO	2.6	30	SISMO	6	0.08	0.40	0.40	0.76
425		Maipo	Estero Puangue	LOS FRUTALES	2.0	50	ESCORRENTIA	10	2.00	4.75	1.00	0.00
426		Maipo	Río Mapocho	LOS MELLIZOS DE CHOROMBO	4.3	25	SISMO	6	0.40	0.76	0.40	0.76
427		Maipo	Río Mapocho	LOS MELLIZOS DE BOLLENAR	4.0	25	SISMO	6	0.40	0.76	0.40	0.76
428		Maipo	Estero Puangue	LOLEO	17.2	500	ESCORRENTIA	10	9.03	9.03	5.70	9.03
429		Maipo	Estero Puangue	LOS ANGELES	6.0	200	PIPING	5	15.20	18.05	9.50	18.05
430		Maipo	Río Mapocho	EL MANDARINO	6.2	15	ESCORRENTIA	10	4.75	9.03	4.75	9.03
431		Maipo	Río Mapocho	EL PAVO	4.1	30	PIPING	20	0.50	0.95	0.50	0.95
432		Maipo	Río Mapocho	GIBRALTAR	8.3	60	ESCORRENTIA	10	5.70	9.03	5.70	9.03
433		Maipo	Río Mapocho	EL MAITEN	2.2	10	ESCORRENTIA	10	9.03	9.03	4.75	9.03
434		Maipo	Río Mapocho	SAN PATRICIO	6.4	15	ESCORRENTIA	10	7.60	9.03	4.75	9.03
435		Maipo	Río Mapocho	EL QUILLAY	8.0	20	ESCORRENTIA	10	3.20	3.80	2.40	3.80
436		Maipo	Río Mapocho	EL AJI	4.7	20	ESCORRENTIA	10	2.85	2.85	2.10	2.85
445		Maipo	Estero Puangue	CHON-CHON	10.0	20	PIPING	5	5.70	5.70	1.90	18.05
448		Maipo	Estero Puangue	EL TRANQUE	4.5	40	ESCORRENTIA	10	3.80	9.03	3.80	9.03

Resumen del sector

Mayor altura (m):

17.2 Mayor riesgo (% anual):

18.05

Mayor volumen (Mm3):

500 Período crítico (años):

5

NOTA: puede analizarse el valor F.R. que equivale al período de falla probable de la obra



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LO ESTRELLA  
 NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
 CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
 4 1 4

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

RIO MAPOCHO  
 FUENTE

0 1 0 0 0 0

FECHA INFORMACION  
 0 4 1 0 9 4  
 DIA MES AÑO

PARCELEROS UNION SAN JOSE  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

PROVINCIA : MELIPILLA 0 5

COMUNA : CURACAVI 0 3

COORDENADAS  
 UTM N 6 3 0 2 6 0  
 E 3 0 7 8 5

DATUM 1 9 5 6 1  
 2

ALTITUD m.s.n.m 2 0 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 6 KM.AL PONIENTE DEL CRUCE A CUESTA  
 BARRIGA.TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL  
 NORTE.(SECTOR MIRAFLORES) AVANZAR 1 KM.  
 APROX.ACCESO A TRAVES DE PREDIO  
 PARTICULAR.(LIMONAL)HASTA SITIO DEL  
 EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POB.LACION	1
REGIO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m³)	0 0 3
ALTURA DEL MURO (m)	3 0 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 5 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 5 0

TALUD MURO INTERNO	1, 7 / 1
EXTERNO	1, 7 / 1

AÑO CONSTRUCCION	1 9 3 0
------------------	---------

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m³)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

#### AREA REGADA (Ha)

5 6 0 0

#### ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO M  
 AÑO REPARACION

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

ENCUADRORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m³/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	5

EVACUADOR DE FONDOS	X 1
CAPACIDAD m³/seg.	0 8
ESTADO	B
AÑO REPARACION	

POTENCIA GENERADA	
KW*10^n	1
HP	2

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : INSALUBRIDAD EN VERTEDERO.  
 MURO TOTALMENTE CUBIERTO CON VEGETACION.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LO ESTRELLA

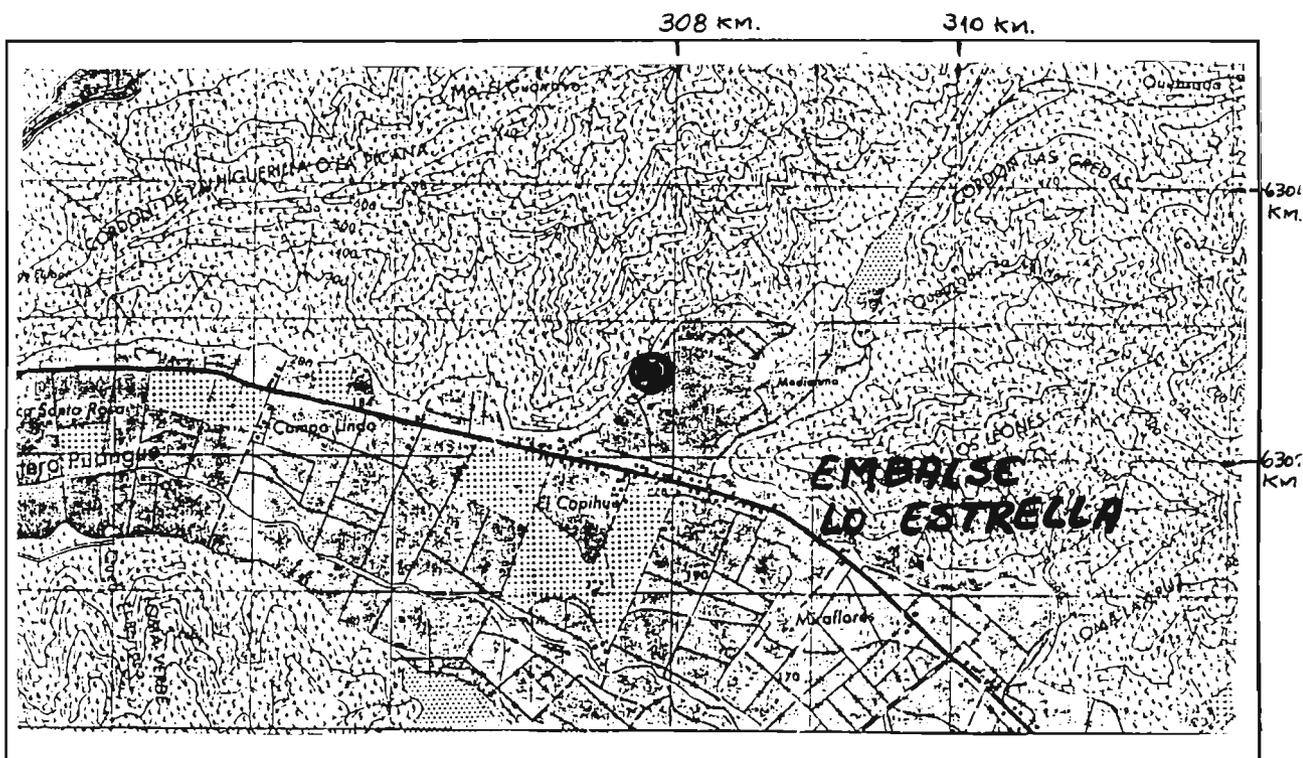
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.302.600 E: 307.850

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse Lo Estrella se ubica a 6 Kms. al O. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (Ruta 68), aprox. 7 Kms. al P. del cruce a Cuesta Barriga, doblar hacia el N. (sector Miraflores) avanzar 1 Km aprox. acceso a través de Predio particular (Limal) hasta el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	LO ESTRELLA		
Código DGA:			
Comuna:	CURACAVI		
Nombre sector rural:	MIRAFLORES		
Nombre del predio:	BIEN COMÚN TRINQUE		
Nombre del propietario del predio:	PARCELEROS UNION SAN JOSE		
Rol del SII	SR		
Posición relativa al poblado más cercano:			

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	3,00	m
Volumen declarado o proyectado:	30.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Área estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	ARENA ARCILLOSA CEMENTADA		
Toma de muestra:	OK		
Código de material según tabla:			
Altura máxima muro:	3,0	m	
Largo del coronamiento:	3,50	m	
Ancho de coronamiento:	1,0	m	
Ángulo talud de aguas arriba:	30	°	
Ángulo talud de aguas abajo:	30	°	
Revancha mínima conocida:	0,31	m	
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	0,85	m	

### Observaciones

MURO CONSTRUIDO EN 1950 CON MAQUINAS, DESCUIDADO Y DE DIFÍCIL MEDICIÓN, ALIMENTADO CON AGUAS INSALUBRES. EL WORKING GORY Y LA DESVENGA (COMPUERTA) FUERON CUEN POR LA MISMA RAZON.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	SI POCAS
Saturación	SI
Deslizamientos	NO
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GUSHY		
Material constructivo :	HDSN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente			m
Carga máxima			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m3/s

Tipo de obra de entrega	CONCRETO ARMADO 7 PULID + EN OPUESTA DERECHA + HDSN 16"		
Material constructivo :	HDSN Y ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
CAJ. MERCEDES		0,4	1,5 m	MURO HDSN.

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	CADERA CERRO		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	GRANOSA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	0,3	km	CUTERRI	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km		
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0,3	km	650	
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

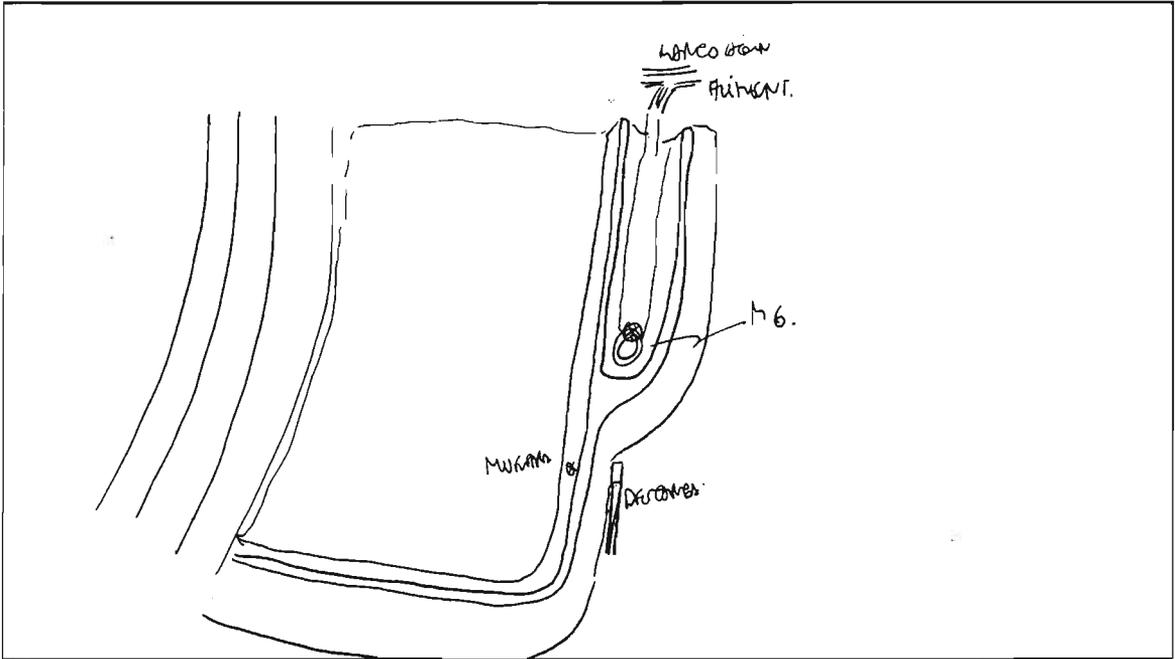
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	

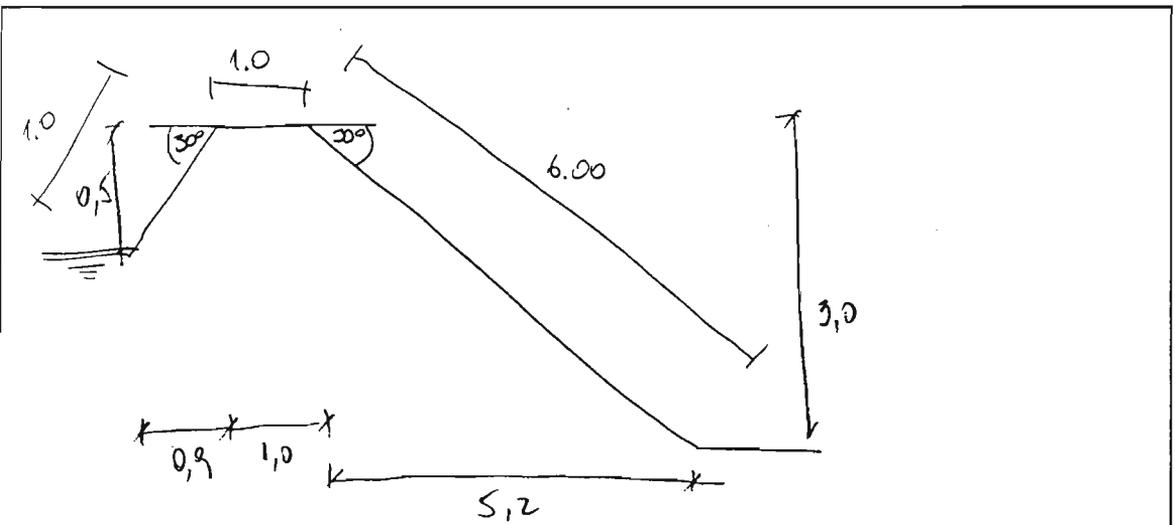
FOTO 7 A LA 15 (9)

## 9. Monografías

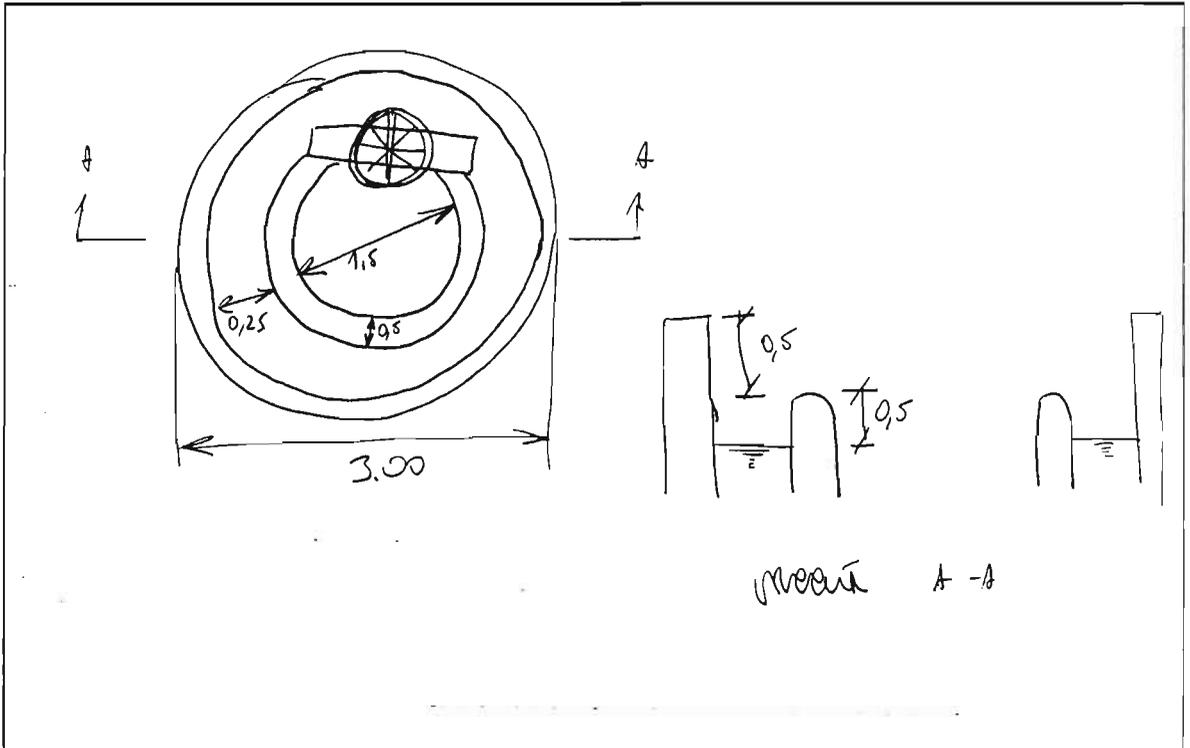
Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA ELENA

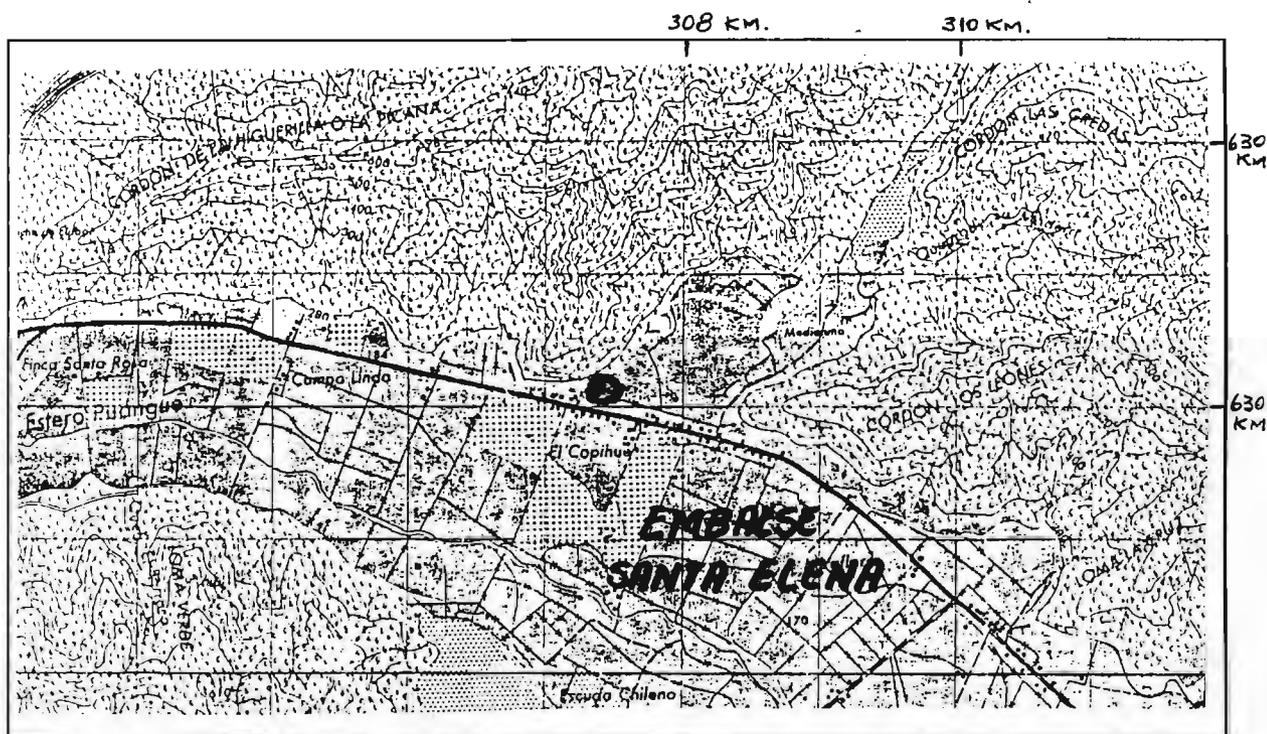
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.302.100 E: 307.400

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse Sta. Elena se ubica 9 m al O. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (Ruta 68), aprox. 7 Km al P. del cruce a Cuesta Barriga, doblar hacia el N. por camino a los Canelos y avanzar unos 200 mt. acceso al pie al sitio del Embalse a través de casa particular.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA ELENA  
 Código DGA:   
 Comuna: CURACAVI  
 Nombre sector rural: MIRAFLORES  
 Nombre del predio: BIEN COMUN - TRANQUE  
 Nombre del propietario del predio: \* PARCELEROS ESTRELLA MIRAFLORES Y AGR. LAS PETRAS  
 Rol del SII: SR  
 Posición relativa al poblado más cercano: 6 KM AL ORIENTE DE CURACAVI

\* PARCELAS 42-44-46-47-48 y 49

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3,80 m  
 Volumen declarado o proyectado: 25.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: m  
 Largo de la poza: m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: m  
 Área estimada de la poza: m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Observaciones

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 3,8 m  
 Largo del coronamiento: 350 m  
 Ancho de coronamiento: 8,00 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 25 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 25 °  
 Revancha mínima conocida: 0,33 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,33 m

TRANQUE CONSTRUIDO EN 1930 AUMENTADO CON AGUAS INSUBSPES MURO DISCUIDADO

## 4. Estado del muro

Observaciones

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	✓
Compacidad del material	Compacto	Suelto	✓
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO  
 Depresiones: SI EN CORONAMIENTO CENTRAL PEQUEÑAS  
 Saturación: NO  
 Deslizamientos: SI TALUD AGUAS ABAJO MURO CENTRAL  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLORY		
Material constructivo :	HCSN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente			m
Carga máxima			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega	TUB SECCION CUADRADA 0.5M ARISTA		
Material constructivo :	HCSN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENO		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
LAS FUERZES		0,4	0,5	MARCO HCSN

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA ? HABITADO	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al trunque :	20	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0	km	
Area de riego servida por el trunque :	70	há	658 STGO UTA

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

14-19 FOTOS ROLLO (9)

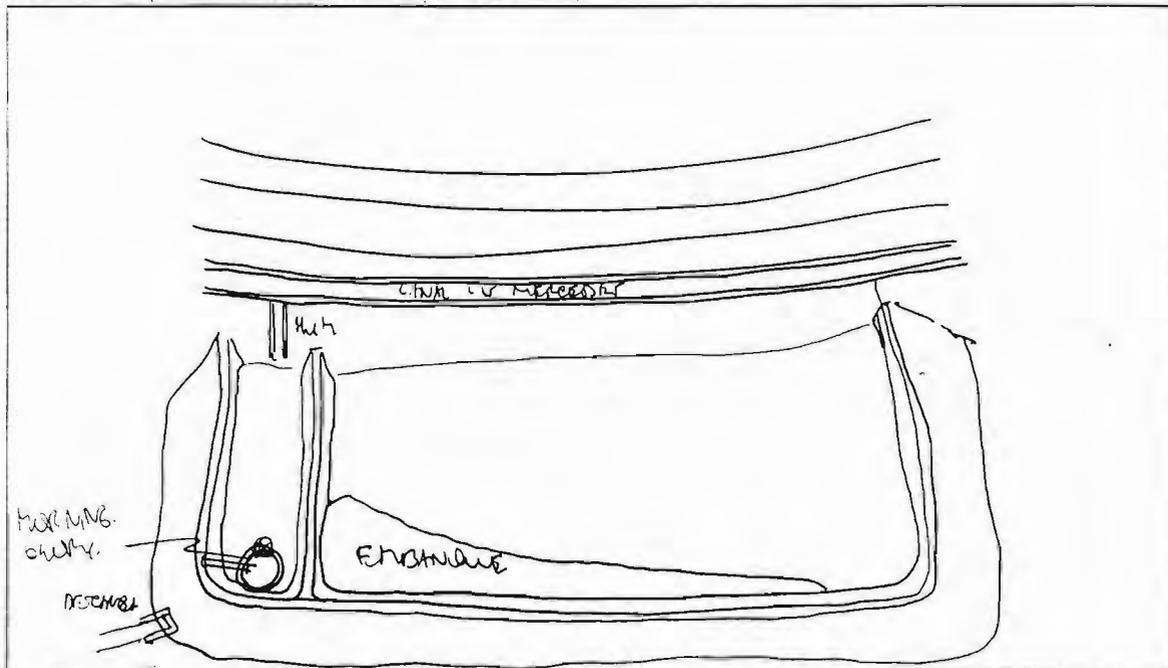
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

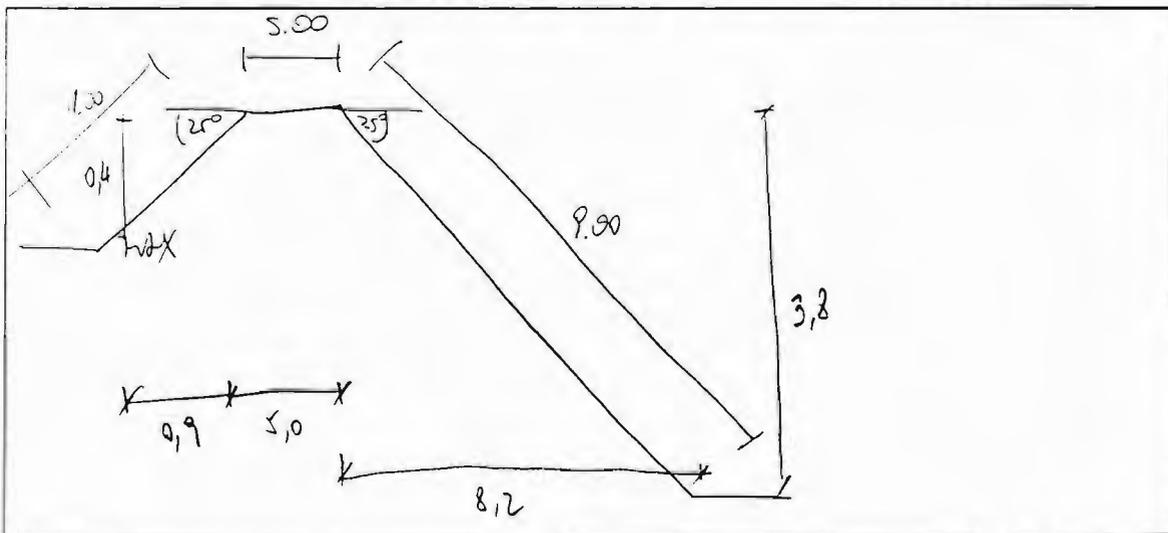
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

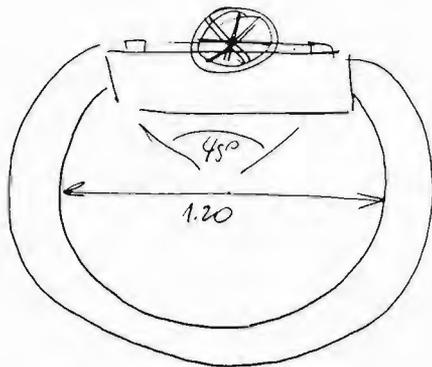


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

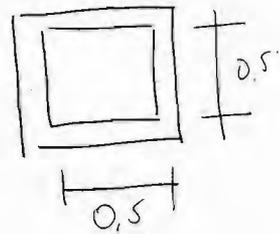
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



ALUDA DISEÑO



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1- ANTECEDENTES GENERALES

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">MIRAFLORES DE CURACAVI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">NOMBRE DEL EMBALSE</td> </tr> </table>	MIRAFLORES DE CURACAVI	NOMBRE DEL EMBALSE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">N° EXPEDIENTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	N° EXPEDIENTE			
MIRAFLORES DE CURACAVI							
NOMBRE DEL EMBALSE							
N° EXPEDIENTE							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">MAIPO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0 5 7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">CUENCA</td> <td></td> </tr> </table>	MAIPO	0 5 7	CUENCA		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">N° REGISTRO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	N° REGISTRO	
MAIPO	0 5 7						
CUENCA							
N° REGISTRO							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">RIO MAPOCHO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">5 7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">SUB-CUENCA</td> <td></td> </tr> </table>	RIO MAPOCHO	5 7	SUB-CUENCA				
RIO MAPOCHO	5 7						
SUB-CUENCA							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">RIO MAPOCHO</td> <td style="width: 100px; text-align: center;">0 1 0 0 0 0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">FUENTE</td> <td></td> </tr> </table>	RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0	FUENTE		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">CODIGO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	CODIGO	
RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0						
FUENTE							
CODIGO							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">PARCELEROS UNION MIRAFLORES</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL</td> </tr> </table>	PARCELEROS UNION MIRAFLORES	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">FECHA INFORMACION</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	FECHA INFORMACION			
PARCELEROS UNION MIRAFLORES							
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL							
FECHA INFORMACION							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0 4 1 0 0 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">DIA MES AÑO</td> </tr> </table>	0 4 1 0 0 4	DIA MES AÑO				
0 4 1 0 0 4							
DIA MES AÑO							

### 2- UBICACION DEL EMBALSE

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">REGION : METROPOLITANA</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1 3</td> </tr> </table>	REGION : METROPOLITANA	1 3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">COORDENADAS</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">N 6 3 0 2 1 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">UTM</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">E 3 0 8 3 5</td> </tr> </table>	COORDENADAS	N 6 3 0 2 1 0	UTM	E 3 0 8 3 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">DESCRIPCION DE UBICACION</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A 5 KM.AL O. DE CURACAVI DESDE RUTA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">STGO-VIÑA DEL MAR, 6 KM.AL PONIENTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DE CRUCE DE CUESTA BARRIGA TOMAR</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CAMINO VECINAL HACIA EL N. Y AVANZAR</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">UNOS 700 MT. HASTA SITIO DEL EMBALSE</td> </tr> </table>	DESCRIPCION DE UBICACION	A 5 KM.AL O. DE CURACAVI DESDE RUTA	STGO-VIÑA DEL MAR, 6 KM.AL PONIENTE	DE CRUCE DE CUESTA BARRIGA TOMAR	CAMINO VECINAL HACIA EL N. Y AVANZAR	UNOS 700 MT. HASTA SITIO DEL EMBALSE
REGION : METROPOLITANA	1 3													
COORDENADAS	N 6 3 0 2 1 0													
UTM	E 3 0 8 3 5													
DESCRIPCION DE UBICACION														
A 5 KM.AL O. DE CURACAVI DESDE RUTA														
STGO-VIÑA DEL MAR, 6 KM.AL PONIENTE														
DE CRUCE DE CUESTA BARRIGA TOMAR														
CAMINO VECINAL HACIA EL N. Y AVANZAR														
UNOS 700 MT. HASTA SITIO DEL EMBALSE														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">PROVINCIA : MELIPILLA</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0 5</td> </tr> </table>	PROVINCIA : MELIPILLA	0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">DATUM</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1 9 5 6 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="width: 50px; text-align: center;"> </td> </tr> </table>	DATUM	1 9 5 6 1									
PROVINCIA : MELIPILLA	0 5													
DATUM	1 9 5 6 1													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">COMUNA : CURACAVI</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0 3</td> </tr> </table>	COMUNA : CURACAVI	0 3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ALTTUD m.s.n.m</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">2 0 0</td> </tr> </table>	ALTTUD m.s.n.m	2 0 0									
COMUNA : CURACAVI	0 3													
ALTTUD m.s.n.m	2 0 0													

### 3- ANTECEDENTES TECNICOS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">USO O DESTINO DEL EMBALSE</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">RIEGO</td> <td style="text-align: center;">X 2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">ENERGIA HIDROELECTRICA</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">INDUSTRIAL</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">MINERIA</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">RELAVES</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">OTROS USOS</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;"></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	USO O DESTINO DEL EMBALSE		BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1	RIEGO	X 2	ENERGIA HIDROELECTRICA	3	INDUSTRIAL	4	MINERIA	5	RELAVES	6	OTROS USOS	7		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0 0 4</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">ALTURA DEL MURO (m)</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">4 5 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">ANCHO CORONAMIENTO (m)</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">2 5 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">LARGO CORONAMIENTO (m)</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">2 0 0 0 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">BORDE LIBRE (m)</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0 0 0</td> </tr> </table>	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 4	ALTURA DEL MURO (m)	4 5 0	ANCHO CORONAMIENTO (m)	2 5 0	LARGO CORONAMIENTO (m)	2 0 0 0 0	BORDE LIBRE (m)	0 0 0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">TALUD MURO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">INTERNO 3, 7 / 1</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">EXTERNO 1, 7 / 1</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">AÑO CONSTRUCCION</td> </tr> </table>	TALUD MURO	INTERNO 3, 7 / 1	EXTERNO 1, 7 / 1	AÑO CONSTRUCCION						
USO O DESTINO DEL EMBALSE																																								
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1																																							
RIEGO	X 2																																							
ENERGIA HIDROELECTRICA	3																																							
INDUSTRIAL	4																																							
MINERIA	5																																							
RELAVES	6																																							
OTROS USOS	7																																							
	8																																							
CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 4																																							
ALTURA DEL MURO (m)	4 5 0																																							
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2 5 0																																							
LARGO CORONAMIENTO (m)	2 0 0 0 0																																							
BORDE LIBRE (m)	0 0 0																																							
TALUD MURO	INTERNO 3, 7 / 1	EXTERNO 1, 7 / 1	AÑO CONSTRUCCION																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">TIPO DE PRESA</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">DE TIERRA</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">DE ROCA</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">DE RELAVES</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">HORMIGON TIPO GRAVEDAD</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">HORMIGON TIPO ARCO</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">TIPO ROCK FILL</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">OTRO TIPO</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	TIPO DE PRESA		DE TIERRA	X 1	DE ROCA	2	DE RELAVES	3	HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	HORMIGON TIPO ARCO	6	TIPO ROCK FILL	7	OTRO TIPO	8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">OBRAS DE ENTREGA</td> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">CAPACIDAD (m3)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">CON SALIDA AL RIO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">CON SALIDA AL CANAL</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">X 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">TUBERIA FORZADA</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">SIFON</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">OTRO SISTEMA</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </table>	OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	CON SALIDA AL RIO	1		CON SALIDA AL CANAL	X 2		TUBERIA FORZADA	3		SIFON	4		OTRO SISTEMA	5		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">AREA REGADA (Ha)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	AREA REGADA (Ha)	
TIPO DE PRESA																																								
DE TIERRA	X 1																																							
DE ROCA	2																																							
DE RELAVES	3																																							
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4																																							
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5																																							
HORMIGON TIPO ARCO	6																																							
TIPO ROCK FILL	7																																							
OTRO TIPO	8																																							
OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)																																						
CON SALIDA AL RIO	1																																							
CON SALIDA AL CANAL	X 2																																							
TUBERIA FORZADA	3																																							
SIFON	4																																							
OTRO SISTEMA	5																																							
AREA REGADA (Ha)																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">ESTADO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">R</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">AÑO REPARACION</td> <td style="width: 50px; text-align: center;"> </td> </tr> </table>	ESTADO	R	AÑO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">ESTADO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">AÑO REPARACION</td> <td style="width: 50px; text-align: center;"> </td> </tr> </table>	ESTADO	B	AÑO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">ESTADO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">REGULAR</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">R</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MALO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">M</td> </tr> </table>	ESTADO	B	REGULAR	R	MALO	M																								
ESTADO	R																																							
AÑO REPARACION																																								
ESTADO	B																																							
AÑO REPARACION																																								
ESTADO	B																																							
REGULAR	R																																							
MALO	M																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">EVACUADOR DE FONDOS</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">CAPACIDAD m3/seg.</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1 4</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">ESTADO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">AÑO REPARACION</td> <td style="width: 50px; text-align: center;"> </td> </tr> </table>	EVACUADOR DE FONDOS		CAPACIDAD m3/seg.	1 4	ESTADO	B	AÑO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">POTENCIA GENERADA</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">KW*10^n</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">HP</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	POTENCIA GENERADA		KW*10^n	1	HP	2																									
EVACUADOR DE FONDOS																																								
CAPACIDAD m3/seg.	1 4																																							
ESTADO	B																																							
AÑO REPARACION																																								
POTENCIA GENERADA																																								
KW*10^n	1																																							
HP	2																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: x-small;">PUNTADEORES DE CRECIDAS</td> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">CAPACIDAD (m3/seg)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">VERT. CAIDA LIBRE</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">VERT. POZO O BOCINA</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">VERT. DE ALCANTARIL</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">VERT. DE SIFON</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">X 4</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">OTR :</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </table>	PUNTADEORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	VERT. CAIDA LIBRE	1		VERT. POZO O BOCINA	2		VERT. DE ALCANTARIL	3		VERT. DE SIFON	X 4		OTR :	5																							
PUNTADEORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)																																						
VERT. CAIDA LIBRE	1																																							
VERT. POZO O BOCINA	2																																							
VERT. DE ALCANTARIL	3																																							
VERT. DE SIFON	X 4																																							
OTR :	5																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">ESTADO</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">AÑO REPARACION</td> <td style="width: 50px; text-align: center;"> </td> </tr> </table>	ESTADO	B	AÑO REPARACION																																					
ESTADO	B																																							
AÑO REPARACION																																								

OBSERVACIONES: AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE: 1930  
 ALIMENTACION: CANAL LAS MERCEDES.  
 SE EMBALSA AGUA INSALUBRE.  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: MIRAFLORES DE CURACAVI

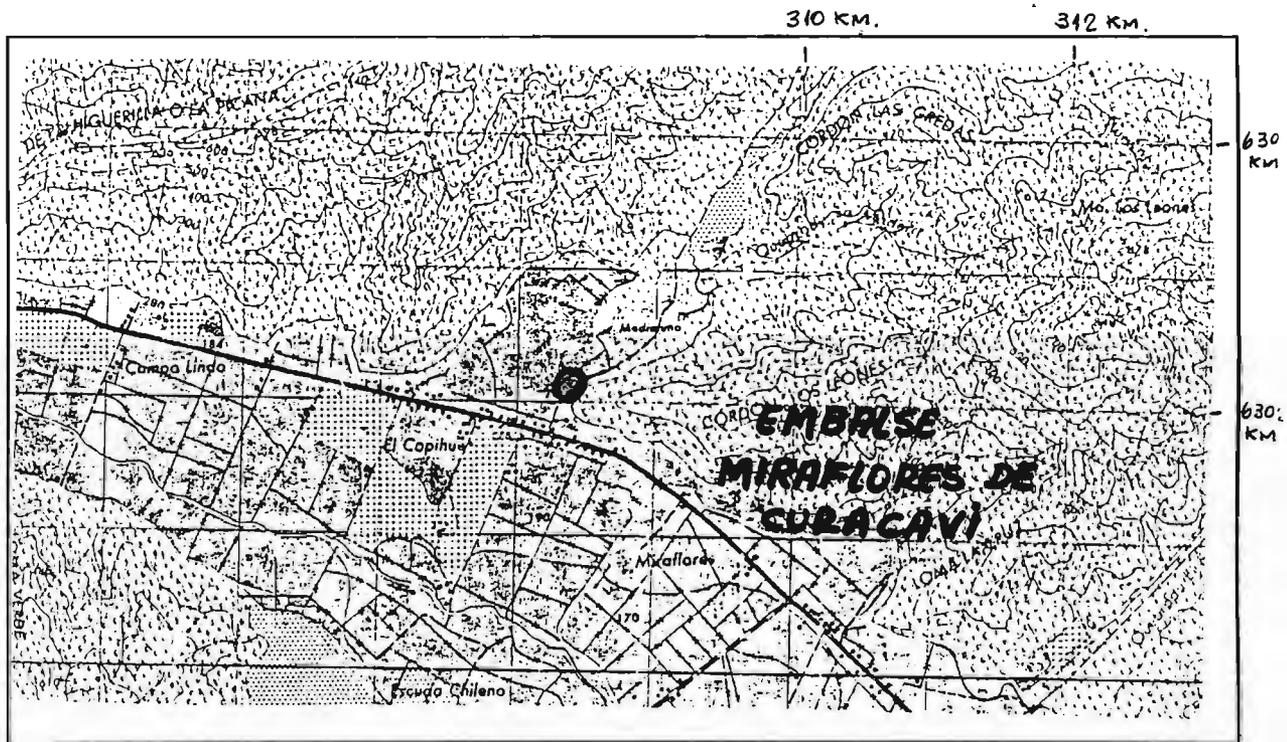
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.302.100 E: 308.360

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



ACCESOS: El Embalse Miraflores de Curacavi se ubica 6 Km al O. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (Ruta-68). 6 Km al P. del cruce a Cuesta Barriga, tomar camino Vecinal hacia el N. (frente a Escuela) y avanzar unos 700 mts. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: MIRAFLORES

Código DGA:

Comuna: URACAVI

Nombre sector rural: MIRAFLORES

Nombre del predio: BIEN COMUN TRANQUI

Nombre del propietario del predio: PARCELEROS UNIÓN MIRAFLORES

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano: 6 KM AL ORIENTE DE URACAVI

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4,50 m

Volumen declarado o proyectado: 35,000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 4,5 m

Largo del coronamiento: 300 m

Ancho de coronamiento: 2,5 m

Angulo talud de aguas arriba: 75 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,42 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: — m

### Observaciones

POZA ENTUBADA ALMENDRA  
TADA POR AGUAS INSTA-  
LUBRES.  
MURO MUY DESQUIDADO  
50 AÑOS COMO FUERON  
ENAD.  
POZA MUY SUETA Y  
ENTUBADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI EN CORONAMIENTO CENTRAL

Saturación: NO

Deslizamientos: SI EN CORONAM. CENTRAL (MUY BUENOS)

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente			m
Carga máxima			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega	TUBERIA CON CONJUNTO BOMBAS Y PROCESO DE SALIDA EN UPTOS		
Material constructivo :	HIDR		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.00	1.00	BUEN ES TORSO NEROS

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	BAJERADE SURAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	1600	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0,3	km	CURVA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	10	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0,3	km	RUTA 58
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	/	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	/	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	/	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	/	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	/	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	/	
Nº7 Otra vista		
Nº8 Otra vista		

20 a 25 1000 (P)

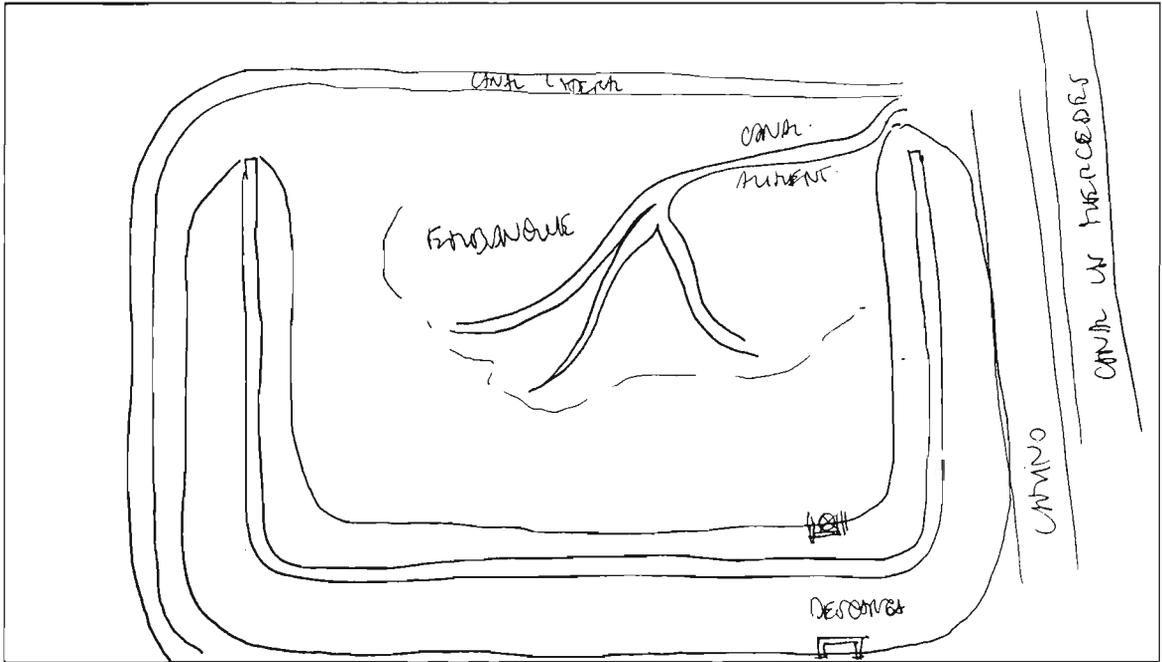
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

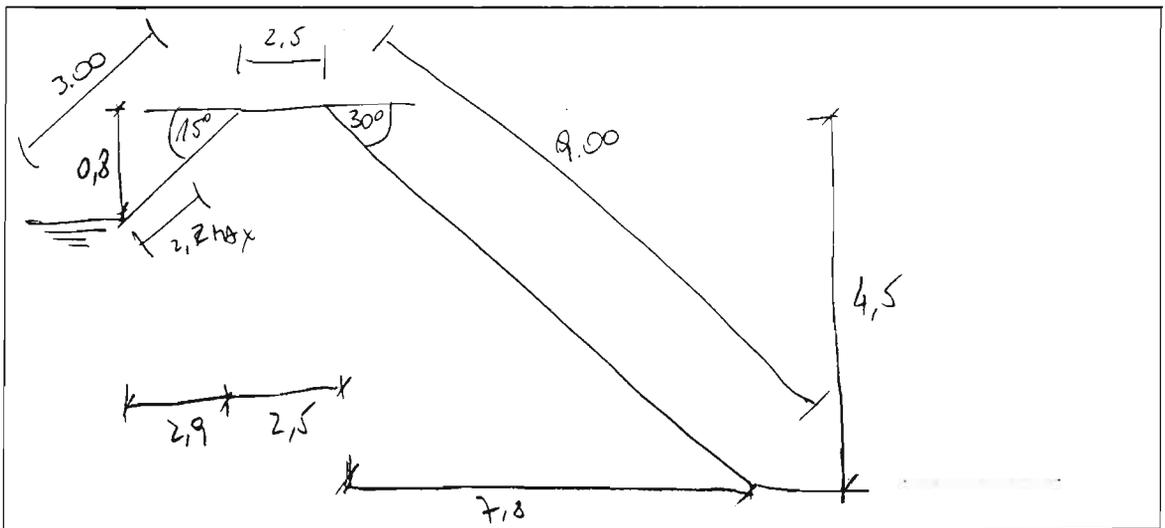
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

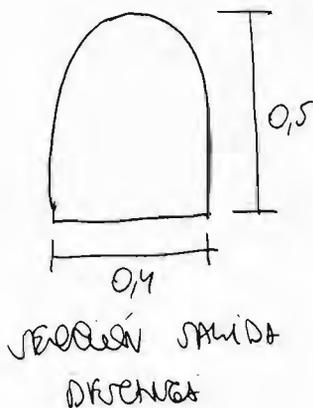


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

## Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

SANTIAINES  
 NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE

MAIPO  
 CUENCA

0 5 7

Nº REGISTRO  
 4 1 7

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

5 7

RIO MAPOCHO  
 FUENTE

0 1 0 0 0 0

CODIGO

PARCELEROS UNION SAN JAVIER  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
 0 4 1 0 0 4  
 DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS UTM  
 N 6 2 9 1 0 0  
 E 3 1 5 6 0

PROVINCIA : MELIPILLA

0 5

DATUM  
 1 9 5 6 1  
 2

COMUNA : CURACAVI

0 3

ALTITUD m.s.n.m  
 1 8 0

DESCRIPCION DE UBICACION

A 30 KM.AL SE.DE CURACAVI.  
 DESDE RUTA STGO-VINA DEL MAR (68).TOMAR  
 CAMINO A CUESTA BARRIGA.AVANZAR 12 KM.  
 HASTA SECTOR LA PATAGÜILLA.EL SITIO  
 DEL EMBALSE SE UBICA AL COSTADO  
 SUR DEL CAMINO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 0 1
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 6 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4 5 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 9 6

TALUD	INTERNO	2	3	7	1	ANO CONSTRUCCION	S/I
MURO	EXTERNO	2	1	7	1		

TIPO DE PRESA	
DE HERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO		1	
CON SALIDA AL CANAL	X	2	
TUBERIA FORZADA		3	
SIFON		4	
OTRO SISTEMA		5	

AREA REGADA (Ha)  
 1 1 8 0 0

ESTADO [B]  
 AÑO REPARACION

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO [B]  
 AÑO REPARACION

REGULADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	X	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR	5		

EVACUADOR DE FOND		a X 1	
	n	2	
CAPACIDAD m3/seg.			0 9
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10^n	1
HP	2

OBSERVACIONES: AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
 TERREMOTO 1985 COLAPSO EL MURO. SE REPARO EN 1994.  
 ALIMENTACION: CANAL LAS MERCEDES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SANTA INES

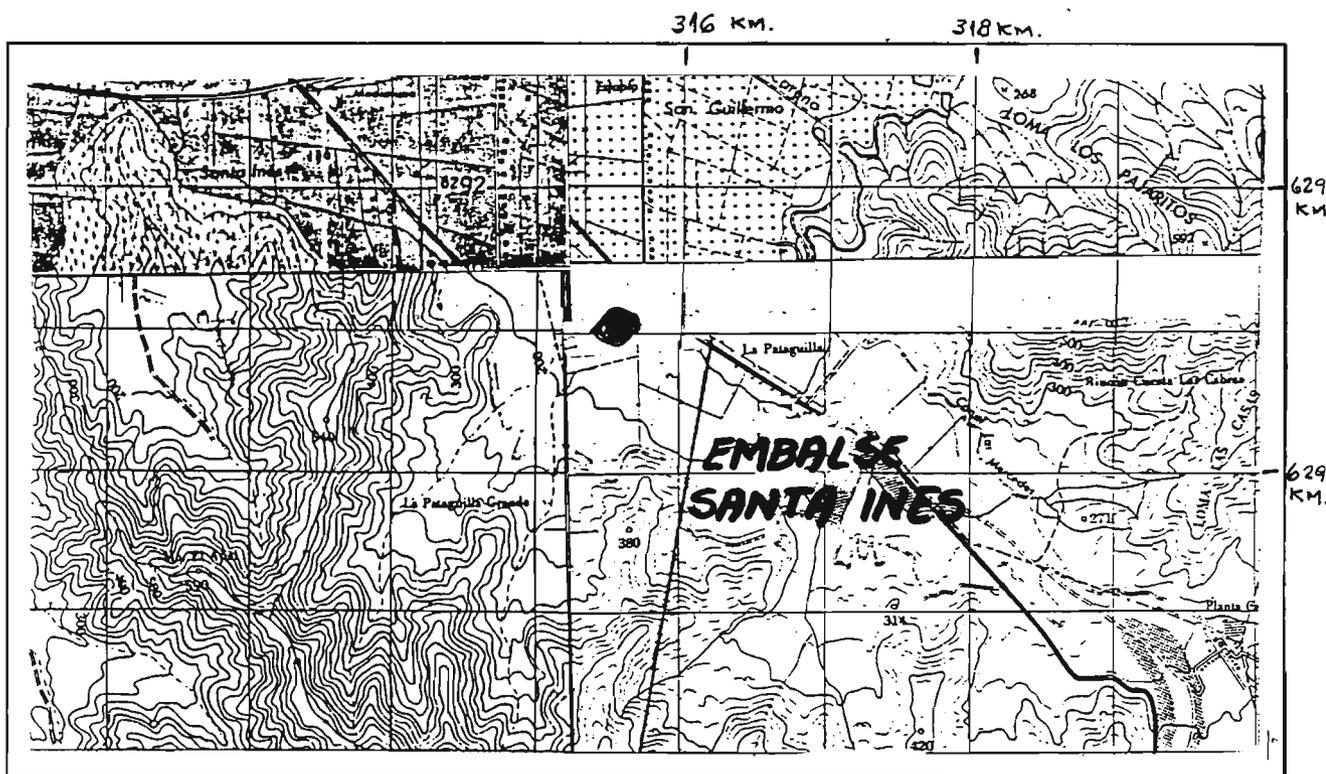
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.291.000 E: 315.600

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TALAGANTE E-65



**ACCESOS:** Se ubica unos 30 Km al SE. de Curacavi. Dese Ruta Stgo. - Viña del Mar (68). Tomar camino a Cuesta Barriga. Avanzar unos 12 Km hasta sector La Pataguilla. El sitio del Embalse se ubica al costado S. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: STA. INES

Código DGA : \_\_\_\_\_

Comuna : CURACAVI

Nombre sector rural : STA INES

Nombre del predio : BIEN COMUN - TRANQUE

Nombre del propietario del predio : PARCELEROS UNION SAN JAVIER

Rol del SII SR

Posición relativa al poblado más cercano : \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 3.60 m

Volumen declarado o proyectado : 15.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_

Toma de muestra : OK

Código de material según tabla : \_\_\_\_\_

Altura máxima muro : 3,6 m

Largo del coronamiento : 480 m

Ancho de coronamiento : 3,5 m

Angulo talud de aguas arriba : 23 °

Angulo talud de aguas abajo : 28 °

Revancha mínima conocida : 0,96 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0,96 m

Observaciones

ALIMENTADO POR AGUAS INSATURADAS

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

TALUD AGUAS ABAJO, ZONA DESCARGA RELATIVAMENTE SUELTO

Grietas NO

Depresiones NO

Saturación SI

Deslizamiento PEQUEÑOS TALUD AGUAS ABAJO PROBABLE REBALSE

Filtraciones SÍ, CUANDO LA COTA DE AGUA DEL EMBALSE ALCANZA NIVELES ALTOS, FUERTES

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MURAJE GORRY  
 Material constructivo : ALBANI LERIA Y H6ON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENO

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>6.3</u>	m
Altura disponible	<u>-</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 16"  
 Material constructivo : H6ON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLUVIAL</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :			
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0,2</u>	km	<u>PATAGUILLA</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0,2</u>	km	<u>VARIANTE CUESTA BARRIGA</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

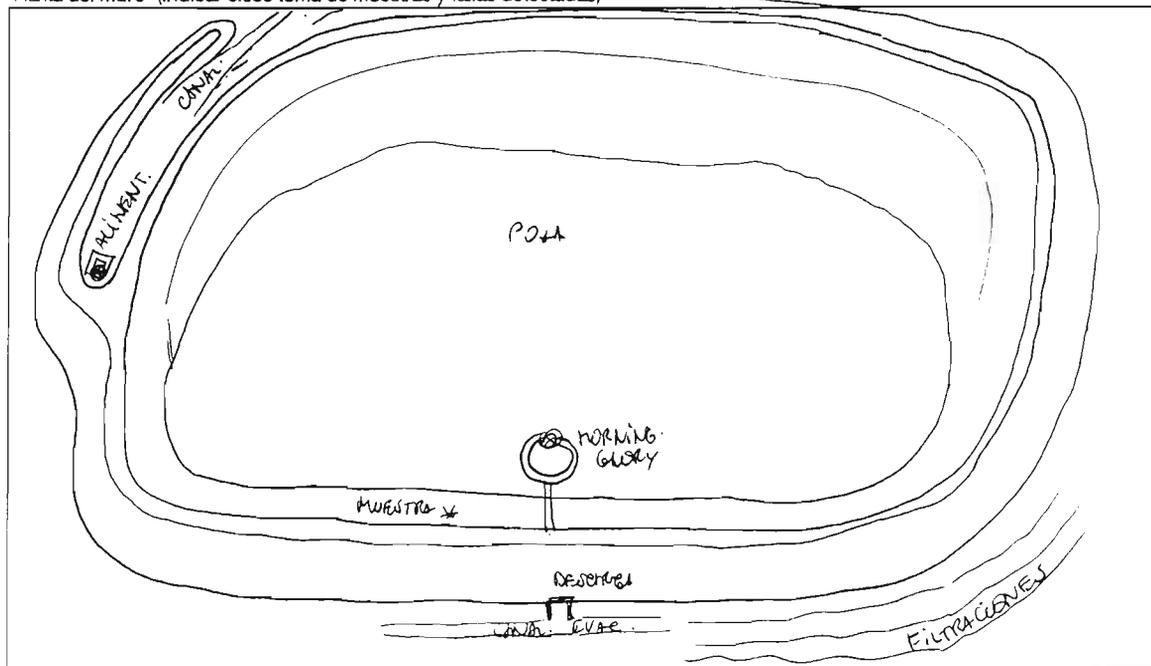
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones

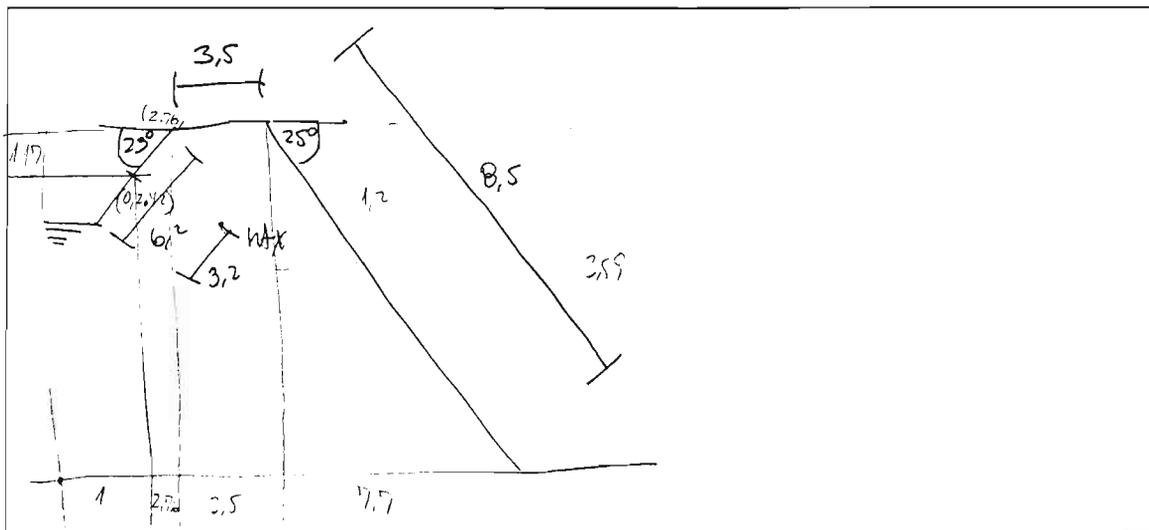
FOTO 26 a 31 ROLLO 8

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

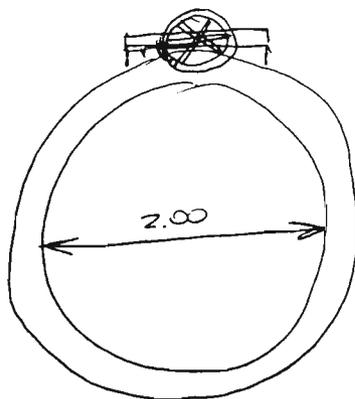


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



PLANTA HORVING. GUYA

OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

C E R R I L L O S
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
4 1 8

RIO MAPOCHO
SUB-CUENCA

5 7
-----

RIO MAPOCHO
FUENTE

0 1 0 0 0 0
-------------

CÓDIGO

A G R I C O L A S T A S A R A Y M E R C E D E S B U S T A M A N T E
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 1 1 0 0 1
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : CURACAVI	0 3
-------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	9	7	7	0
UTM	E	3	1	3	3	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	2	0	0
-----------------	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

DESDE RUTA STGO-VINA DEL MAR (68), TOMAR CAMINO A CUESTA BARRIGA AVANZAR 2 KM. HASTA ACCESO FDO. CERRILLOS. EN ACERA ORIENTE DEL CAMINO. SEGUIR POR CAMINO INTERIOR DEL FDO. HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 0 2
ANCHO CORONAMIENTO (m)	4 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
BORDE LIBRE (m)	3 5 0 0 0
	0 5 4

TALUD	INTERNO	2	1	1	1	AÑO	CONSTRUCCION	1	9	3	0
MURO	EXTERNO	1	4	7	1						

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)	1	3	3	0	0
------------------	---	---	---	---	---

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	1 9 9 2

ESTADO
BUENO B
REGULAR R
MALO M

EVAUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND		CAPACIDAD m3/seg.	
N	X	3	2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1930.  
EN 1985 SE COLAPSO EL MURO.  
ALIMENTACION:CANAL LAS MERCEDES,AGUAS INSALUBRES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CERRILLOS

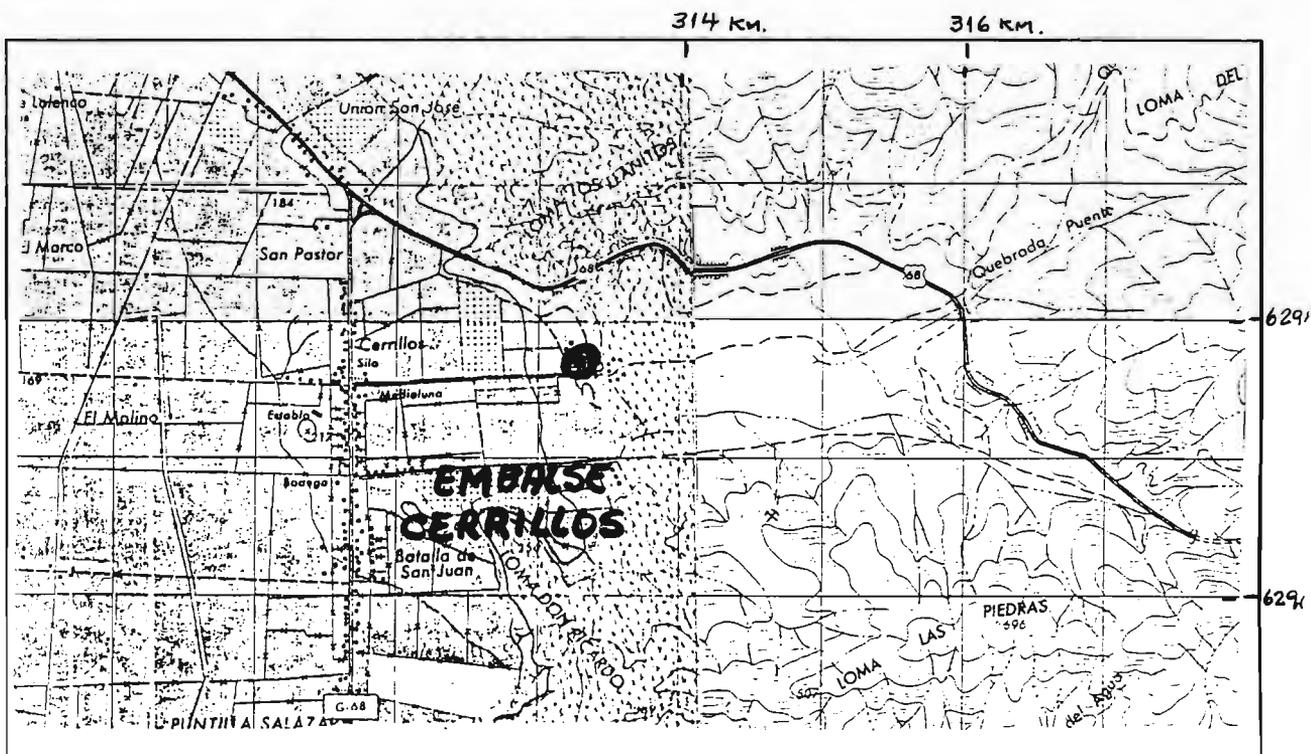
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.297.700 E: 313.300

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse Cerrillos se ubica unos 13 Km al SE. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (Ruta 68). Tomar camino a Cuesta Barriga. Avanzar aprox. 2 Km hasta acceso al Fundo Cerrillos, en acera 0. del camino. Seguir por camino interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	CERRILLOS
Código DGA:	
Comuna:	CUECACAVI
Nombre sector rural:	CERRILLOS
Nombre del predio:	RESERVA FDO. CERRILLOS
Nombre del propietario del predio:	MERCEDES BUSTAMANTE Y AGRICOLA STA SARA
Rol del SII	104-5
Posición relativa al poblado más cercano:	

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	4.00	m
Volumen declarado o proyectado:	20.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Área estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:		
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	4.00	m
Largo del coronamiento:	3.50	m
Ancho de coronamiento:	3.0	m
Angulo talud de aguas arriba:	35	°
Angulo talud de aguas abajo:	25	°
Revancha mínima conocida:	0.36	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	0.57	m

Observaciones

TRAVESIL LITPIO DE  
APROXIMADA SOLIDA  
ALIMENTADO CON BEVAS  
INSATURABLES  
50 AÑOS DE EDAD  
MUNDO  
LA CORRUPTO Y EL HORROR  
BLORRY FUERON POR LA HIS-  
TA TUBERA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

DENSA VEGETACION TIPO  
HIERBA EN TODO EL MURO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	NO
Saturación	SI, PIR CORONAMIENTO CENTRAL
Deslizamientos	NO
Filtraciones	NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: CERRILLOS

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: QUEACAVI

Nombre sector rural: CERRILLOS

Nombre del predio: RESERVA FDO. CERRILLOS

Nombre del propietario del predio: MERCEDES BUSTAMANTE Y AGRICOLA STA SANTA

Pol del SII: 104-S

Posición relativa al poblado más cercano: \_\_\_\_\_

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4,00 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 4.00 m

Largo del coronamiento: 350 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 35 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 0,36 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,59 m

### Observaciones

TRAVÉS TIPO DE  
APRIETA SOLIDA  
ALIMENTADO CON BEJAS  
INSANUBRES  
50 AÑOS DE EDAD  
MUNDO  
LA CORRUPTO Y EL MURRO  
BIEN EXISTEN POR LA HIS-  
TA TUBERA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

### Observaciones

DENTA VERBETACION TIPO  
HIERBA EN TODO EL MURO

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: SI, PIE CORONAMIENTO CENTRAL

Deslizamientos: NO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL SECCION UNICA Y MURONING GROSS Ø = 1,5m = 20m<sup>2</sup> habilit  
 Material constructivo : ACERON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENO

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	<u>0,7</u>	m
Carga máxima	<u>0,8</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega : TUB Ø=0,8m CON CESTUPUERTA ENTRADA  
 Material constructivo : ACERON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
		<u>0,6</u>	<u>0,6</u>	<u>AGUAS INSUBSISTES</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : PLANICE Natural  Artificial   
 Tipo de suelo del cauce : ARENOSA Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	<u>12,50</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>6</u>	km	<u>URBENI</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>4</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>1</u>	km	<u>VARIABLE CUENTA BARRIO</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro		
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro		
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho		
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho		
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo		
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia		
Nº7 Otra vista		
Nº8 Otra vista		

32 a 36 ROWO (P)  
 0-00-ROWO (K)

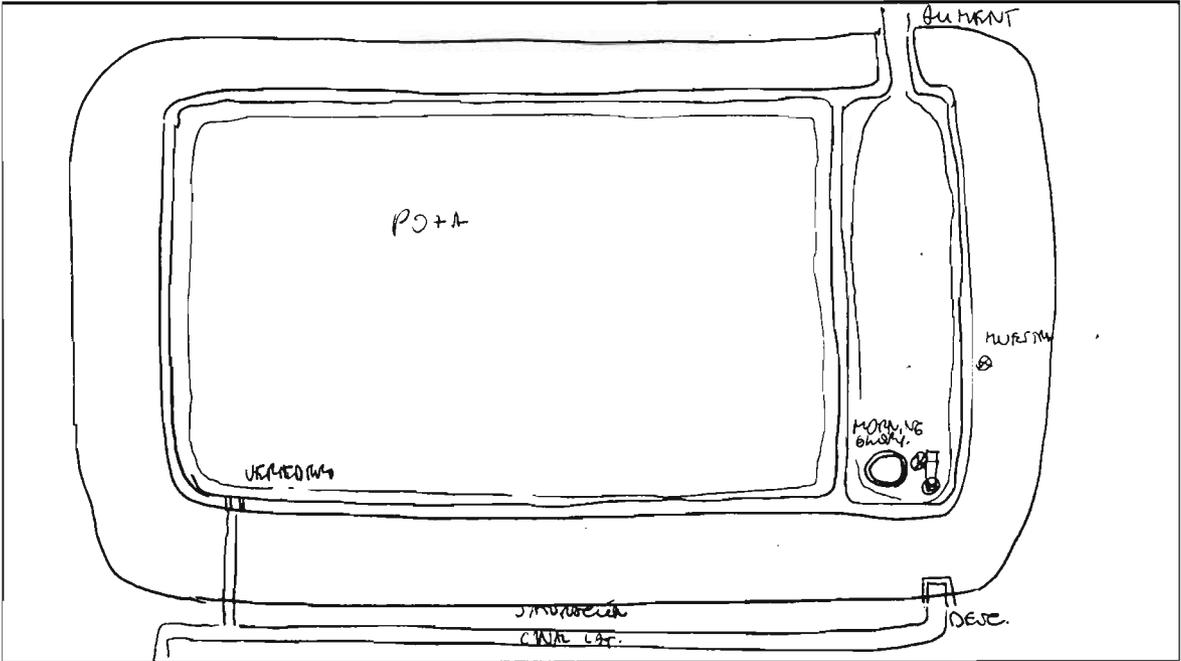
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

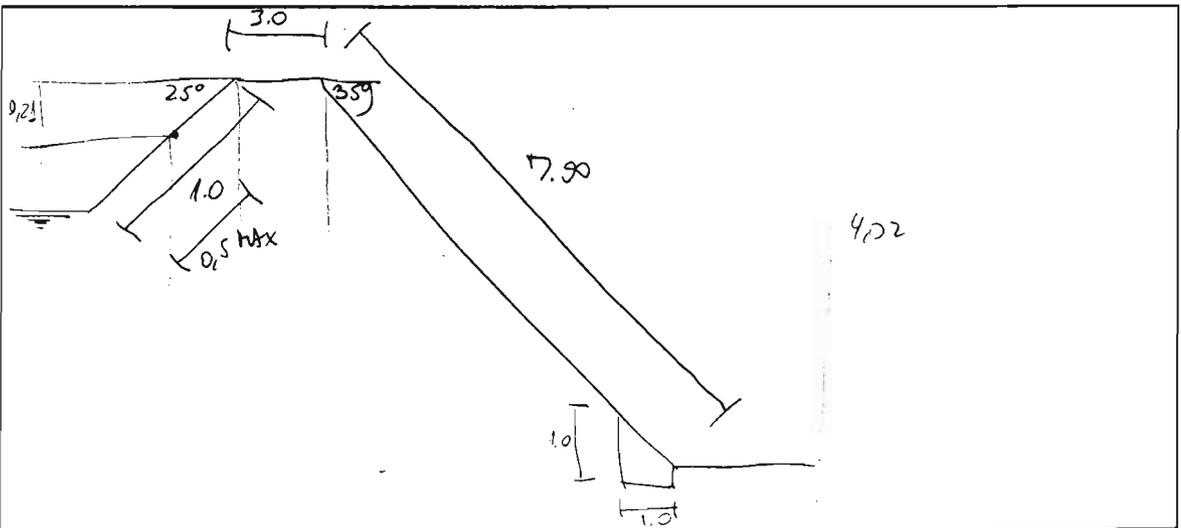
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

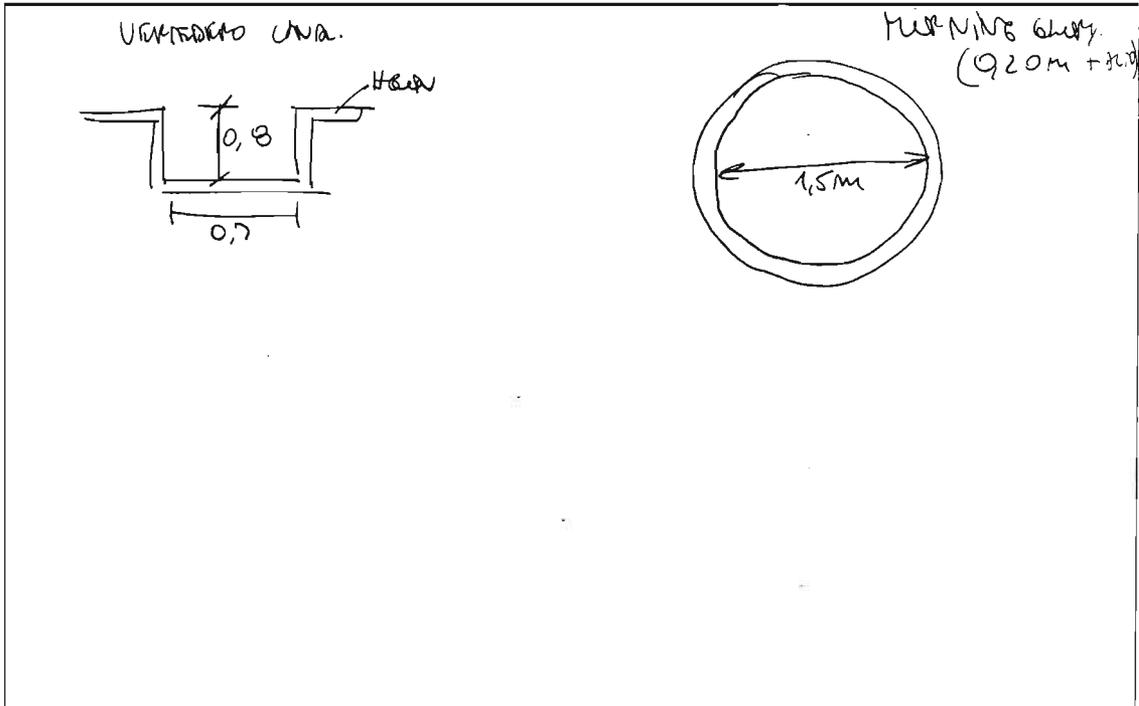


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

### REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

ORDEN Y PATRIA
NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE
---------------

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

Nº REGISTRO
4 1 9

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

CODIGO
--------

RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

P c U N I O N C H I L E N A Y C A R A B I N E R O S D E C H I L E
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 4 1 0 9 4
DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

COORDENADAS	N	6	2	9	7	4	0
UTM	E	3	1	3	3	5	

DESCRIPCION DE UBICACION  
POR RUTA STGO-VINA DEL MAR (68)TOMAR  
CAMINO A CUESTA BARRIGA.AVANZAR 2 K.M.  
HASTA ACCESO A FDO.CERRILLOS POR  
ACERA ORIENTE.SEGUIR POR CAMINO  
INTERIOR DEL FDO.HASTA SITIO  
DEL EMBALSE.

PROVINCIA : MELIPILLA 0 5

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : CURACAVI 0 3

ALTITUD m.s.n.m 2 0 0

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )				0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)				4	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				3	2	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			4	2	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	0	0

TALUD	INTERNO	2	.	1	/	1
MURO	EXTERNO	1	.	7	/	1
ANNO CONSTRUCCION						S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
CON SALIDA AL RIO		1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA		3	
SIFON		4	
OTRO SISTEMA		5	

AREA REGADA (Ha)

9	0	0	0
---	---	---	---

ESTADO B

AÑO REPARACION

ESTADO B

AÑO REPARACION

ESTADO	B
REGULAR	R
MALO	M

CAUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR	5	

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n		2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.		o	5
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
	KW*10 <sup>n</sup>
	2
	HP
	2

ESTADO

AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL LAS MERCEDES.AGUA INSALUBRE.  
ANO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: ORDEN Y PATRIA

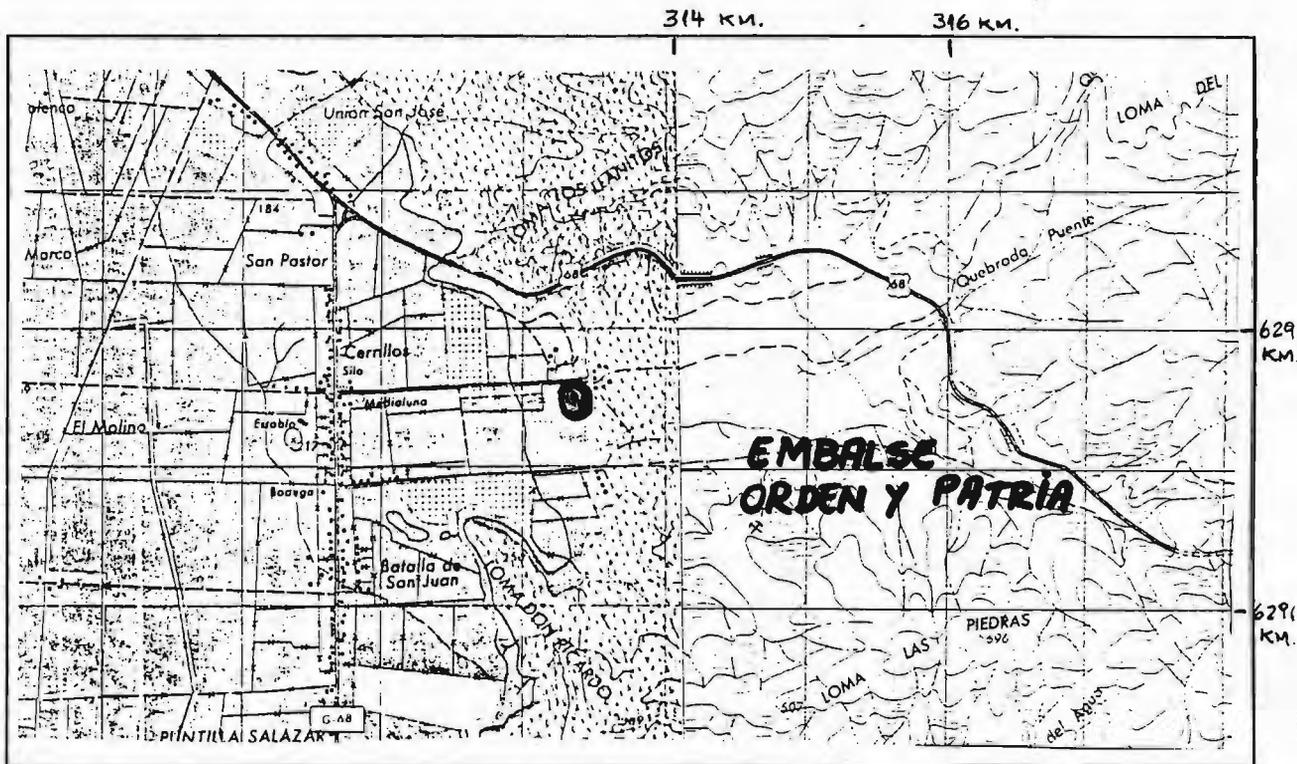
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.297.400 E: 313.350

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse Orden y Patria se ubica unos 13 Km al SE. de Curacavi. Por Ruta Stgo. - Viña del Mar, tomar camino a Cuesta Barriga. Avanzar unos 2 Km hasta acceso a Fundo Cerrillos, por acera 0. seguir por camino interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:

Largo de la poza:

Profundidad máxima de agua junto al muro:

Area estimada de la poza:

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

CONSTRUIDO EN 1975  
CON HORMIGON  
POZA LIMPIA  
ALIMENTADO CON AGUAS  
INSALUBRES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamientos:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente			m
Carga máxima			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega	2 TUBERIAS Ø = 0,8M CON COMPUERTA ENTRADA		
Material constructivo :	HDSN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
CAS FUNDACIONES		7,5	1,00	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANUR	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	1500	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	6	km	CONSERV.
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1	km	USUARIO DE COSTA ESTERNA
Area de riego servida por el tranque :	90	há	

## 8. Fotografías de la presa

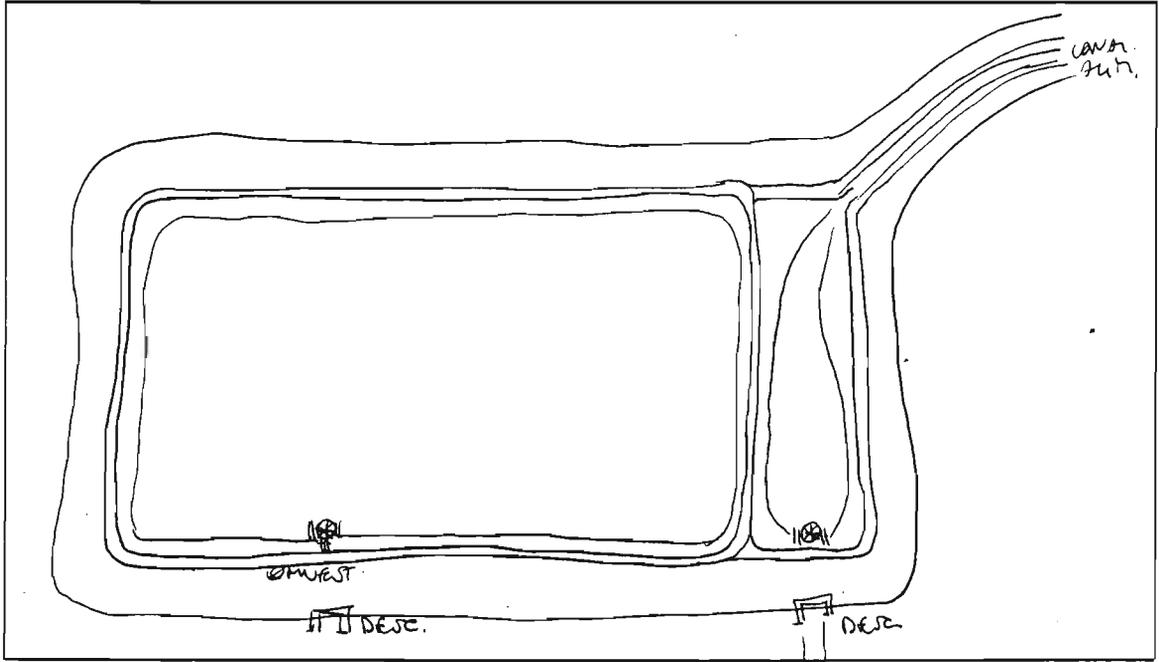
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones
✓	
✓	
✓	
✓	
✓	
✓	
✓	

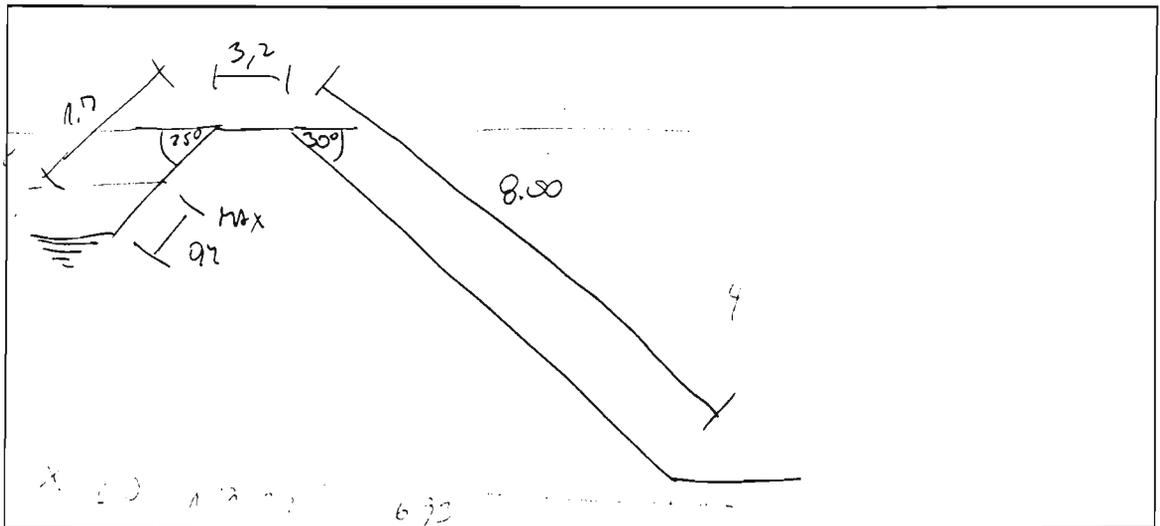
0-4 PULLO (10)

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

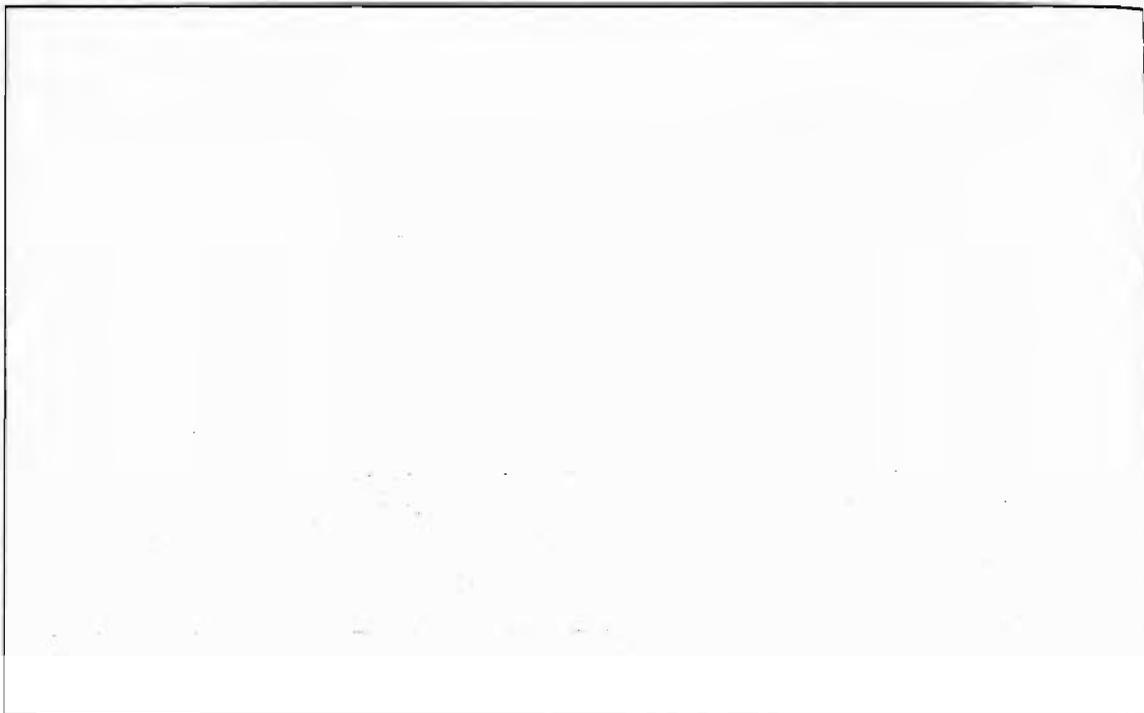


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

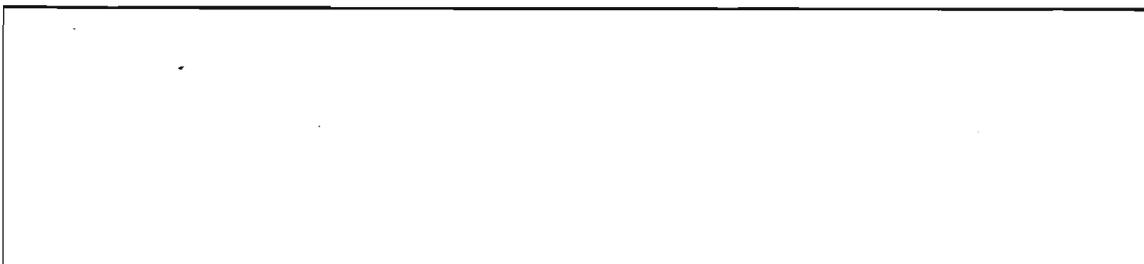
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

M A L A L H U E
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO
4 2 0

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

CODIGO

RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

FECHA INFORMACION
0 5 1 0 9 4
DIA MES AÑO

J O R G E G A R C E S B A R R I O S
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 2
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	9	3	8	0
	E	2	9	9	7	0	

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA STGO-VIÑA DEL MAR.TOMAR  
 CAMINO A MARIA PINTO.AVANZAR 18 KM.  
 HASTA ACCESO AL FDO.MALALHUE.SEGUIR  
 1 KM. AL N.POR CAMINO INTERIOR DEL  
 FDO.HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : MARIA PINTO	0 2
----------------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	1 8 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)	2	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	4	9

TALUD MURO	INTERNO	1,	7	/	1			
	EXTERNO	3,	7	/	1			
							AÑO CONSTRUCCION	1 9 8 0

TIPO DE PNEA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	X 4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)
8 0 0 0

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR :	X 5	

EVACUADOR DE FOND		a	X	1
		n	2	
			1	3
CAPACIDAD m3/seg.				
ESTADO		B		
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL LAS MERCEDES.  
 VERTEDERO EVENTUAL,BORDE COMPUERTA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: MALALHUE

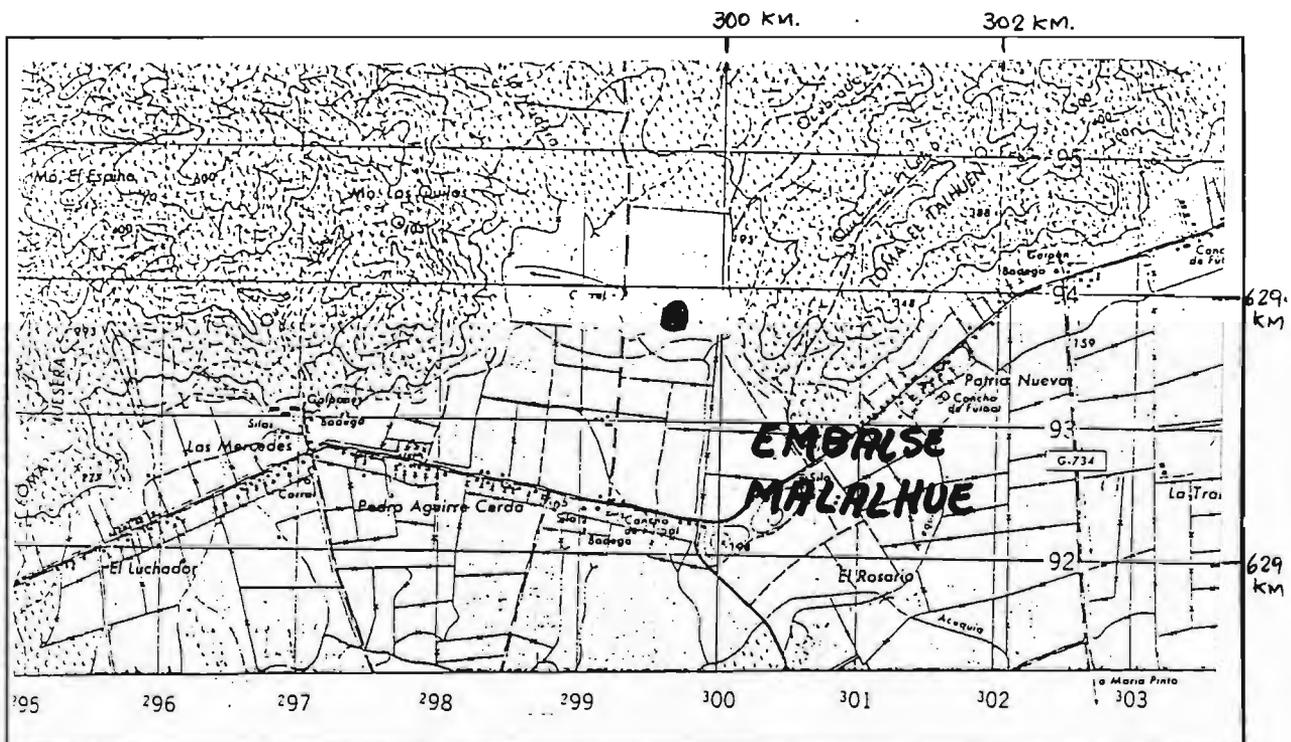
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.293.800 E: 299.700

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-66



ACCESOS: El Embalse Malalhue se ubica unos 8 Km al S. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar, tomar camino a Maria Pinto, avanzar aprox. 18 Km hasta acceso interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: MALALHUE  
 Código DGA:   
 Comuna: MARIA PINTO  
 Nombre sector rural: LAS MERCEDES  
 Nombre del predio: FUNDO MALALHUE  
 Nombre del propietario del predio: JORGE GARCÉS BARROS  
 Rol del SII: 5-2  
 Posición relativa al poblado más cercano: 8 KM AL S DE CURACAVI

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2,00 m  
 Volumen declarado o proyectado: 20,000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: m  
 Largo de la poza: m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: m  
 Área estimada de la poza: m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 2,00 m  
 Largo del coronamiento: 300 m  
 Ancho de coronamiento: 2,5 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 1,5 °  
 Revancha mínima conocida: 0,13 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,74 m

Observaciones

EL EMBALSE FUE CONSTRUIDO HACE 5 AÑOS POZA SUCIA PERO NO EMBANCADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	✓
Compacidad del material	Compacto	Suelto	✓
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	✓

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO  
 Depresiones: NO  
 Saturación: NO  
 Deslizamientos: TALUDES IRREGULARES AGUAS ABAJO  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : EVENTUAL AL SUPERAR SEGUIR ALTURA DE COMPUERTA  
 Material constructivo : PREMO Y HERRON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente	<u>0,5</u>	m
Carga máxima	<u>1,00</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega

TUBERIA 16" C/VALVULA SALIDA Y COMPUERTA 0,5m ANCHO Y 5,5m ALTA 16" HERRON Y PREMO  
 Material constructivo : BUENO Y HERRON  
 Estado de conservación : BUENA  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
		<u>0,4</u>	<u>0,6</u>	<u>TIPO DE HERRON CON TUBERIA PARA REGULAR ENTRADA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICIE</u>	Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :	<u>1500</u>		
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>		
Densidad de población cercana al tranque :	<u>3</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>-</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok	Observaciones

5-10 ROLLO (10)

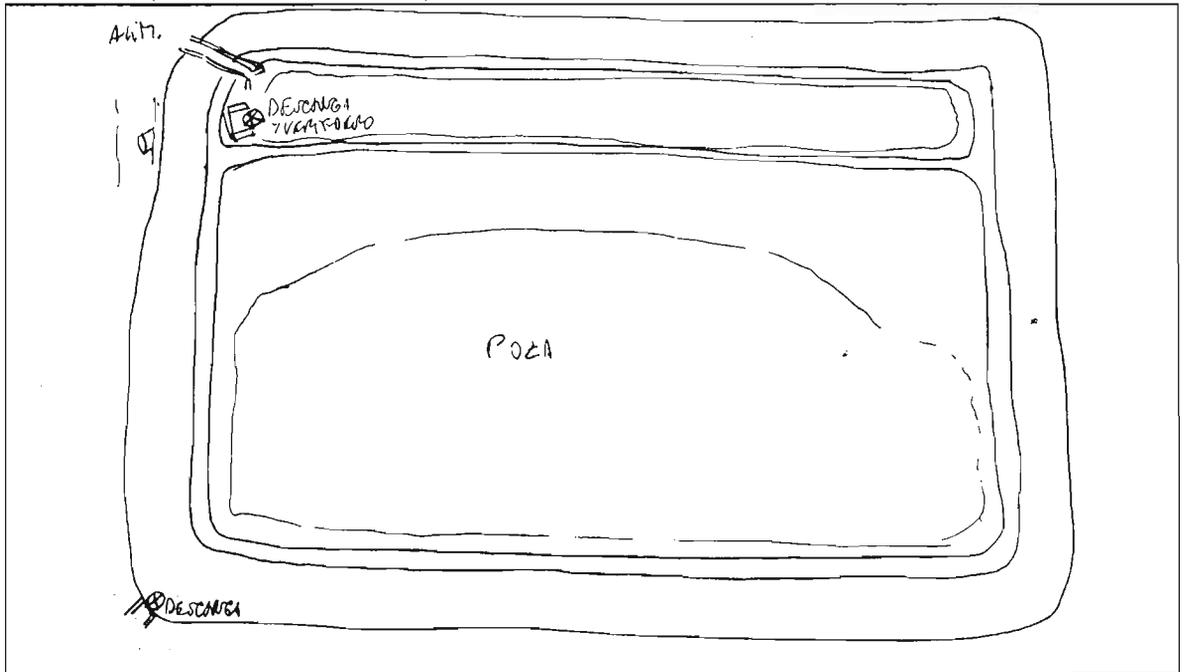
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

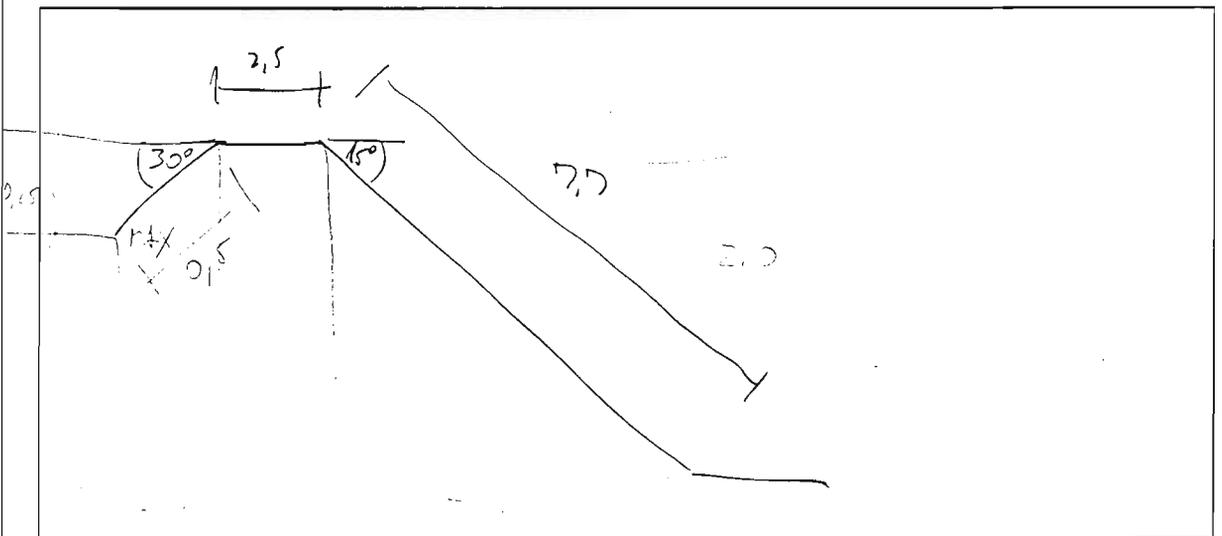
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

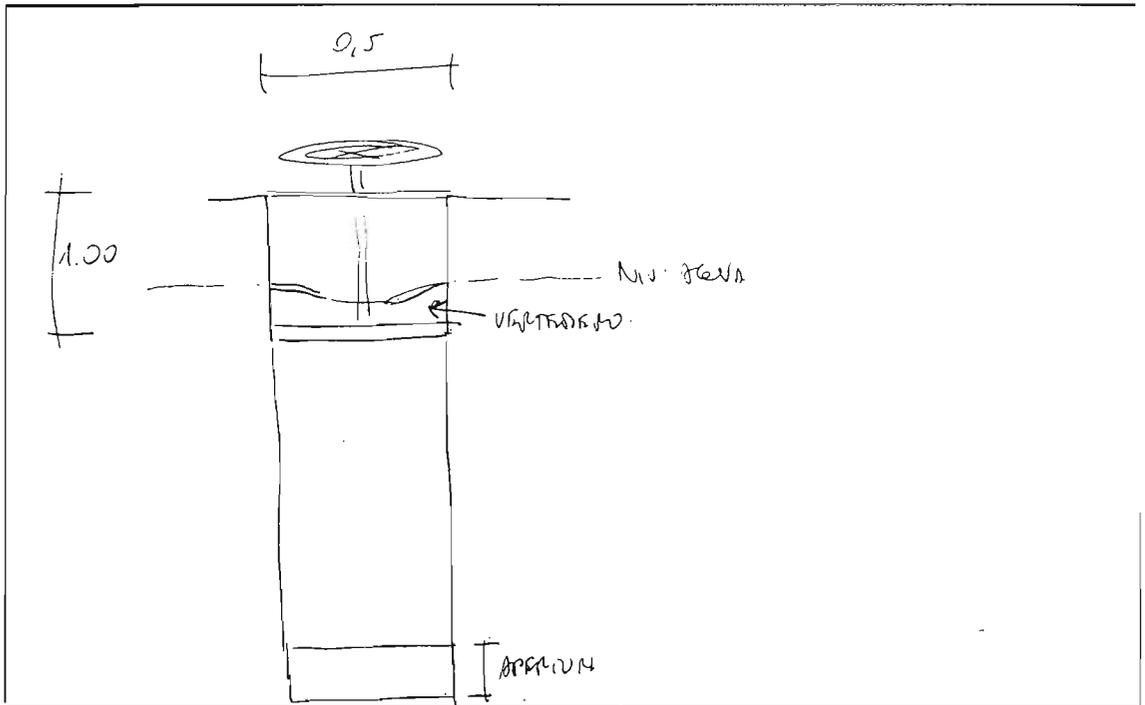


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

### REGISTRO DE EMBALSES

1. ANTECEDENTES GENERALES

E	L	L	U	C	H	A	D	O	R										
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE									

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO			

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

CODIGO			

RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0 0
FUENTE	

FECHA INFORMACION			
DIA	MES	AÑO	

P	e	P	E	D	R	O	A	G	U	I	R	R	E	C	E	R	D	A	P	P	E	L	L	U	C	H	A	D	O	R							
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																					

2. UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
COMUNA : MARIA PINTO	0 2

COORDENADAS	N	6	2	9	3	8	0
	E	2	9	9	4	0	
UTM							

DESCRIPCION DE UBICACION	
POR RUTA STGO-VINA DEL MAR.TOMAR	
CAMINO A MARIA PINTO.AVANZAR 18 KM.	
HASTA ACCESO AL FDO.MALALHUE.SEGUIR	
1 KM.AL N.POR CAMINO INTERIOR DEL	
FDO.HASTA SITIO DEL EMBALSE.	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	1 8 0
-----------------	-------

3. ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1	
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROSUSOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	4
ALTURA DEL MURO (m)	3	6	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	4	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	7	8

TALUD MURO	INTERNO	2	2	1	1
	EXTERNO	1	5	7	1
AÑO CONSTRUCCION					

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X	2
TUBERIA FORZADA		3
SIFON		4
OTRO SISTEMA		5

AREA REGADA (Ha)			
2	5	5	0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. FOZO O BOCINA	X	2
VERT. DE ALCANTARIL		3
VERT. DE SIFON		4
OTR :		5

EVACUADOR DE FOND	a	X	1
	n		2
CAPACIDAD m3/seg.			3
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
KW*10^ <sup>n</sup>	1		
HP	2		

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL LUCHADOR

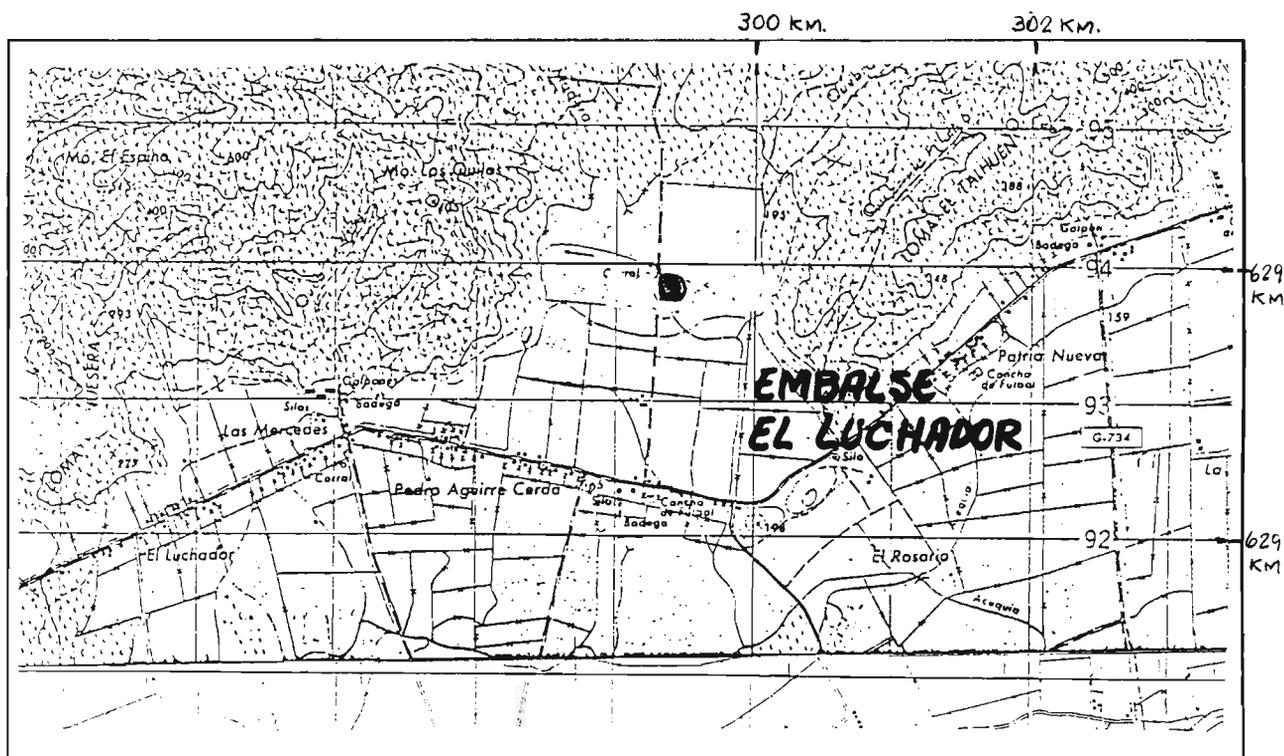
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.293.800 E: 299.400

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse El Luchador se ubica unos 8 Km al S. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (Ruta 68), tomar camino a María Pinto. Avanzar apros. 18 Km. hasta acceso al Fundo Malalhue, al costado N. del camino. Seguir 1 Km por acceso interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL UCHADOR

Código DGA:

Comuna: MARIA PINTO

Nombre sector rural: LAS MERCEDES

Nombre del predio: BIEN COMUN - TRANQUE

Nombre del propietario del predio: PARCELEROS PEDRO AGUIRRE CERDA P.P. EL UCHADOR

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano: 8 KM AL S DE CURACAVI

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3,60 m

Volumen declarado o proyectado: 35,000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 3,6 m

Largo del coronamiento: 4,00 m

Ancho de coronamiento: 5,00 m

Angulo talud de aguas arriba: 20 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 0,75 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,75 m

Observaciones

50 AÑOS EDAD COMO MÍNIMO  
ALIMENTADO CON 46045  
INSATURACIONES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

DESMORONAMIENTO CORON.  
CENTRAL PRÓXIMO A OBRA  
DESCARGA

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI

Saturación: SI BASE TALUD ZONA DESCARGA

Deslizamientos: SI CORON. CENTRAL TALUD AGUAS ABAJO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLORY
Material constructivo :	H60N
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Longitud vertiente		m
Carga máxima		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de entrega

Material constructivo :	SUPUESTA TUBERIA H60N Ø 0,8 m CON COMPUERTA ENTRENDA	
Estado de conservación :	BUENO	
Operatividad :	BUENA	
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,0	0,8	H60N

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			%
Ancho medio del cauce :	1500		m
Distancia a centros poblados por el cauce :	-		km
Distancia a centros poblados desde el cauce :	-		km
Densidad de población cercana al tranque :	5		Personas/há
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0		km
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0		km
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-		km
Area de riego servida por el tranque :			há

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

11-17 ROLLO (10)

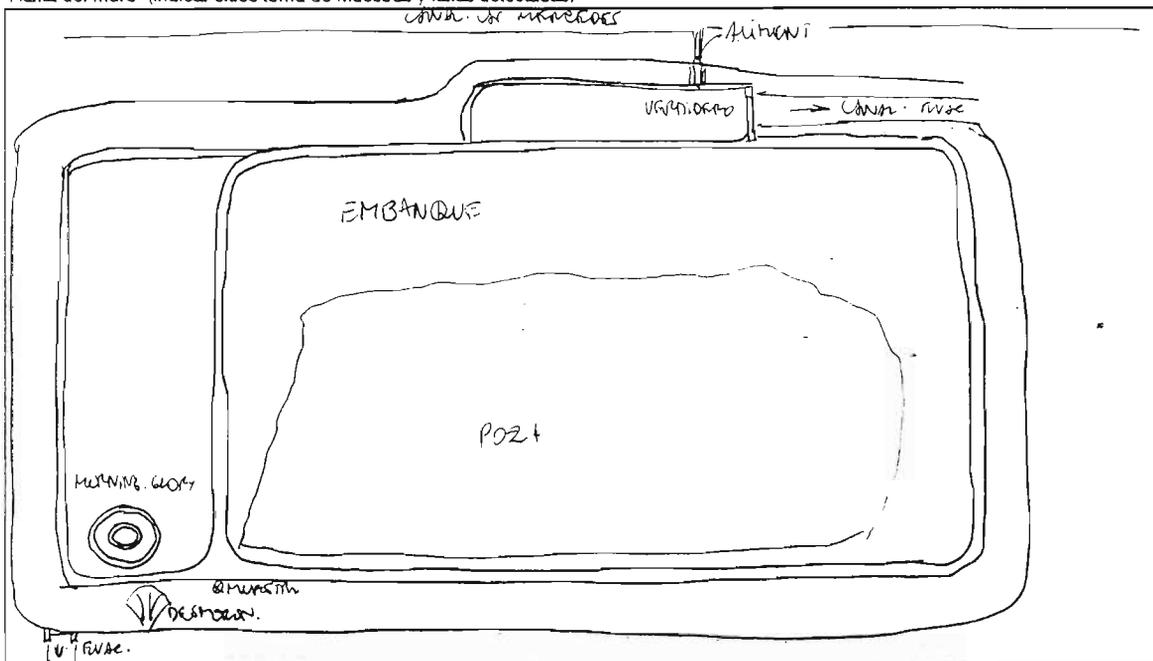
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

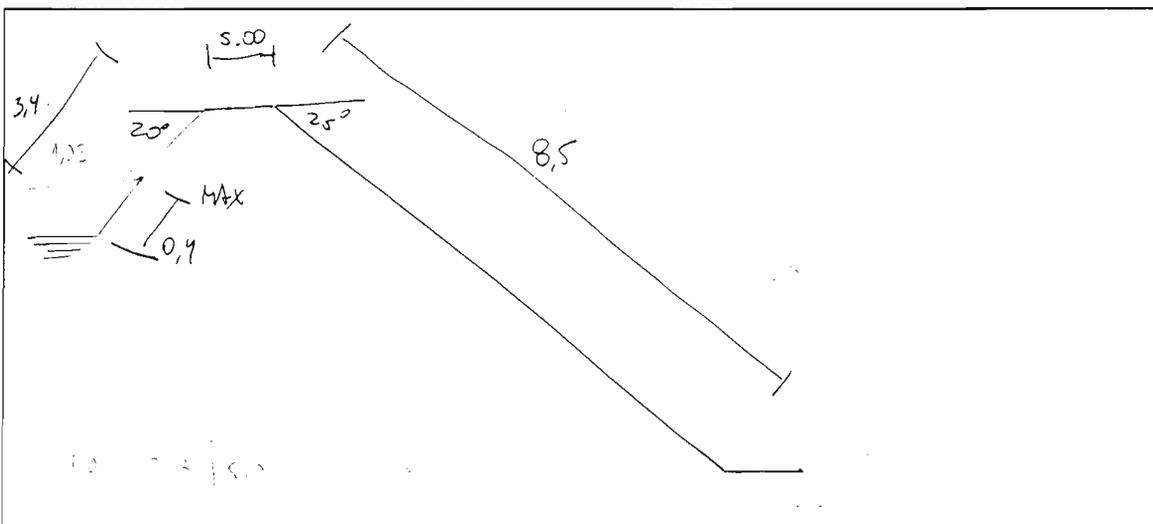
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

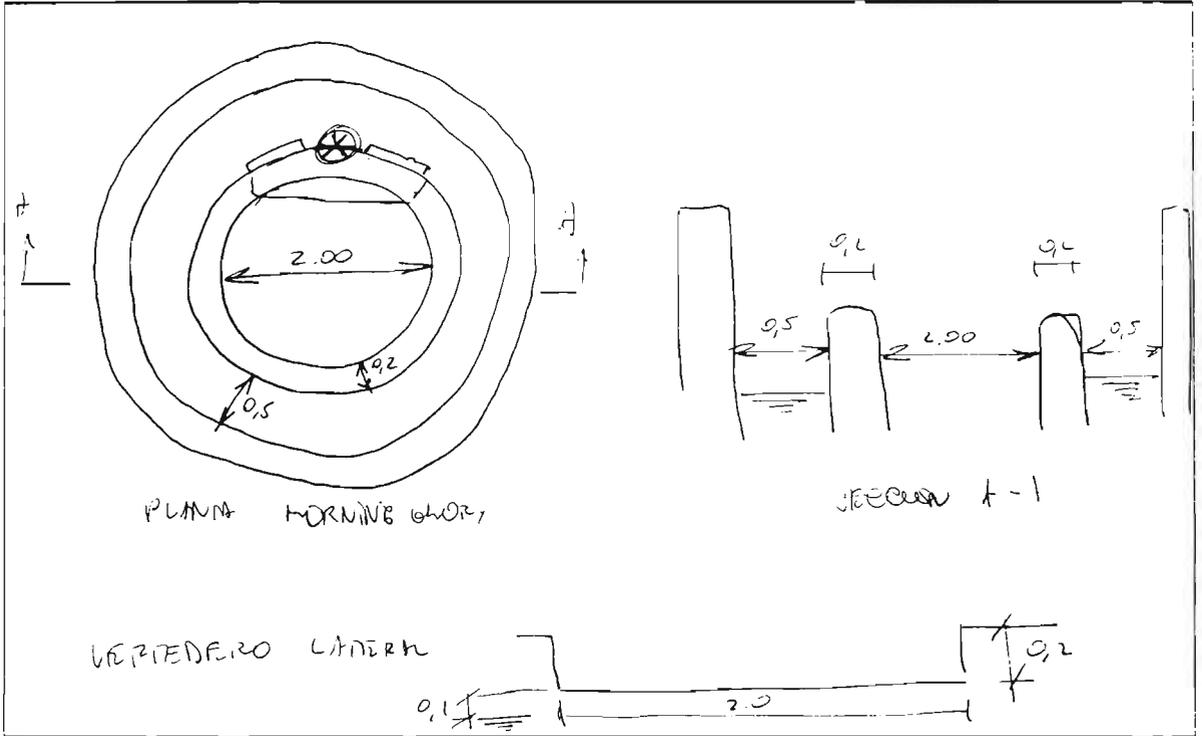


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

MURO MUY IRREGULAR, GRANDES Y VIEJOS FRACTURAS EN CORONAMIENTO

### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LA EN G O R D I T A																									NOMBRE DEL EMBALSE															N° EXPEDIENTE																								
MAIPO																									CUENCA															0			5		7		N° REGISTRO																	
RIO MAPOCHO																									SUB-CUENCA															5			7		CODIGO																			
RIO MAPOCHO																									FUENTE															0			1		0		0		0		0		0		FECHA INFORMACION									
VERONICA PRIETO NOGUERA																									NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL															0			5		1		0		9		1		DIA MES AÑO											

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1		3		COORDENADAS										DESCRIPCION DE UBICACION									
PROVINCIA : MELIPILLA	0		5		UTM										POR RUTA 68 TOMAR CAMINO A MARIA PINTO.									
COMUNA : MARIA PINTO	0		3		DATUM										AVANZAR 27 KM.HASTA FDO.LA ENGORDITA.									
					ALTTUD m.s.n.m										HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.									

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE					CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)										AREA REGADA (Ha)																			
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION					0										0		3		3										0		0		0	
RIEGO					X										2												4		0		0			
ENERGIA HIDROELECTRICA															3												1		0		0			
INDUSTRIAL															4												3		2		0		0	
MINERIA															5												0		2		0			
RELAVES															6												0		2		0			
OTROS USOS															7												0		2		0			
															8																			

TALUD MURO	INTERNO	2	1	7	7	1	AÑO CONSTRUCCION										S/I	
TALUD MURO	EXTERNO	1	1	7	7	1												

OBRAS DE ENTREGA										CAPACIDAD (m3)										ESTADO																			
CON SALIDA AL RIO										1										BUENO																			
CON SALIDA AL CANAL										X										2										REGULAR									
TUBERIA FORZADA										3										4										MALO									
SIFON										4										5										M									
OTRO SISTEMA										5																													

ESTADO	B	
AÑO REPARACION		

EVAQUADOR DE FOND					POTENCIA GENERADA																			
CAPACIDAD m3/seg.					KW*10^4										HP									
ESTADO					B										2									
AÑO REPARACION																								

ESTADO					B	
AÑO REPARACION						

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES  
ALIMENTACION: CANAL LAS MERCEDES

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA ENGORDITA

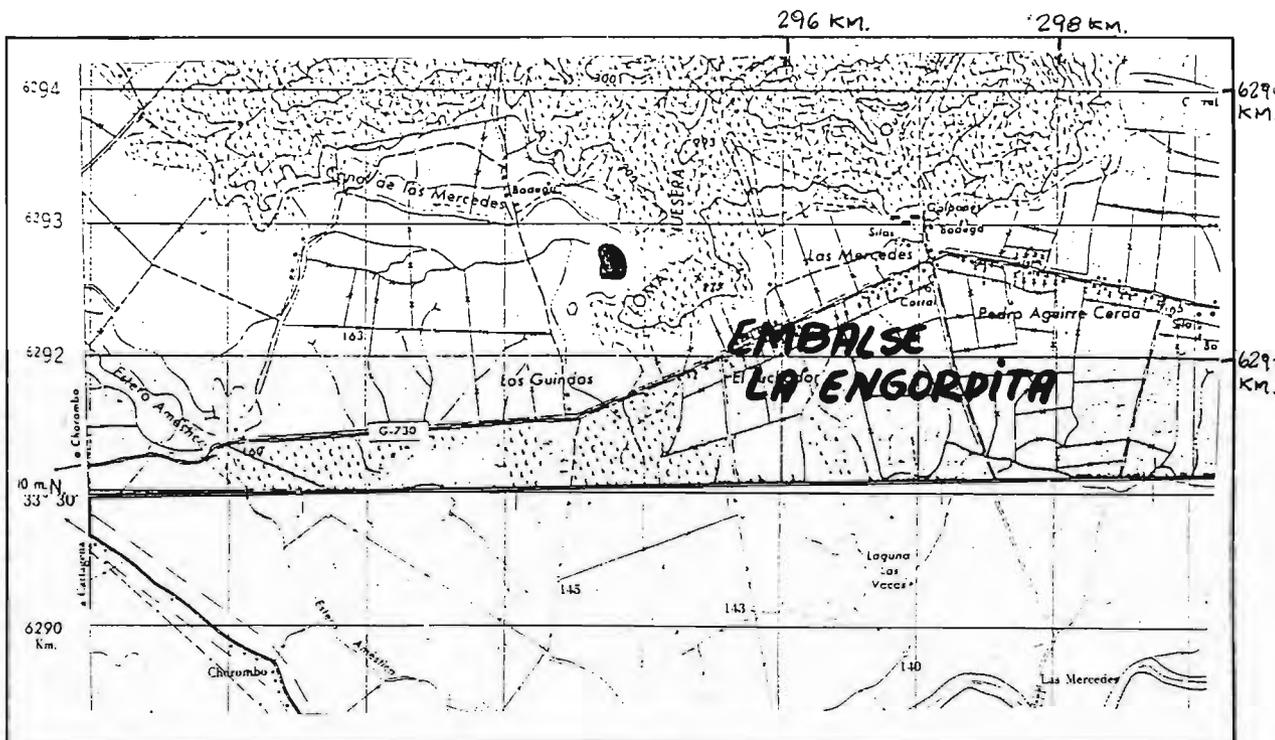
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO 2ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.292.700 E: 294.750

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



ACCESOS: El Embalse La Engordita se ubica unos 10 Kms al S. de Curacavi. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar. (Ruta 68) tomar camino a Maria Pinto avanzar unos 27 Kms. hasta Fundo la Engordita. Seguir 1 Km hacia el N. por camino interior del Fundo, luego seguir al O. por Sendero. Acceso a pie hasta el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	LA ENGORDITA		
Código DGA:			
Comuna:	MARÍA PINTO		
Nombre sector rural:	LAS MERCEDES		
Nombre del predio:	LA ENGORDITA		
Nombre del propietario del predio:	VERONICA PRIETO NOGUERA		
Rol del SII	16-27		
Posición relativa al poblado más cercano:			

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	4.00	m
Volumen declarado o proyectado:	26.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:		m
Área estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:	
Toma de muestra:	OK
Código de material según tabla:	
Altura máxima muro:	4.00 m
Largo del coronamiento:	3.20 m
Ancho de coronamiento:	1.0 m
Ángulo talud de aguas arriba:	20 °
Ángulo talud de aguas abajo:	30 °
Revanca mínima conocida:	0 m
Revanca mínima respecto a umbral de evacuación:	0.2 m

Observaciones

MURO POBLADO DE ARBOS-  
TOS  
2 VERTEDEROS TIPO  
MORNING GLORY CON UNA  
DIFERENCIA DE COTA DE  
10CM. APROX.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	SI, PEQUEÑAS Y SUAVES EN CORONAMIENTO
Saturación	SI
Deslizamientos	SI, APARENTEMENTE POR REBASTE, PEQUEÑO
Filtraciones	SI, 10 MTS. ABAJO DEL TALUD, PEQUEÑAS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MURALLA GIGRY (2 CON DIFERENCIA DE 10 CM EN COTA)		
Material constructivo :	HORMON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Longitud vertiente	7.9	m	
Carga máxima	0.2	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de entrega	TUBERIA CUADRADA 0.5 M ANCHA CON CERRAJES EN COTA (UNA PARTE CH)		
Material constructivo :	HORMON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
LAS FUERCEDES		0.4	1.00	CERRAJES EN COTA OBTEN CANAL PRINCIPAL

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SIN USO, SIN ARBOLES NI BOSQUES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	2000	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	1.5	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia
- Nº7 Otra vista
- Nº8 Otra vista

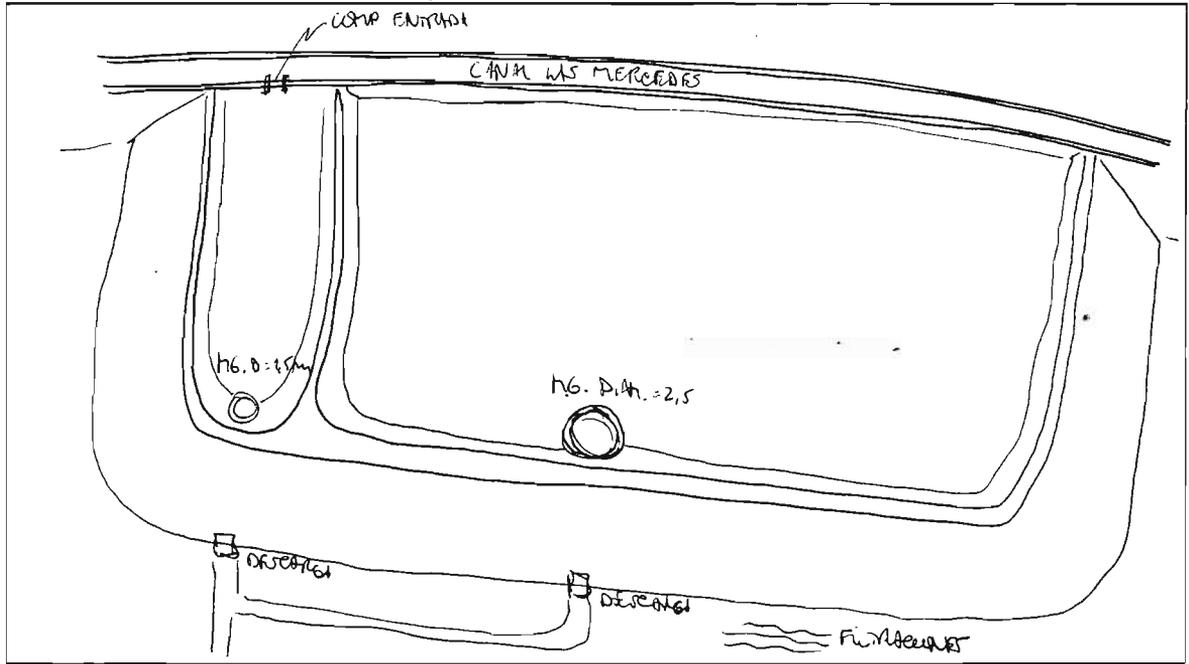
Ok	Observaciones
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	

18-23

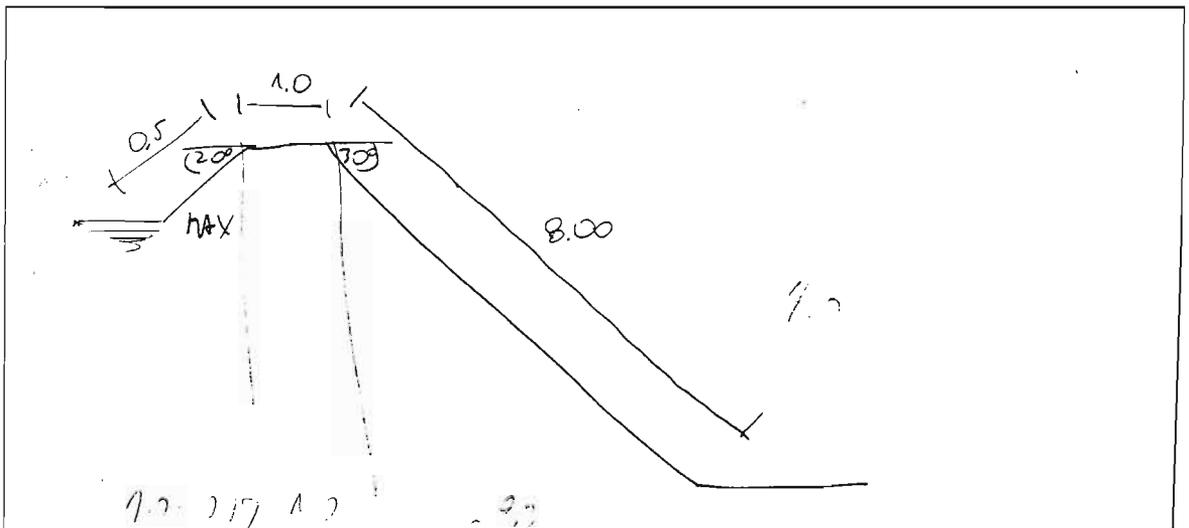
ROLLO 10

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

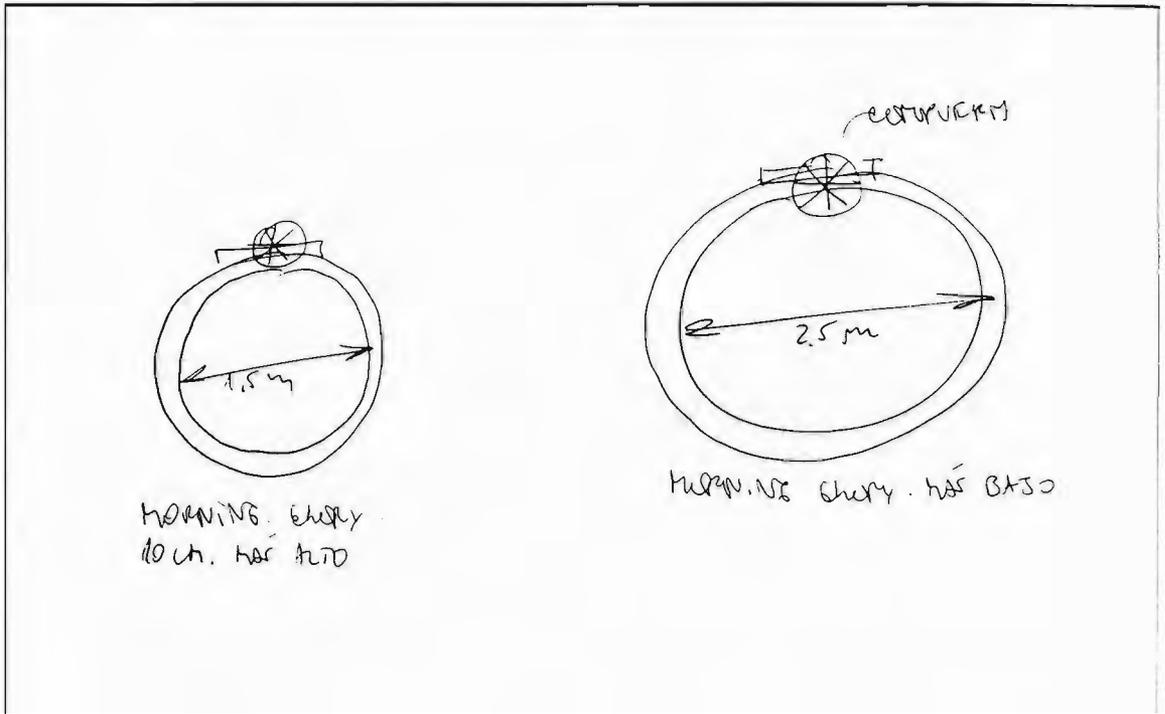


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses V Región

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL MURRINOS. Chery Y LA COMPUERTA DE DESCHUVA VIERTEN A LA TUBERÍA CUADRADA.  
ESTRUCTURA ANTIGUA, MATERIAL DEL TUBO SÓLIDO, PORA LUBRICA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L A S V A C A S
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

5 7
-----

DERRAMES COMUNA MARIA PINTO	0 7 0 0 0 0
FUENTE	

0 7 0 0 0 0
-------------

CODIGO

P A R C I E L E R O S E L L U C H A D O R L A S M E R C E D E S
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 5 1 0 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : MARIA PINTO	0 2
----------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	9	0	2	5
UTM	E	2	9	6	4	5	

DATUM	1	9	5	6	1

ALTITUD m.s.n.m	1 5 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 6 KM.AL W DE MARIA PINTO.DESDE RUTA  
 STGO-VIÑA DEL MAR.TOMAR CAMINO A  
 MARIA PINTO.AVANZAR 24 KM.Y TOMAR  
 CAMINO VECINAL HACIA EL SUR.AVANZAR  
 2 KM.HASTA ENTRADA AL FDO.LAS VACAS.  
 (POR ACERA ORIENTE)ACCESO EN VEHICUL  
 HASTA SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0 2 5
ALTURA DEL MURO (m)	3 4 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 6 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 0 0

TALUD	INTERNO	0	0	/	1	AÑO CONSTRUCCION		S/I
MURO	EXTERNO	2	2	/	1			

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)	2 0 0 0 0
------------------	-----------

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

RECUADROS DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	X 2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR : FRONTAL	5		

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND	a	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.		2	7
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

OBSERVACIONES : LOS ANTECEDENTES DE AÑO DE CONSTRUCCION Y REPARACIONES ERAN DESCONOCIDAS POR EL INFORMANTE.  
ALIMENTACION:DERRAMES PAIPAS (CANAL LAS MERCEDES,RIO MAPOCHO).

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LAS VACAS

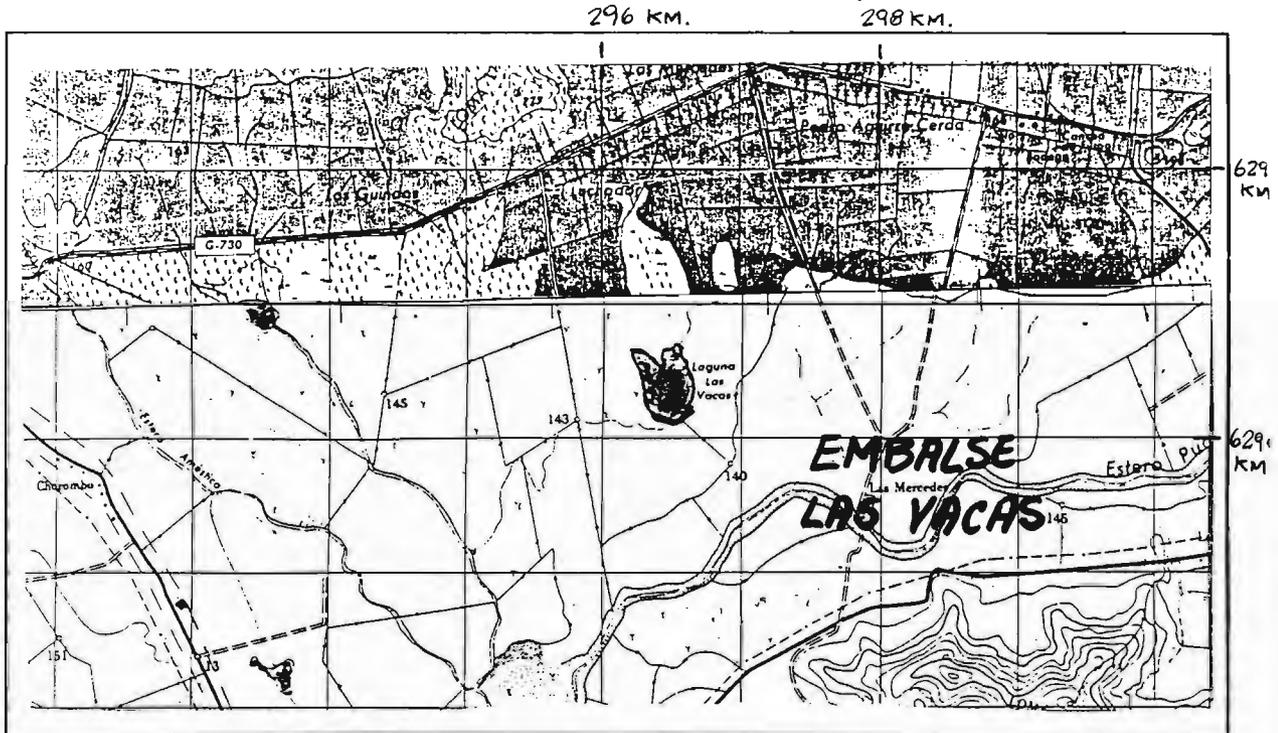
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: DERRAMES COMUNA MARIA PINTO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.290.250 E: 296.450

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** Se ubica 6 Km al W de María Pinto. Por ruta Stgo. - Viña del Mar, tomar camino a María Pinto. Avanzar unos 24 Km y seguir por camino Vecinal hasta el S. Avanzar 2 Km aprox. hasta entrada al Fundo Las Vacas, al costado O. del camino, acceso en vehículo hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** \* Derrames Paipas (C. Las Mercedes, Río Mapocho)

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LAS VACAS

Código DGA:

Comuna: MARIA PINTO

Nombre sector rural: LAS MERCEDES

Nombre del predio: PARC. 3. TRAMQUE LAS VACAS

Nombre del propietario del predio: PARCELENOS EL LUCHADOR - LAS MERCEDES

Rol del SII: 5-117

Posición relativa al poblado más cercano: 6 KM AL W DE MARIA PINTO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3.40 m

Volumen declarado o proyectado: 250.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 3.4 m

Largo del coronamiento: 3.60 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 90 °

Angulo talud de aguas abajo: 24 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: < 0 m

Observaciones

MURO BAJO, PROYECTADO CON UN MURO DE CONTENSIÓN AGUAS ARRIBA, QUE ACTUALMENTE SOLO EXISTE EN LA MITAD DEL CORONAMIENTO CENTRAL  
EL MORNING GLORY PRESENTA UN DESTROZAMIENTO DE UN SECTOR APARENTEMENTE INTENCIONAL

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control ✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular ✓
Compacidad del material	Compacto ✓	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos ✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

AGUAS INSALUBRES

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: SI, CORONAMIENTO CENTRAL AGUAS ABAJO

Deslizamiento: SI, TALUD AGUAS ARRIBA SIN MURO CONTENSIÓN

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLORY		
Material constructivo :	ALBAÑILERÍA		
Estado de conservación :	REGULAR		
Operatividad :	REGULAR (TRANQUE REBALSA 35 CMS ANTES, FUE ROTO INTENCIONALMENTE)		
Dimensiones relevantes	Ancho libre		m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBO Ø=16" EN EL MORNING GLORY ; Ø=20" (MEDIA ALTURA) ; Ø=16" (MEDIA)		
Material constructivo :	HCSN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
		1.5	1.0	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SIN USO, ARBOLUES GRANDES	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :		km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :		km	
Densidad de población cercana al tranque :	2	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	1	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

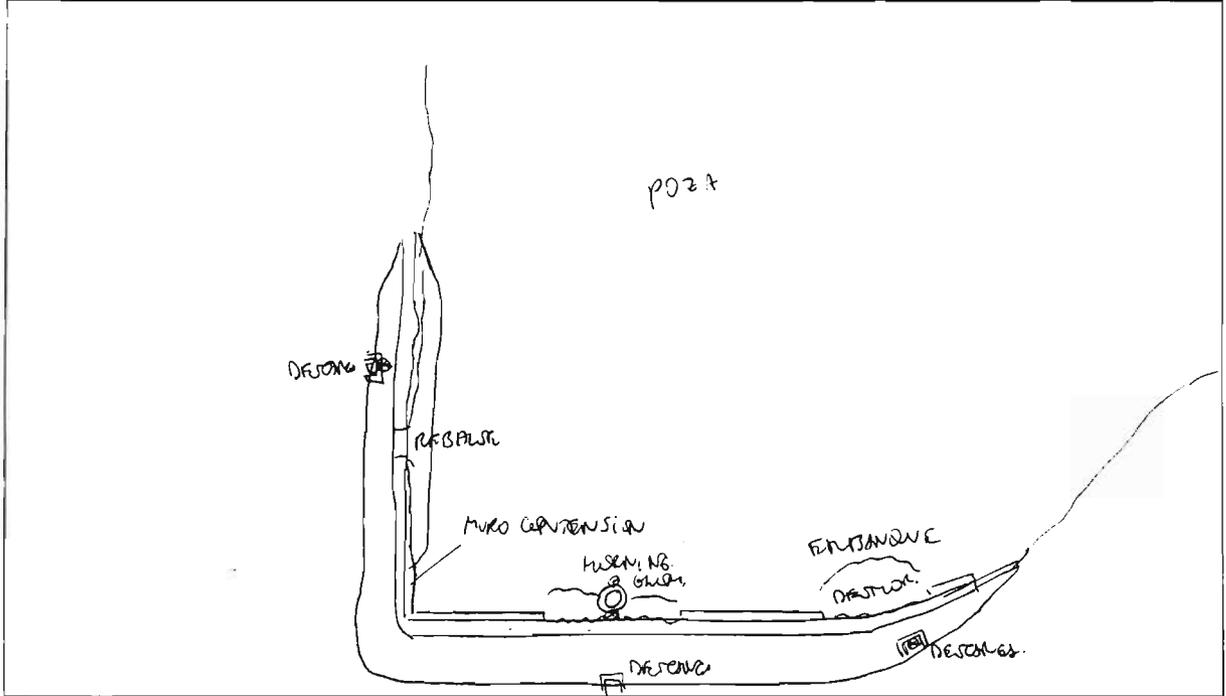
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

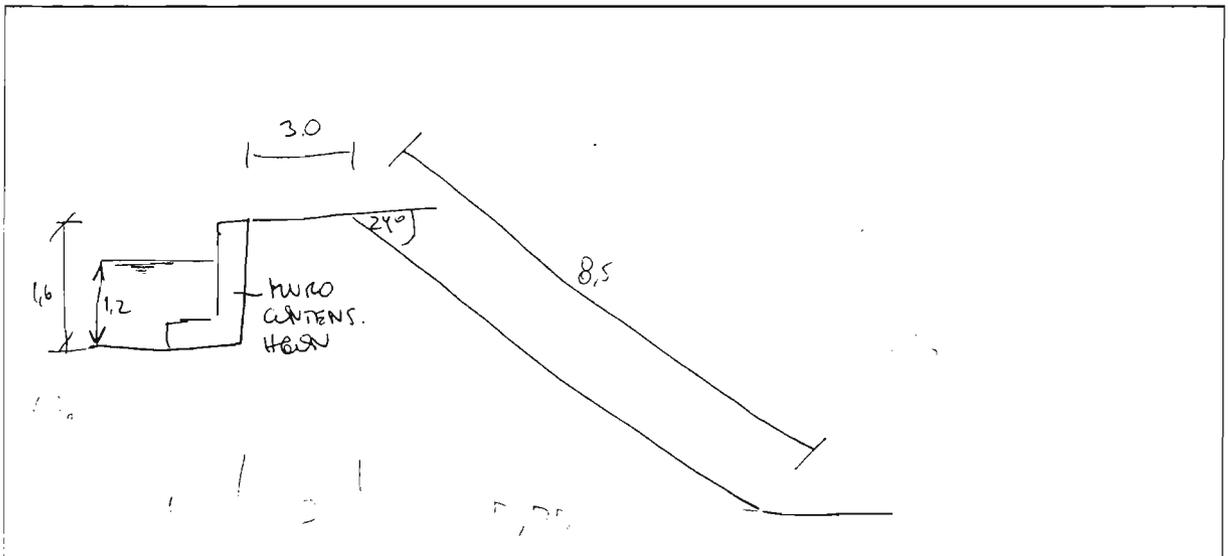
FOTOS 24-30  
ROLLO Nº 10

## 1. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

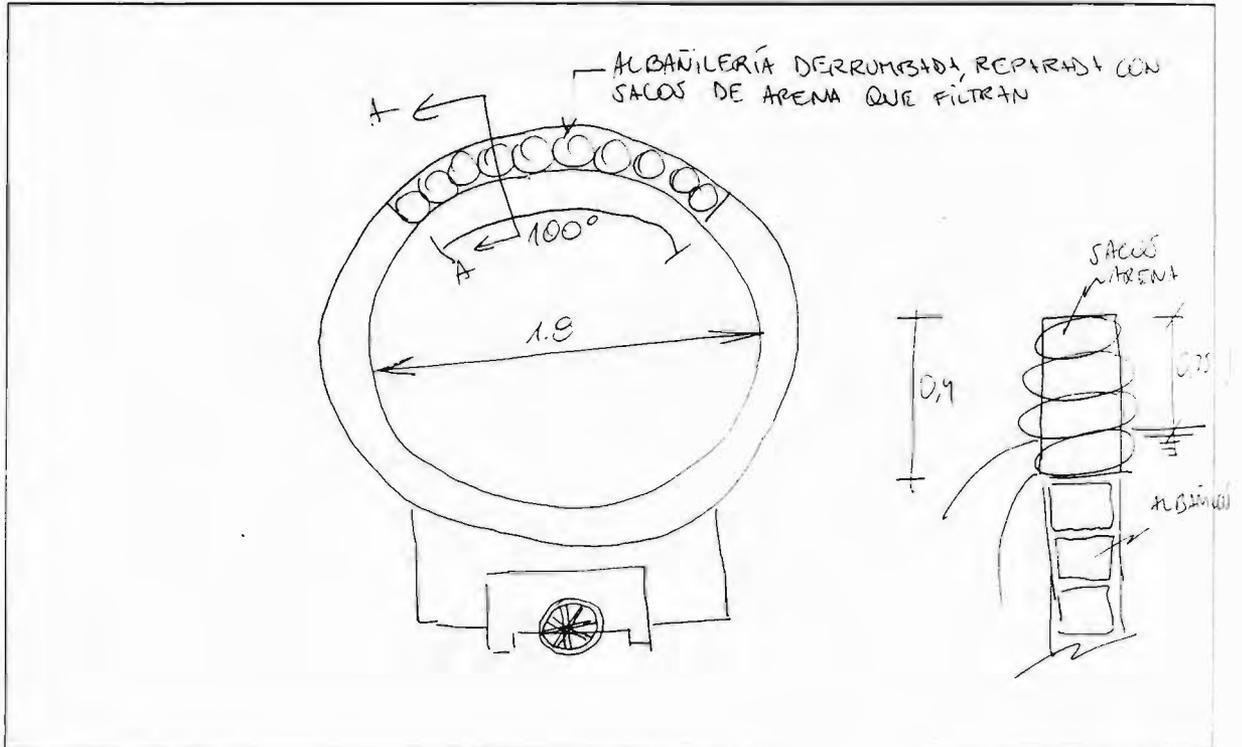


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL UMBRAL DEL M.G. ESTÁ 35 CMS. MÁS ALTO QUE EL NIVEL DEL AGUA QUE PERSALSA EL MURO EN ESTE MOMENTO. EL DESTROZAMIENTO DE LA PARED DEL VERTEDERO FUE SEGURAMENTE INTENCIONAL PARA PERMITIR LA EVACUACIÓN EN ALGÚN MOMENTO Y AHORA SE ENCUENTRA REPARADO CON SACOS DE ARENA. DE TODOS MODOS EL VERTEDERO ES ÚTIL



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL LLANO

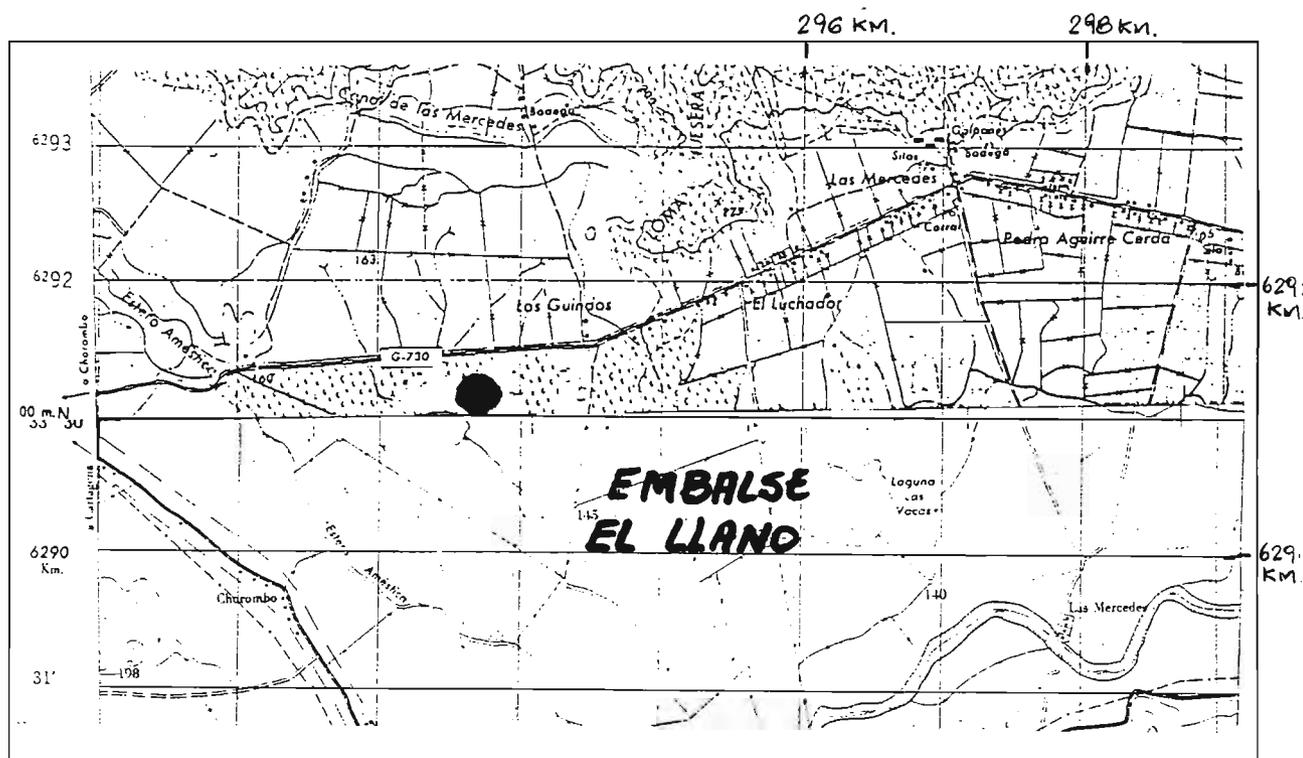
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: DERRAMES COMUNA MARIA PINTO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.291.150 E: 293.650

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** Se ubica 9 Km al W. de María Pinto. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar, tomar camino a María Pinto. Avanzar aprox. 30 Km hasta cruce a Casa Blanca. Doblar al SE. y avanzar unos 2,5 Km. hasta el Predio Hacienda Chorombo, donde se ubica el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** \* Derrames Las Mercedes, (Río Mapocho, Canal Las Mercedes)

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

MURO IRREGULAR CON TALUD AGUAS ABAJO MUY ESTABLE

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA CON DESTROZAMIENTO ANTIGUOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : VERTEDERO LA TERAL SEGUN RECTANGULAR  
 Material constructivo : HCON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : REGULAR (OBSTACULIZADO CON VEGETACION SECA)  
 Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA RECTANGULAR 1,20 X 0,6 CON COMPUERTA ENTRADA  
 Material constructivo : HCON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1,0 B45M</u>	<u>0,8 TALLER 1/1</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>SIN USO ARTISTOS, SIN BOLONES</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>1</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>-</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

31-36 POUO (10)

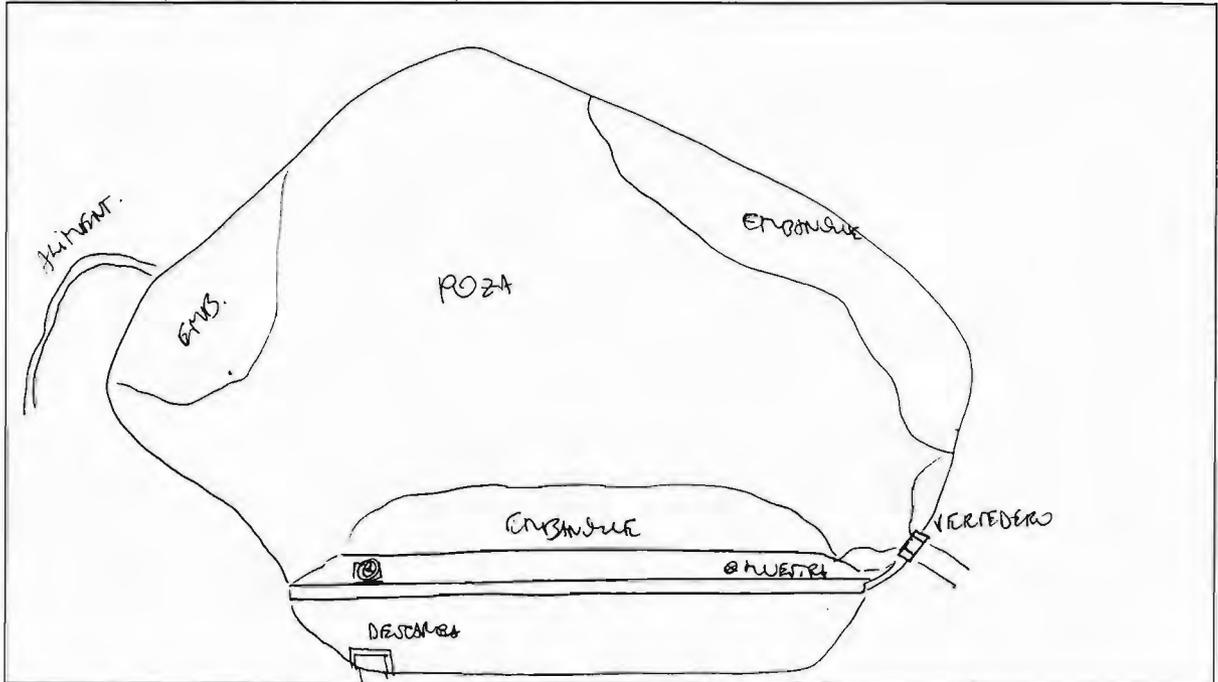
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

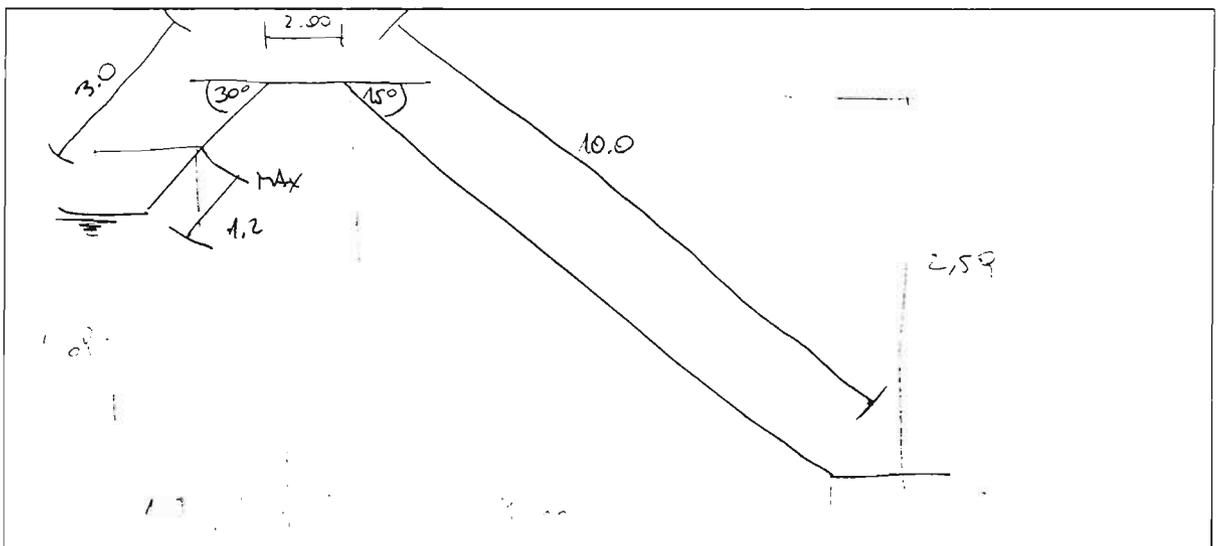
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

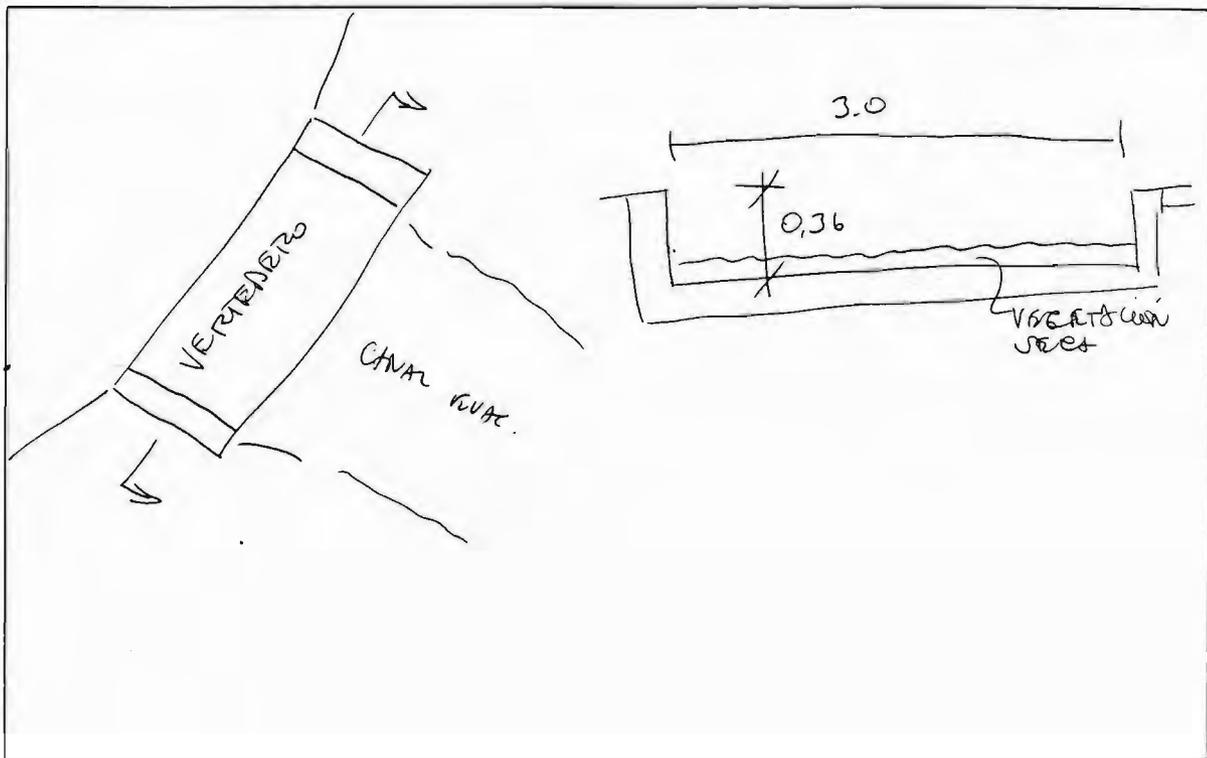


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L O S   F R U T A L E S
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE
---------------

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO
4 2 5

ESTERO PUANGUE	6 5
SUB-CUENCA	

6 5
-----

ESTERO AMESTICA	1 9 0 0 0 0
FUENTE	

1 9 0 0 0 0
-------------

CODIGO
--------

H A C I E N D A   E L   C H O R O M B O   S A
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 5 1 0 0 1
DIA   MES   AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1 3
----------	---------------	-----

COORDENADAS UTM	N	6 2 8 8 7 5
	E	2 9 2 9 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 10 KM.AL W.DE MARIA PINTO.DESDE RUTA  
 STGO-VINA DEL MAR(68),TOMAR CAMINO A  
 MARIA PINTO.AVANZAR 30 KM.HASTA CRUCE  
 CASABLANCA DOBLAR AL S.E.Y AVANZAR  
 UNOS 2,5 KM.HASTA EL PREDIO HACIENDA  
 CHOROMBO DONDE SE UBICA EL EMBALSE.

PROVINCIA :	MELIPILLA	0 5
-------------	-----------	-----

DATUM	1 9 5 6 1
	2

COMUNA :	MARIA PINTO	0 2
----------	-------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	1 3 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 5
ALTURA DEL MURO (m)	2 0 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1 2 5 0 0
BORDE LIBRE (m)	0 0 0

TALUD	2 3 1 1		AÑO	1 9 9 0
MURO	1 7 1 1		CONSTRUCCION	1 9 9 0

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRA DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	X 1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)
3 0 0 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R	
AÑO REPARACION		

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CREDITAS	CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR :	5	

EVACUADOR DE FOND	s X 1
	n 2
CAPACIDAD m3/seg.	1 0
ESTADO	B
AÑO REPARACION	

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	R	
AÑO REPARACION		

OBSERVACIONES : ALIMENTACION-CANAL FELIX  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS FRUTALES

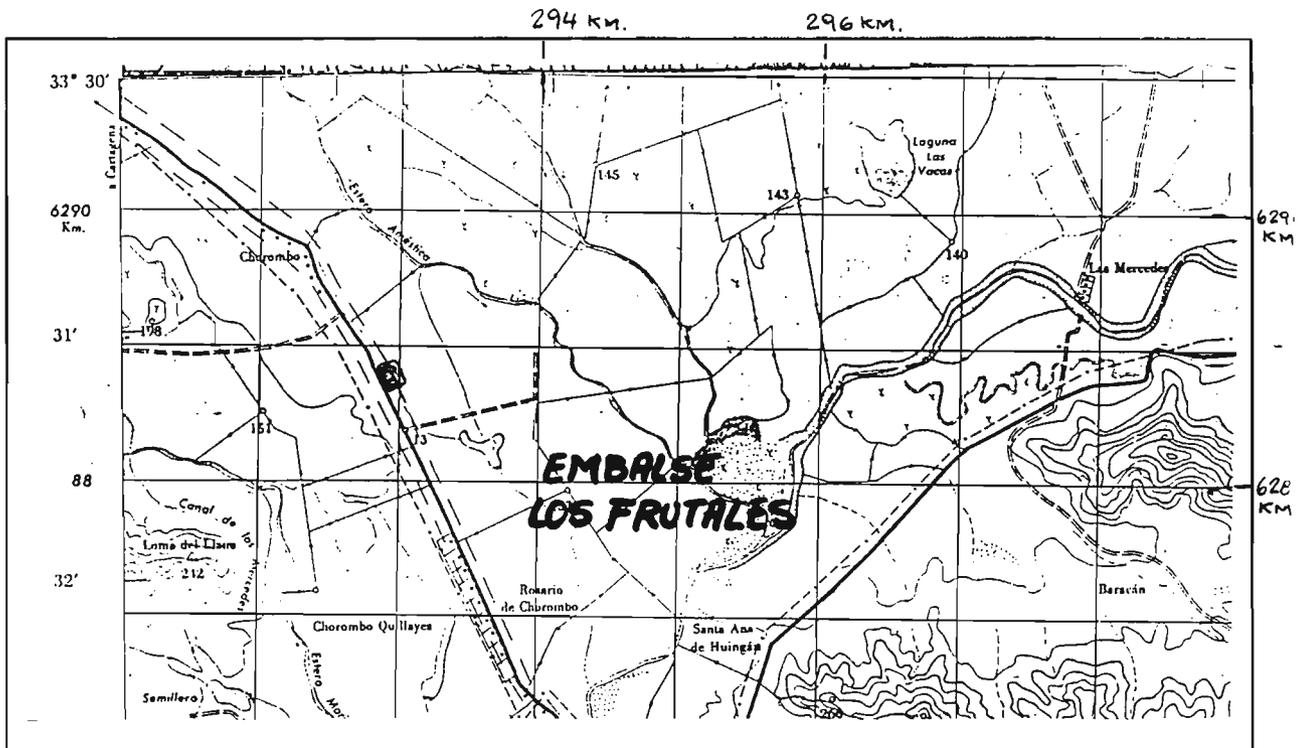
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: ESTERO PUANGUE

FUENTE: ESTERO AMESTICA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.288.750 E: 292.900

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** Se ubica 10 Km al W. de María Pinto. Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar, tomar camino a María Pinto, avanzar unos 30 Km hasta cruce a Casa Blanca, doblar al SE. y avanzar 2,5 Km hasta Predio Hda. Chorombo, donde se ubica sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

CONSTRUIDO EN 1989  
CON MAQUINAS

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input type="checkbox"/>	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA  
CON PEQUENOS DESLIZAMIENTOS CERCA CORONAMIENTO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Ancho libre		m	
Altura disponible		m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA Ø=0,5 m CON COMPUERTA ENTRADA		
Material constructivo :	H60N		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
		1.15	0,5	REVESTIDO EN H60N AL INGRESAR AL EMBALSE;

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	6	km	ISOLLENAR
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	10	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	6	km	CIANO METR. PINTO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA FOTO
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	

2 ROLLO 10

4 ROLLO 11 → HASTA LA Nº2

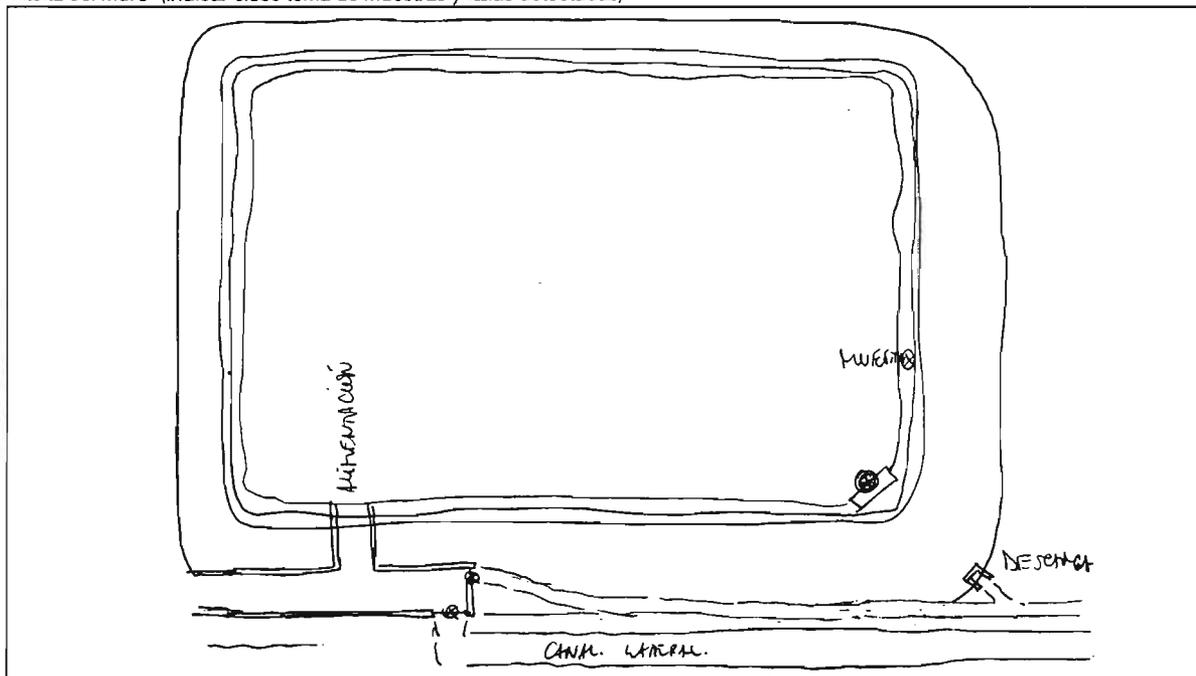
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

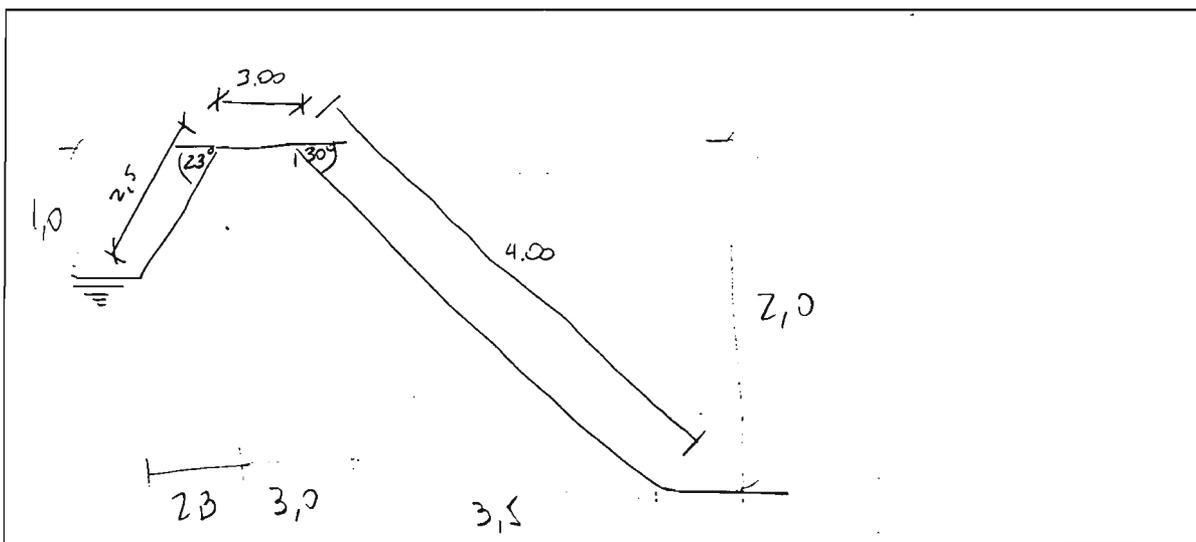
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

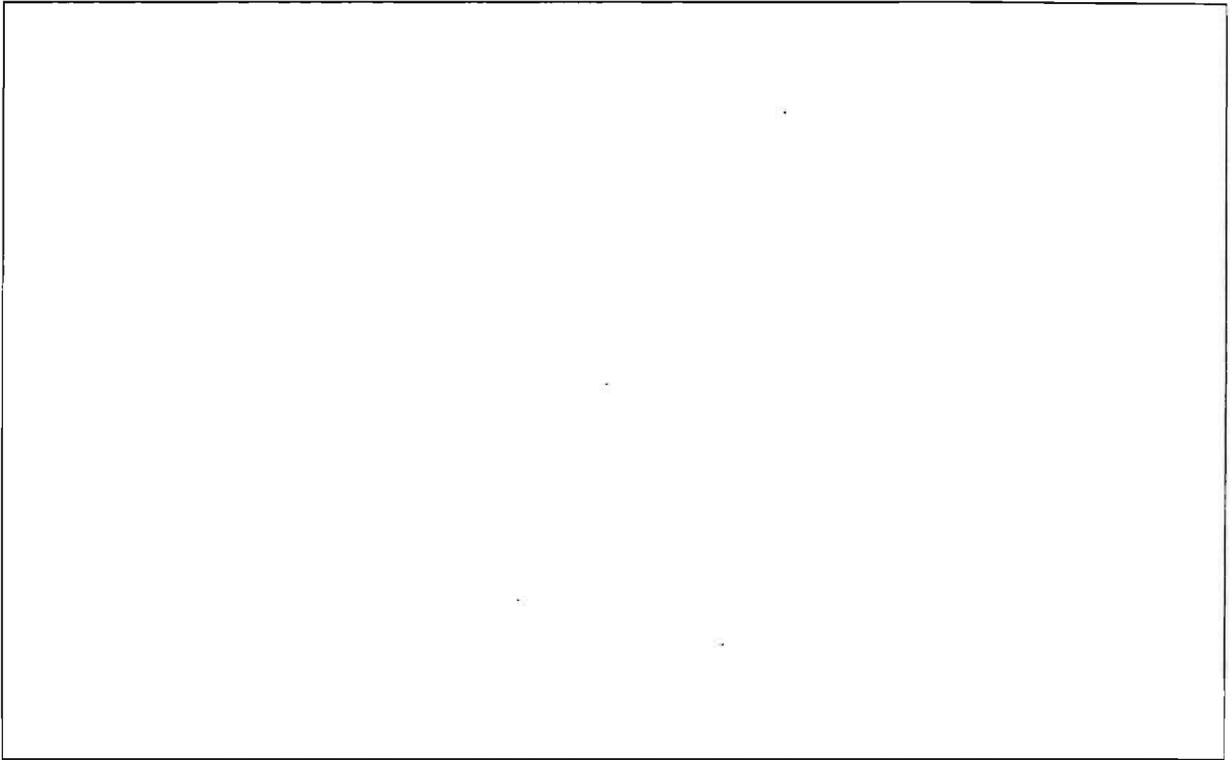


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	O	S																		
NOMBRE DEL EMBALSE																				

N° EXPEDIENTE

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

N° REGISTRO

RIO MAPOCHO	5	7
SUB-CUENCA		

5	7
---	---

RIO MAPOCHO	0	1	0	0	0	0
FUENTE						

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO

H	A	C	I	E	N	D	A																								
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																															

FECHA INFORMACION					
1	0	1	0	9	4
DIA	MES	AÑO			

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

COMUNA :	MARIA PINTO	0	2
----------	-------------	---	---

COORDENADAS	N		6	2	8	5	4	0
UTM	E		2	9	5	7	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	1	5	0
-----------------	---	---	---

### DESCRIPCION DE UBICACION

A 1 KM.AL N.DE BOLLENAR.DESDE RUTA  
STGO-MELIPILLA(78)TOMAR CUESTA DE  
MALLARAUCO.AVANZAR POR ESTE CAMINO  
HASTA BOLLENAR.LUEGO VIRAR HACIA EL  
HASTA FDO.HUINGAN.ACCESO AL EMBALSE  
POR CAMINO INTERIOR DEL FINDO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<b>USO O DESTINO DEL EMBALSE</b>	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

<b>CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</b>				0	0	3
<b>ALTURA DEL MURO (m)</b>				4	3	0
<b>ANCHO CORONAMIENTO (m)</b>				5	8	0
<b>LARGO CORONAMIENTO (m)</b>				1	0	0
<b>BORDE LIBRE (m)</b>				0	6	2

TALUD	INTERNO	2	7	1	AÑO CONSTRUCCION					S/I
MURO	EXTERNO	1	7	1						

<b>TIPO DE PIEDRA</b>	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

<b>OBRA DE ENTREGA</b>		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	X 1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

<b>ESTADO</b>	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

<b>EVACUADORES DE CRECIDAS</b>		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	X 2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

<b>EVACUADOR DE FONDOS</b>		
S	X	1
N	2	
CAPACIDAD m3/seg.		
ESTADO		
AÑO REPARACION		

<b>POTENCIA GENERADA</b>	
KW*10^3	
HP	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL MALLARAUCO.  
AÑO DE CONSTRUCCION:SIN ANTECEDENTES.  
LOS MELLIZOS DE CHOROMBO Y DE BOLLENAR CONSTITUIAN UN SOLO EMBALSE.CHOROMBO S.A. CONSTRUYO UN PRETIL DIVISORIO Y EMBALSA LAS ACCIONES QUE LE CORRESPONDEN DEL CANAL

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** LOS MELLIZOS DE CHOROMBO

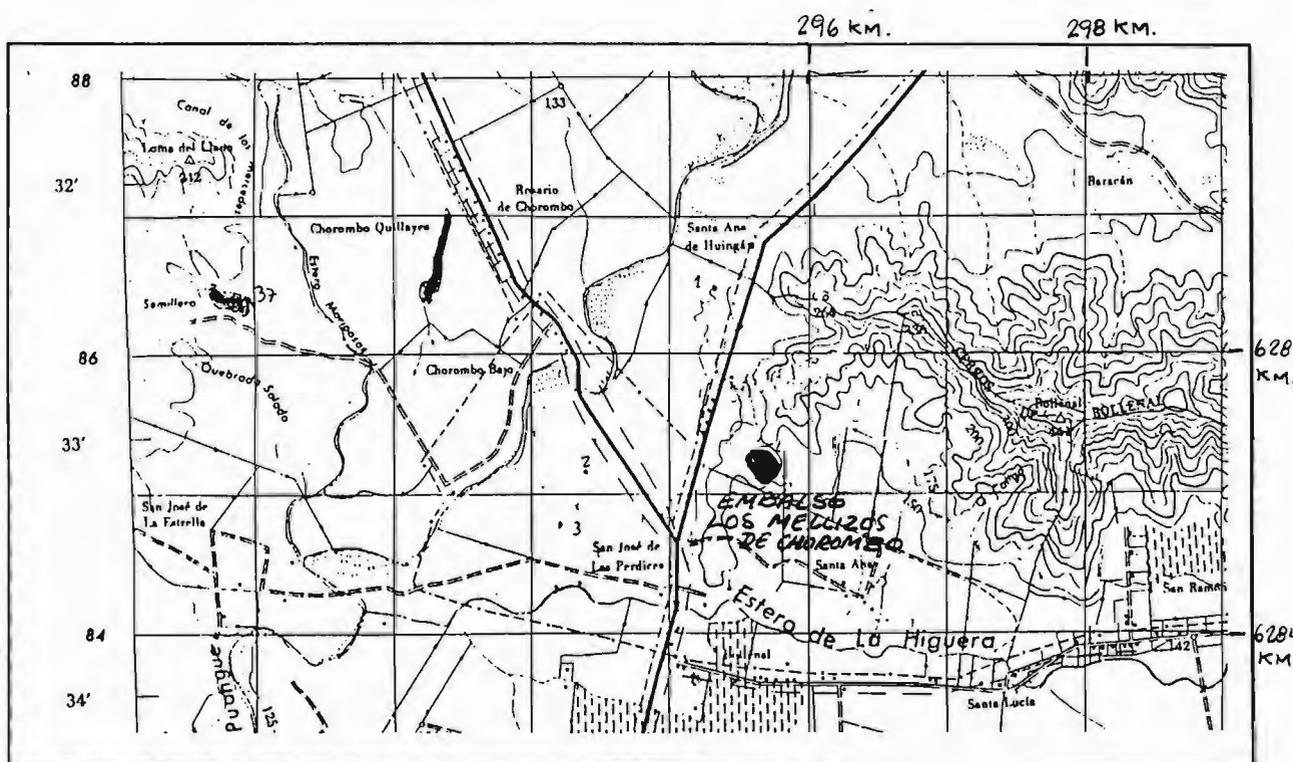
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAPOCHO

**FUENTE:** RIO MAPOCHO

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.285.20 E: 395.70

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64**



**ACCESOS:** El Embalse se ubica aprox. 1 km al N. del Pueblo de Bollenar, desde Ruta Stgo. - Melipilla (Ruta 78), ingresar al Pueblo de Peñaflor y tomar Cuesta de Mallarauco, seguir por este camino hasta cruzar el Pueblo de Bollenar, luego virar hacia el N. hasta Fundo el Huingan. Acceso al Embalse por camino interior del Fundo.

**OBSERVACIONES:** Accesos Alternativos: Desde Melipilla por camino Melipilla-Bollenar.

Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (68), tomar camino a Maria Pinto y seguir hasta Fundo El Huingan.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOS MELLIZOS DE CHOROMBO

Código DGA:

Comuna: MARIA PINTO

Nombre sector rural: BOLLENAR

Nombre del predio: FUNDO HUINGAN

Nombre del propietario del predio: HACIENDA CHOROMBO S.A.

Rol del SII: 2026-10

Posición relativa al poblado más cercano: 1 KM AL NORTE DE BOLLENAR

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4,30 m

Volumen declarado o proyectado: 25.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 4,3 m

Largo del coronamiento: 19,0 m

Ancho de coronamiento: 5,8 m

Angulo talud de aguas arriba: 20 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,82 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,62 m

Observaciones

CONSTRUIDO CON MÁQUINAS EN 1992 MURO DE PARRILLAS CON SOLIDA.

## 4. Estado del muro

	Controlada	Sin control
Calidad original de construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compacidad del material	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: NO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación COMPORTE EVACUACIÓN DE LOS MUEJOS DE BOLLENAR

Tipo de vertedero :	MORNING GUSHY (TUBERIA A LA MITA MONDARILLA JUNE LA USPIA)		
Material constructivo :	HCSU		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	5,14	m	
Altura disponible		m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m3/s	

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA SECCION CUADRADA 0,5X0,5 CON COMPUERTA ENTRENDA		
Material constructivo :	HCON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m3/s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1,6	0,5	TIERRA BUENA ESTADO CANAL VIERTE A EMBALSE LOS MUEJOS DE BOLLENAR, EL CUAL ESTA CONECTADO POR TUBERIAS.

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	ARENOSA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	3000	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	BOLLENAR
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	
Area de riego servida por el tranque :	200	há	CANAL BOLLENAR TUBERIA

## 8. Fotografías de la presa

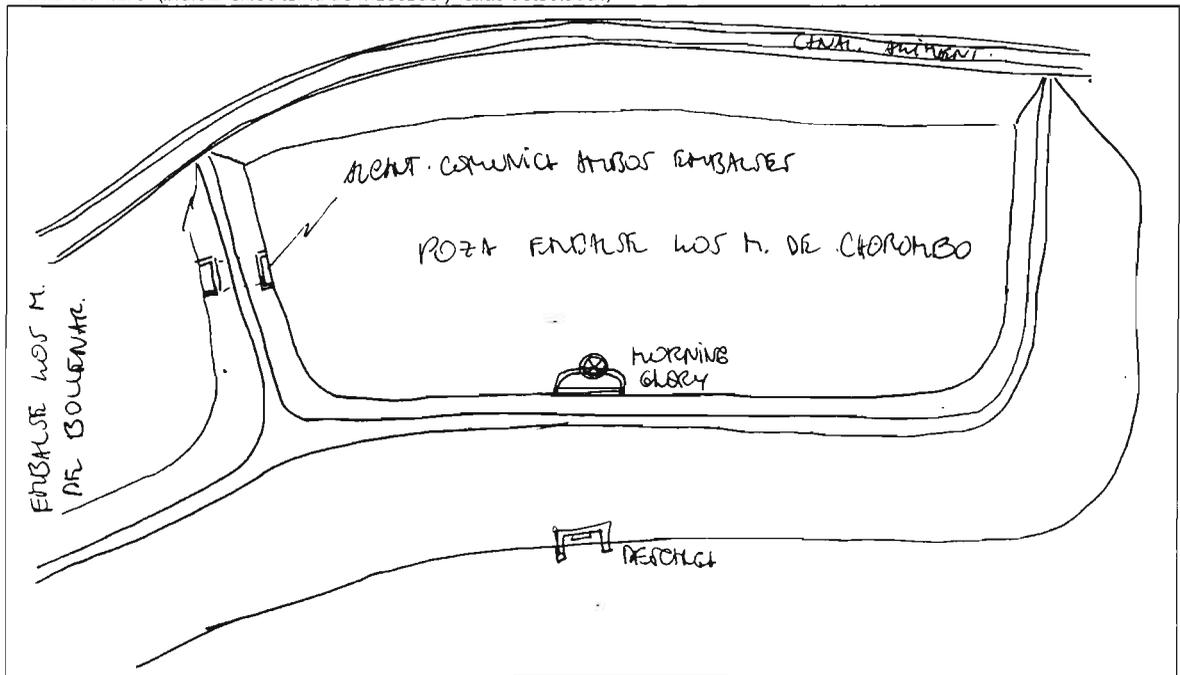
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

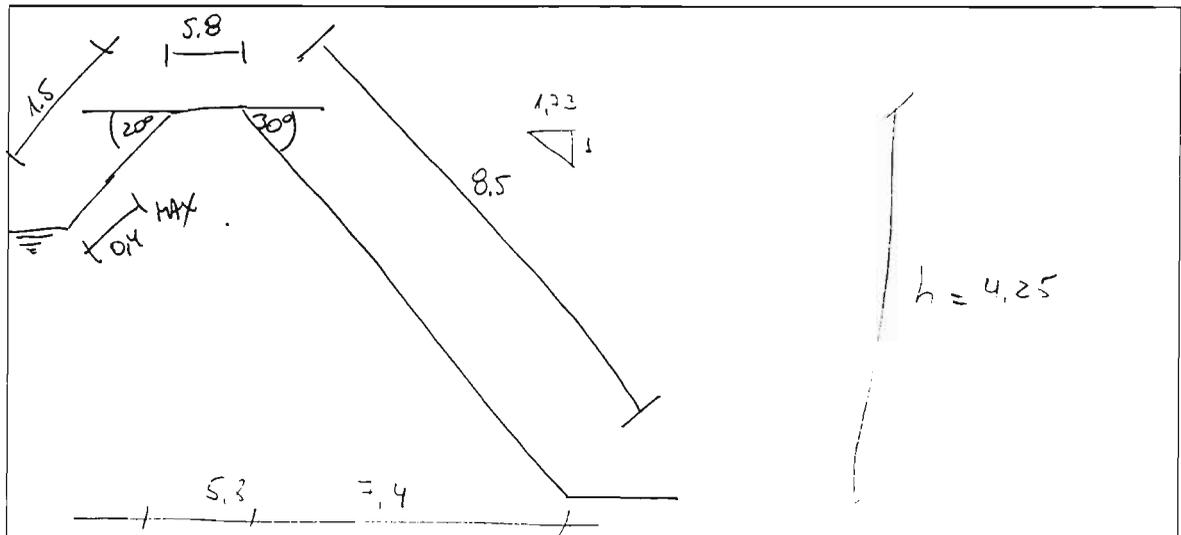
22-28 ROLLO 11

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

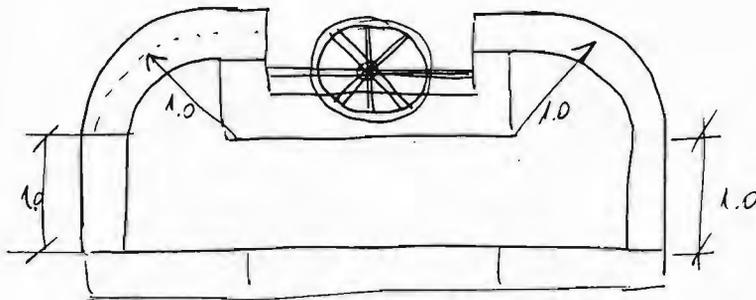


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



$$\text{LONGITUD VERTICAL} = 1 + 1 + 2 \cdot \left( \frac{211 \cdot 1}{4} \right) = 5,14 \text{ m}$$

## OBSERVACIONES GENERALES

EMBALSE CONFECCIONADO POR TUBERIAS CON LOS MUELLOS DE BOLLERAR  
LOS SISTEMAS DE EVACUACION Y ALIMENTACION DE AGUAS SUBALAS  
ESTAN RELACIONADOS, LO QUE DEBE TENERSE PRESENTE EN LA EVA-  
LUACION

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

LOS MELLIZOS DE BOLLENAR  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
4 2 7

RIO MAPOCHO  
SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

RIO MAPOCHO  
FUENTE

0 1 0 0 0 0

PARCELEROS EL BOLLENAR  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
1 0 1 0 9 4  
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS UTM  
N 6 2 8 5 4 0  
E 2 9 5 7 0 0

PROVINCIA : MELIPILLA

0 5

DATUM  
1 9 5 6 1  
2

COMUNA : MARIA PINTO

0 2

ALTITUD m.s.n.m 1 5 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 1 KM.AL N.DE BOLLENAR.DESDE RUTA  
STGO-MELIPILLA(78)TOMAR CUESTA DE  
MALLARAUCO.AVANZAR POR ESTE CAMINO  
HASTA BOLLENAR LUEGO VIRAR HACIA EL N  
HASTA FDO.HUINGAN.ACCESO AL EMBALSE  
POR CAMINO INTERIOR DEL FUNDO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

#### USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION		1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	1	3
ALTURA DEL MURO (m)					4	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					3	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				1	0	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	3	0

TALUD MURO	INTERNO	1	7	7	1	ANO CONSTRUCCION					S/I
	EXTERNO	1	7	7	1						

#### TIPO DE PRESA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA						CAPACIDAD (m3)					
CON SALIDA AL RIO						1					
CON SALIDA AL CANAL	X					2					
TUBERIA FORZADA						3					
SIFON						4					
OTRO SISTEMA						5					

#### AREA REGADA (Ha)

7 8 0 0

#### ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO R  
AÑO REPARACION

#### EVACUADORES DE CRECIDAS

VERT. CAIDA LIBRE		1		1	1	0	0
VERT. POZO O BOCINA		2					
VERT. DE ALCANTARIL		3					
VERT. DE SIFON		4					
OTR :	X	5					

EVACUADOR DE FOND	s				1
	n	X			2
CAPACIDAD m3/seg.					
ESTADO					
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA					
	KW*10^n			1	
	HP			2	

ESTADO R  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION: CANAL MALLARAUCO.  
AÑO DE CONSTRUCCION:SI ANTECEDENTES.  
TIPO DE VERTEDERO SON 2 CANALES DE 0.60 X 0.30  
- SE CONSIDERA LA MISMA NOTA QUE EL EMBALSE LOS MELLIZOS DE CHOROMBO.

## UBICACION DEL ENBALSE

NOMBRE DEL ENBALSE: LOS MELLIZOS DE BOLLENAR

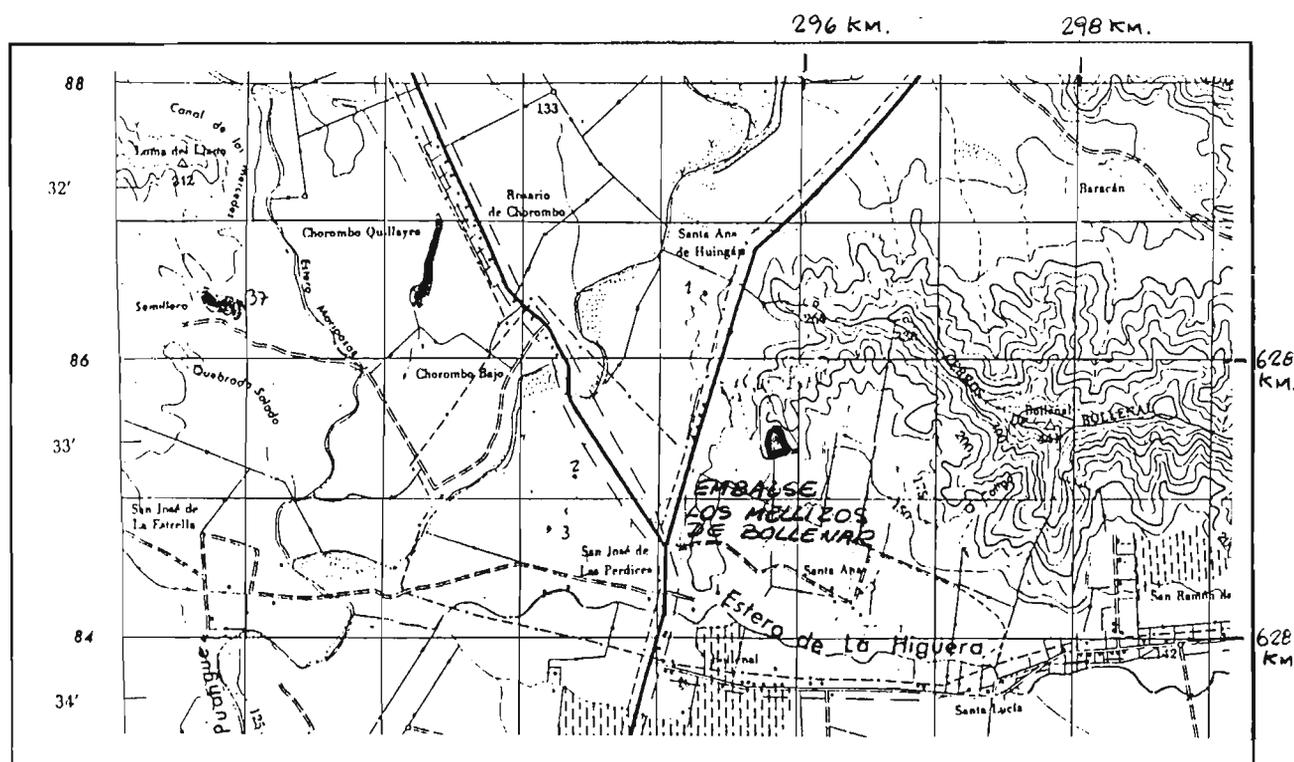
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.285.40 E: 395.55

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** El Embalse se ubica aprox. 1 km al N. del Pueblo de Bollenar, desde Ruta Stgo. - Melipilla (Ruta 68), ingresar al Pueblo de Peñafior y tomar Cuesta de Mallarauco, seguir por este camino hasta cruzar el Pueblo de Bollenar, luego virar hacia el N. hasta Fundo el Huingan. Acceso al Embalse por camino interior del Fundo.

**OBSERVACIONES:** Accesos Alternativos: Desde Melipilla por camino Melipilla-Bollenar.

Desde Ruta Stgo. - Viña del Mar (68), tomar camino a María Pinto y seguir hasta Fundo El Huingan.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOS MELLIZOS DE BOLLENAR

Código DGA:

Comuna: MARÍA PINTO

Nombre sector rural: BOLLENAR

Nombre del predio: BIEN COMUN - TRANQUE

Nombre del propietario del predio: PARCELERO EL BOLLENAR

Rol del SII: SR

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 4,0 m

Largo del coronamiento: 220 m

Ancho de coronamiento: 3,5 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,02 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,21 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

Observaciones

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación *CONSIDERAR OBRAS VERTEDERO MONOLITE VICINO*

Tipo de vertedero : 2 CANALES TIERRA 0,6 X 0,3, UNO SOBRECULIZADO CON TUBOS Y BARRAS  
 Material constructivo : TIERRA  
 Estado de conservación : REGULAR  
 Operatividad : REGULAR

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>1,2</u>	m
Altura disponible	<u>0,3</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUB HERR 16" CON VALVULA DE CIERRE Y TUBO HERR 12"  
 Material constructivo : HERRON Y CEMENTO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : CONSIDERAR OBRAS VERTEDERO MONOLITE VICINO m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SIN</u>		<u>1,6</u>	<u>0,5</u>	<u>TIERRA BUEN ESTADO</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>DESCRIBIDA SURTE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :	<u>3000</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>2</u>	km	<u>BOLENAR</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2</u>	km	<u>OPTIMO BOLENAR NMT.P.</u>
Area de riego servida por el tranque :	<u>200</u>	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>/</u>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>/</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>/</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>/</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>/</u>	

22-28

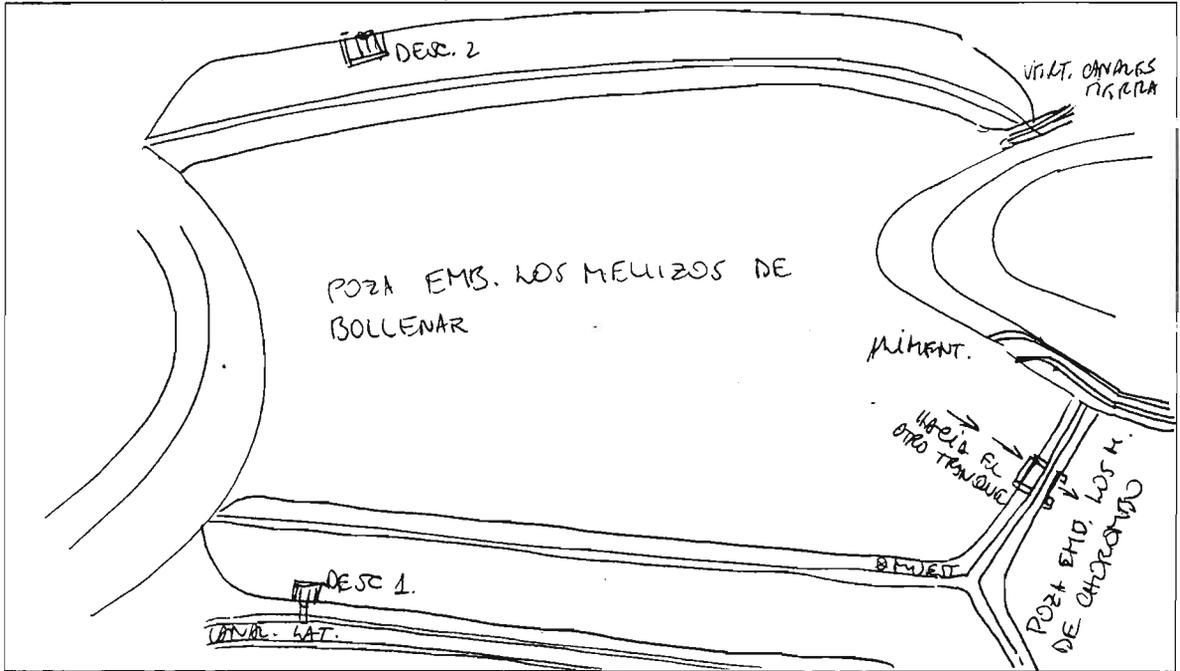
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

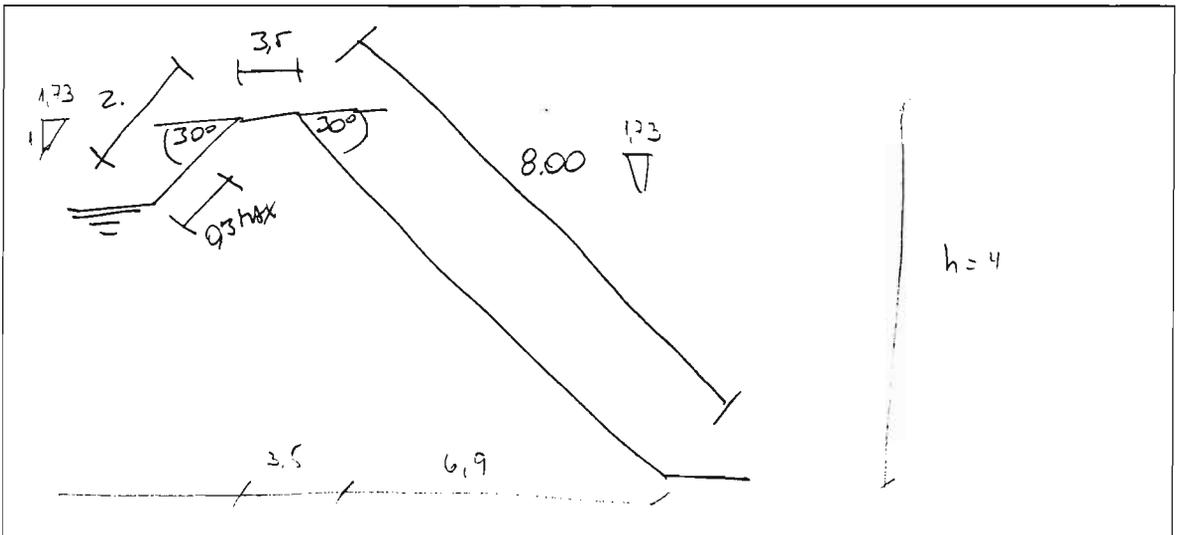
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

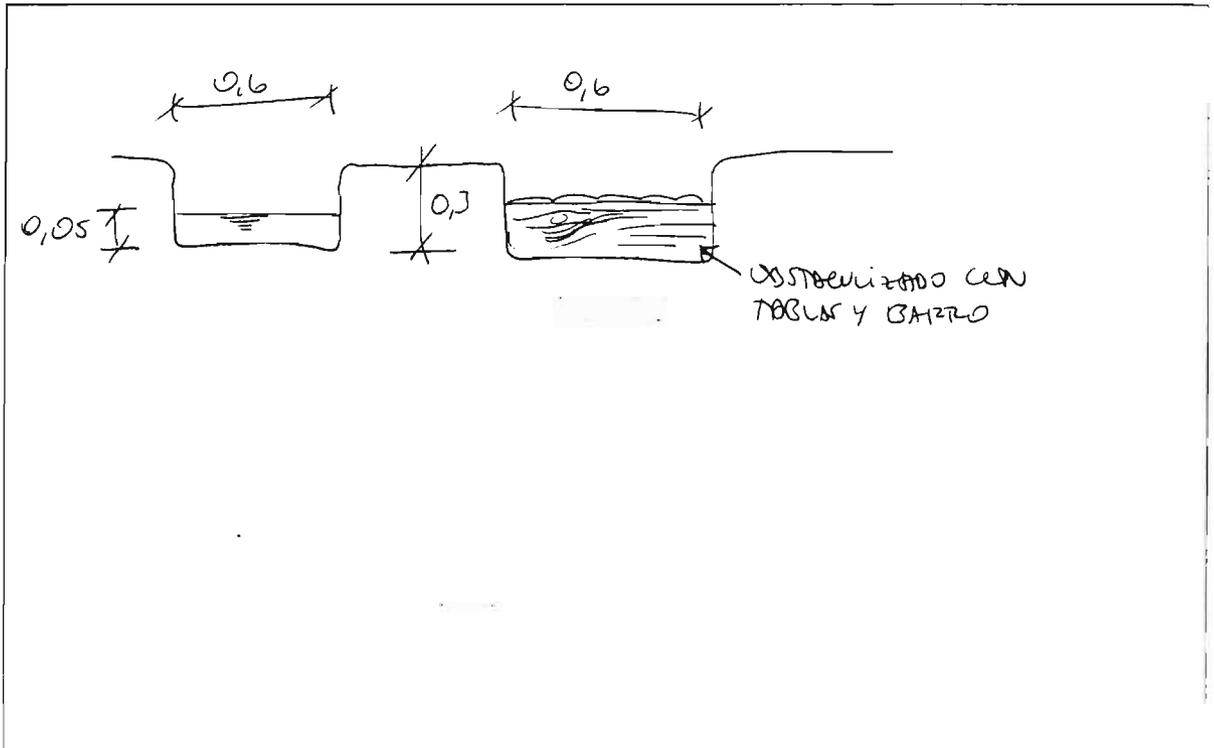


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL EMBALSE ESTA CONECTADO CON EL TERRENO VECINO POR LA OBTURA, LO QUE DEBE SER CONSIDERADO EN LA EVALUACION

# REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	O	L	E	O
NOMBRE DEL EMBALSE				

N° EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO
CUENCA

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO

4	2	8
---	---	---

ESTERO PUANGUE
SUB-CUENCA

6	5
---	---

CODIGO

--	--	--

EMBALSE LOLEO
FUENTE

0	2	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION

0	6	1	9	9	4
DIA			MES		AÑO

C	O	M	U	N	I	D	A	D	D	E	A	G	U	A	S	L	A	P	A	L	M	A	D	E	I	B	A	C	A	C	H	E
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1	3
---	---

COORDENADAS	N	6	2	9	7	3	0
UTM	E	2	8	7	7	0	

PROVINCIA : MELIPILLA

0	5
---	---

DATUM

1	9	5	6	1
				2

COMUNA : MARIA PINTO

0	2
---	---

ALTITUD m.s.n.m

2	2	0
---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 68 TOMAR CAMINO A MARIA PINTO  
 AVANZAR HASTA CRUCE A CASABLANCA Y  
 SEGUIR POR ESTE CAMINO HASTA FDO.  
 CAVILOLEN. ACCESO AL EMBALSE POR  
 CAMINO INTERIOR DEL FUNDO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION		1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )				0	5	0
ALTURA DEL MURO (m)			1	7	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				5	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			4	6	0	0
BORDE LIBRE (m)				2	3	0

TALUD	INTERNO	3	2	/	1
MURO	EXTERNO	1	4	/	1

ANO CONSTRUCCION

--	--	--	--

 S/i

TIPO DE PRESA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (H<sub>a</sub>)

			3	0	0	0	0
--	--	--	---	---	---	---	---

ESTADO B

ANO REPARACION

--	--	--	--	--

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO B

ANO REPARACION

1	9	8	7
---	---	---	---

EVACUADOR DE FONDO

s	X	1
n		2

CAPACIDAD m<sup>3</sup>/seg.

		1	1
--	--	---	---

ESTADO B

ANO REPARACION

--	--	--	--

POTENCIA GENERADA

KW*10 <sup>n</sup>		
		1
HP		
		2

EVACUADORES DE CRECIDAS

TIPO	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR	5

ESTADO B

ANO REPARACION

--	--	--	--	--

OBSERVACIONES: AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOLEO

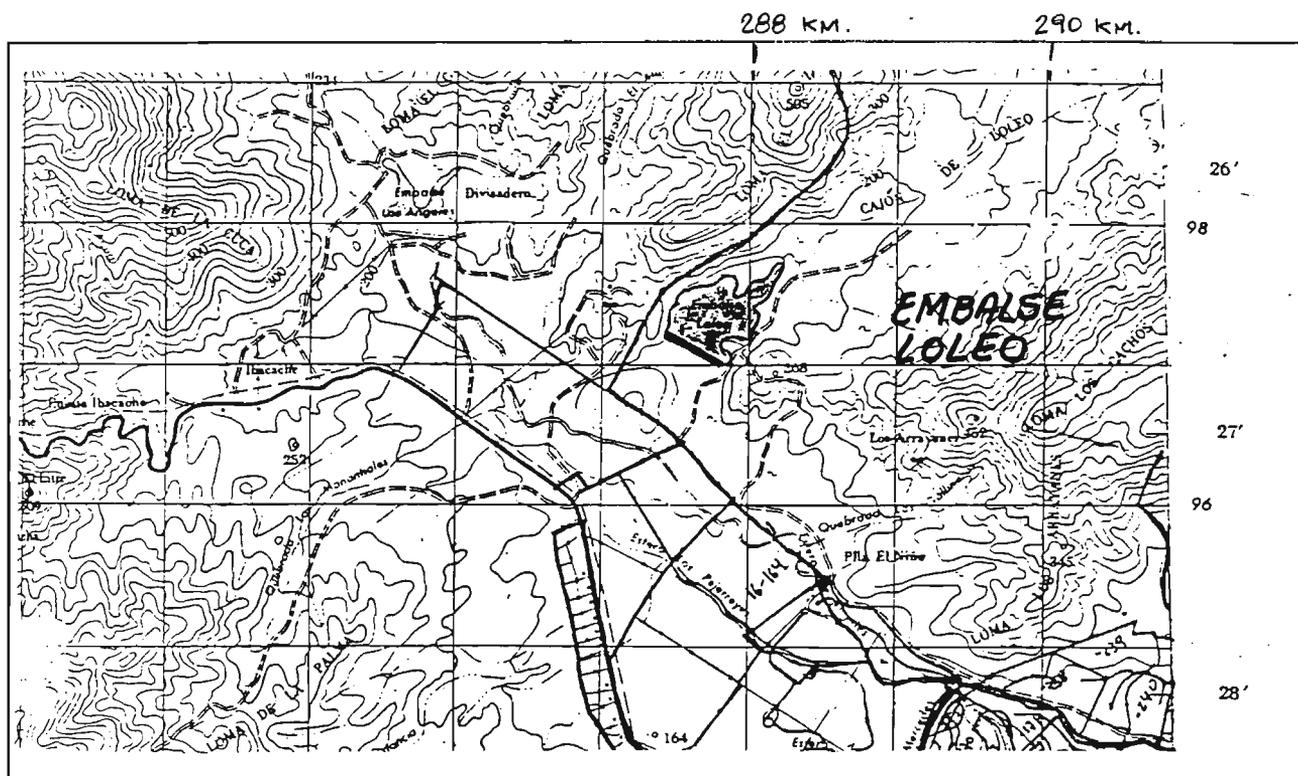
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: ESTERO PUANGUE

FUENTE: QUEBRADA EL LOLEO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.297.30 E: 287.70

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CASA BLANCA E-55



**ACCESOS:** El Embalse Loleo se ubica a 15 Km aprox. al W. de María Pinto, por Ruta (68) Stgo. - Curacavi, tomar camino a María Pinto avanzar hasta cruce a Casa Blanca, se prosigue por este camino hasta Fundo Cavilolen en donde se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:

Largo de la poza:

Profundidad máxima de agua junto al muro:

Area estimada de la poza:

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="PEQUEÑOS TALUD AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL CANAL  
 Material constructivo : TIERRA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 12" CON SALIDA + MARCO H60N  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>NATURAL</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :	<u>1000</u>	%	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	m	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al trunque :	<u>0</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,5</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2</u>	km	<u>CATINO M. PINO CASABLANCA</u>
Area de riego servida por el trunque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 11  
FOTOS 2-8

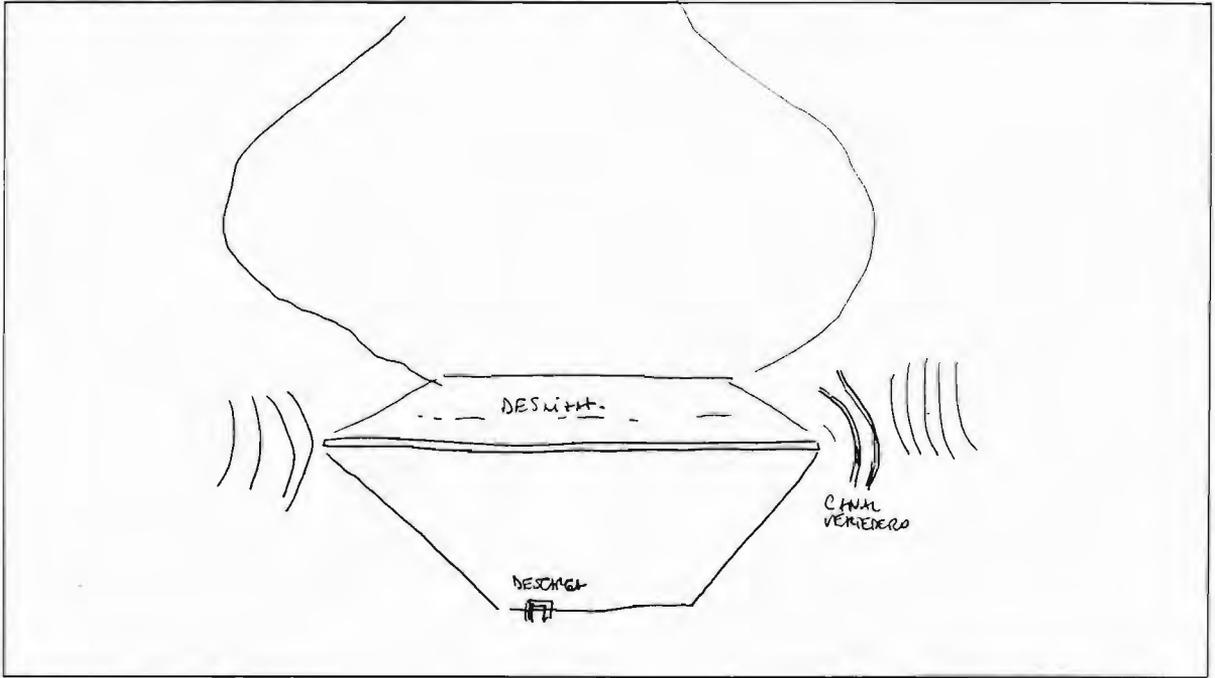
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

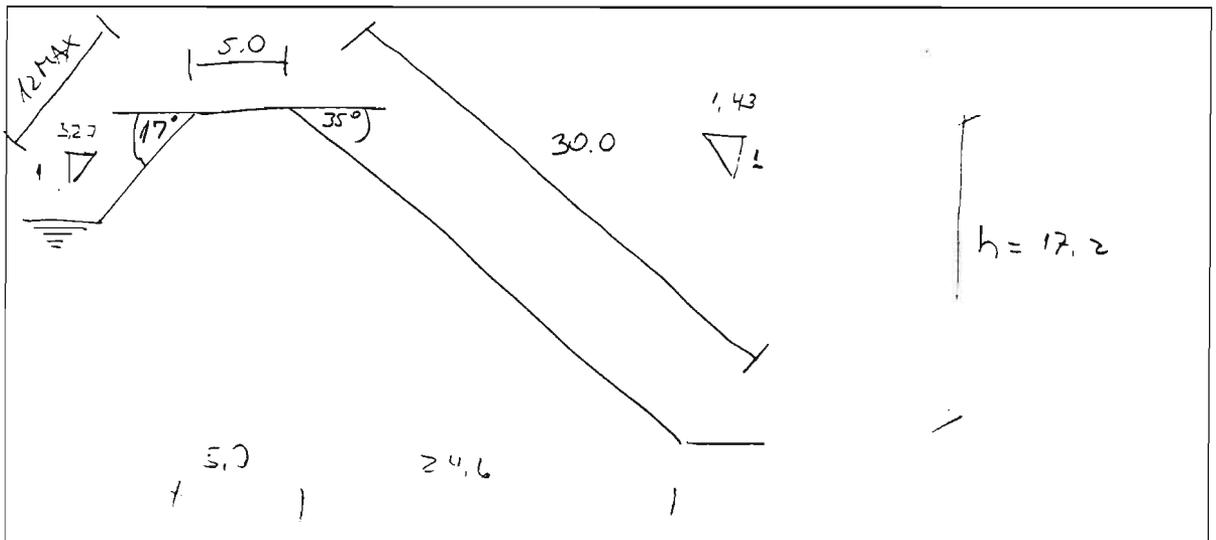
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

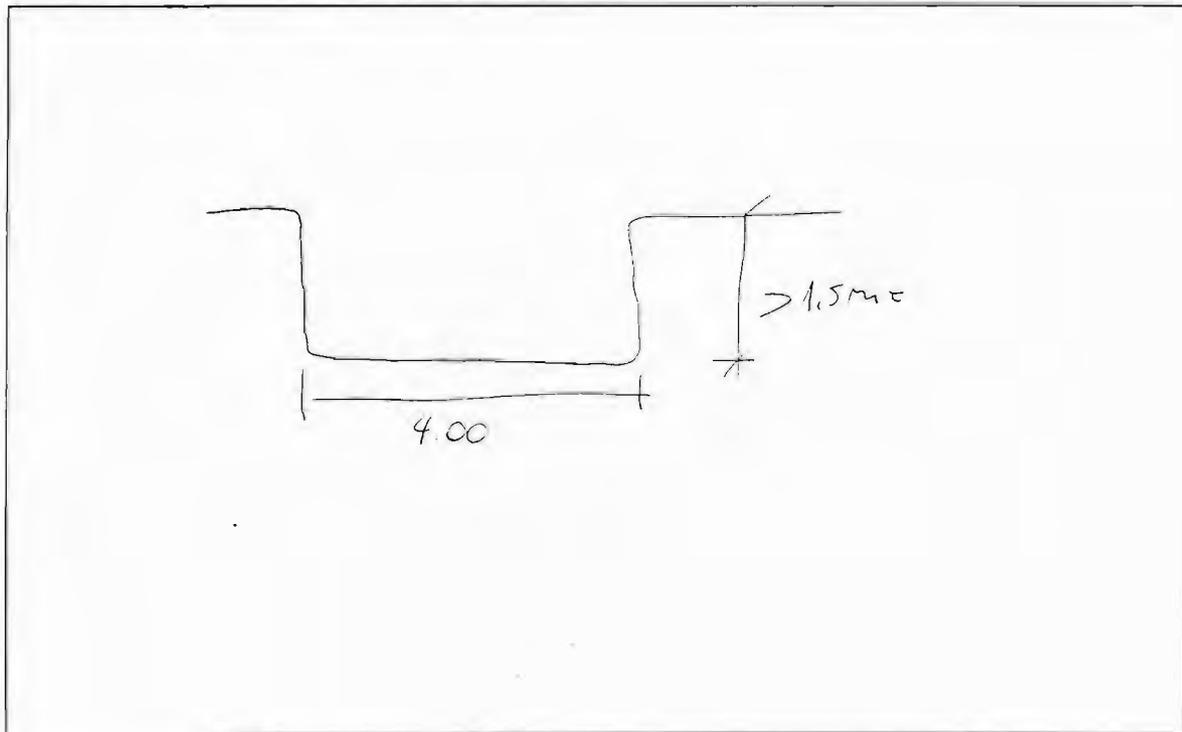


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

TRANQUE DE GRAN CAPACIDAD VIEJO ACTUALMENTE .

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L O S   A N G E L E S
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

M A I P O	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO
4 2 9

E S T E R O   P U A N G U E	6 5
SUB-CUENCA	

CÓDIGO

E M B A L S E   L O S   A N G E L E S	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

FECHA INFORMACION
0 6 1 0 0 4
DIA   MES   AÑO

C O M U N I D A D   D E   A G U A S   L A   P A L M A   D E   I B A C A C H E
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6 2 9 8 0 0
UTM	E	2 8 5 7 5

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 68 TOMAR CAMINO A MARIA PINTO  
AVANZAR HASTA CRUCE A CASABLANCA Y  
SEGUIR POR ESTE CAMINO HASTA FUNDO  
CAVILOLEN. ACCESO AL EMBALSE POR  
CAMINO INTERIOR DEL FUNDO.

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

DATUM	1 9 5 6 1

COMUNA : MARIA PINTO	0 2
----------------------	-----

ALTTUD m.s.n.m	2 2 0
----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					
ALTIMETRIA					0 2 0
ALTIMETRIA					6 0 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					4 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)			4 5 0		0 0 0
BORDE LIBRE (m)					1 8 7

TALUD	INTERNO	3	0	/	1	
MURO	EXTERNO	1	7	/	1	
	ANO CONSTRUCCION					S/I

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA						CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO							
CON SALIDA AL CANAL	X	2					
TUBERIA FORZADA		3					
SIFON		4					
OTRO SISTEMA		5					

AREA REGADA (Ha)
8 0 0 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	1 9 8 7

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X	1				
VERT. POZO O BOCINA	2					
VERT. DE ALCANTARIL	3					
VERT. DE SIFON	4					
OTR :	5					

EVACUADOR DE FOND		s	X	1
		n	2	
CAPACIDAD m3/seg.				0 6
ESTADO		B		
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA			
		KW*10 <sup>n</sup>	1
		HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
OTRA: QUEBRADA NO PINTO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS ANGELES

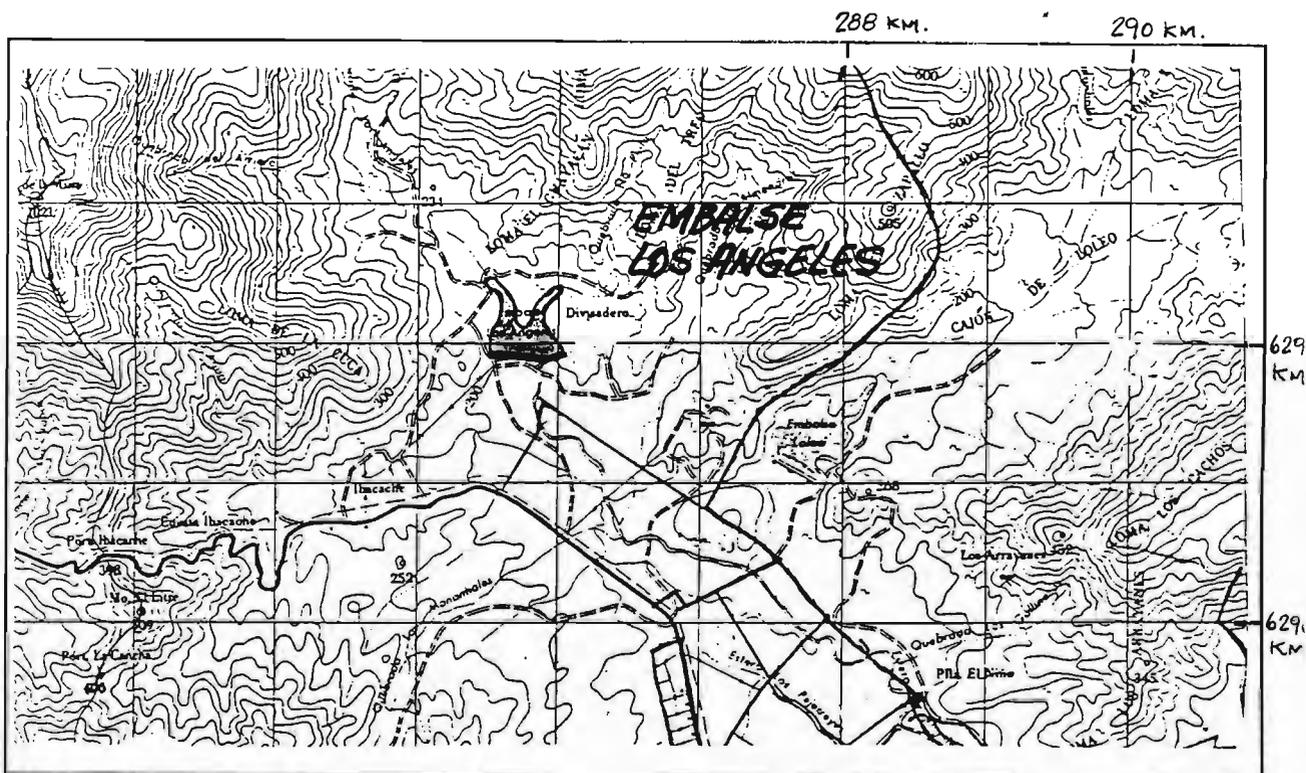
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: ESTERO RUNGUE

FUENTE: ESTERO LOS ANGELES Y OTRA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.298.00 E: 285.75

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CASA BLANCA E-55



**ACCESOS:** El Embalse Los Angeles se ubica a 16 Km aprox. al W. de Maria Pinto, por Ruta (68) Stgo. - Curacavi, tomar camino a Maria Pinto, avanzar hasta cruce a Casa Blanca, se prosigue por este camino hasta Fundo Cavilolen, acceso al Embalse por camino interior el Fundo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOS ANGELES  
 Código DGA : \_\_\_\_\_  
 Comuna : MARIA PINTO  
 Nombre sector rural : IBACACHE  
 Nombre del predio : FUNDO CAVILOLEN  
 Nombre del propietario del predio : COMUNIDAD DE AGUAS LA PALMA DE IBACACHE  
 Rol del SII : 16-25  
 Posición relativa al poblado más cercano : AL W. DE CURACAUI

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 6.00 m  
 Volumen declarado o proyectado : 200.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla : \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro : 6.0 m  
 Largo del coronamiento : 4.0 m  
 Ancho de coronamiento : 4.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 18 °  
 Angulo talud de aguas abajo : 30 °  
 Revancha mínima conocida : 1.86 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 2.34 m

Observaciones

EMBALSE DE 60 AÑOS  
 COLAPSO 3 MARZO 1985  
 SEGUN WGTREÑOS PONEE  
 NUCLEO IMPERMEABLE, QUE  
 NO FUE REVESTIDO CON LAS  
 REPARACIONES, QUE CONSIS-  
 TIERON EN RELLENOS  
 DE LAS GRIETAS CON MA-  
 TERIAL SIN CLASIFICAR  
 LAS FUERTES FILTRACIONES  
 PODRIAN CORROBORAR LA  
 IDEA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción 

Controlada	Sin control ✓
------------	---------------

  
 Regularidad de la geometría actual 

Regular ✓	Irregular
-----------	-----------

  
 Compacidad del material 

Compacto ✓	Suelto
------------	--------

  
 Uniformidad de los taludes 

Parejos	Disparejos ✓
---------	--------------

  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

DESPLAZAMIENTO TALUD AGUAS  
 ARRIBA (TIPILO) TODO EL  
 CORONAMIENTO

Grietas NO  
 Depresiones NO  
 Saturación SI BASE MURO  
 Deslizamiento SI TIPILO TALUD AGUAS ARRIBA  
 Filtraciones FUERTES TALUD AGUAS ABAJO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL
Material constructivo :	MAMPONERÍA
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	REGULAR. (OBSTACULIZADO SACOS ARENA)

Dimensiones relevantes

Ancho libre	6.0	m
Altura disponible	1.87	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERÍA Ø=12" CON VALVULA SALIDA + CANAL HERRA
Material constructivo :	ACERO
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA
Capacidad de diseño :	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA.				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Tipo de suelo del cauce :	FERICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	2000	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	6	km	LAS MERCEDES
Distancia a centros poblados desde el cauce :	-	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	CAMINO CASABLANCA
Area de riego servida por el tranque :	50	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 11  
FOTOS 9-14

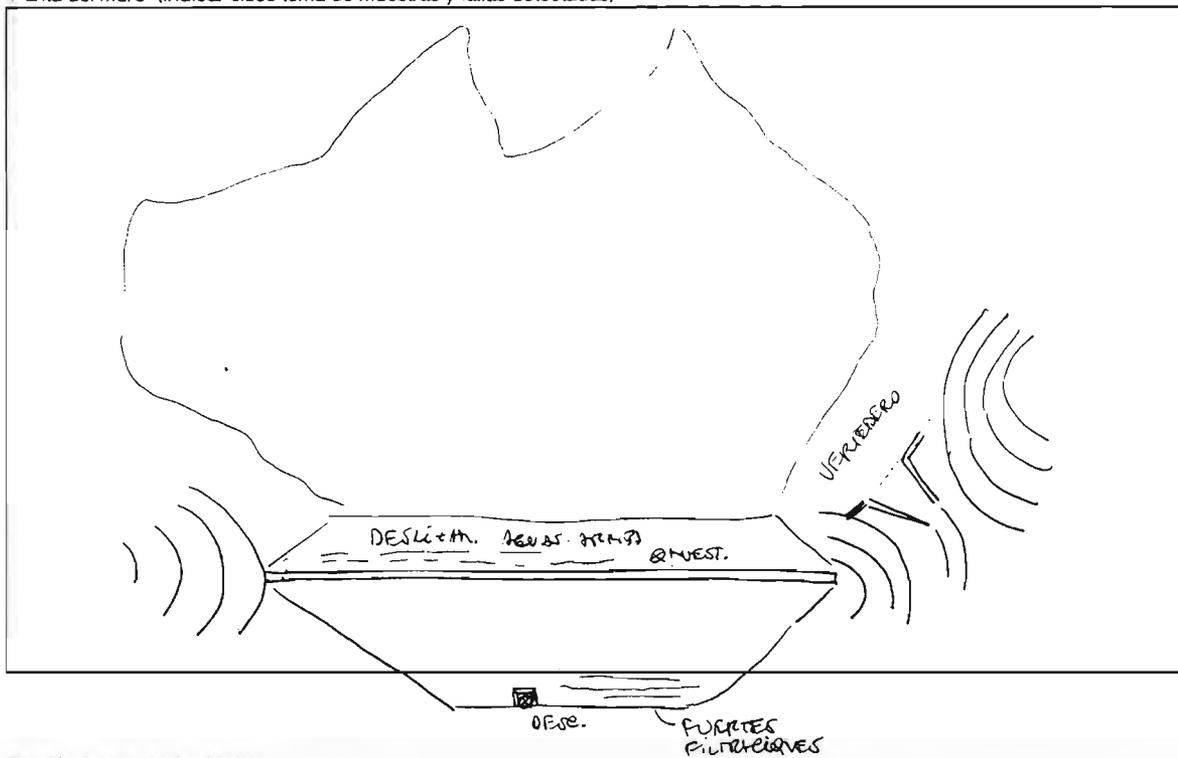
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

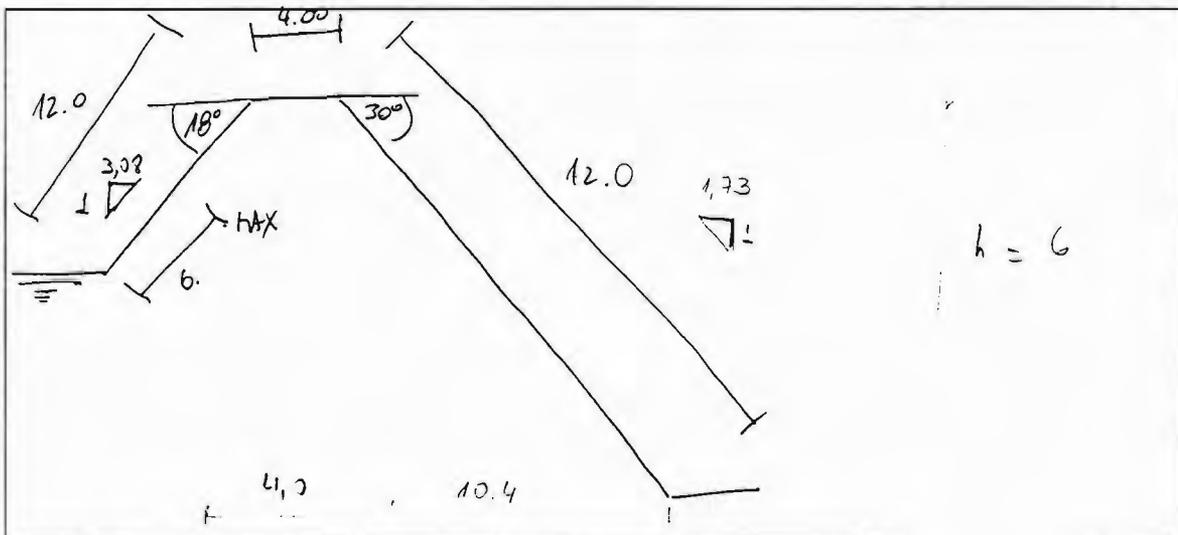
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

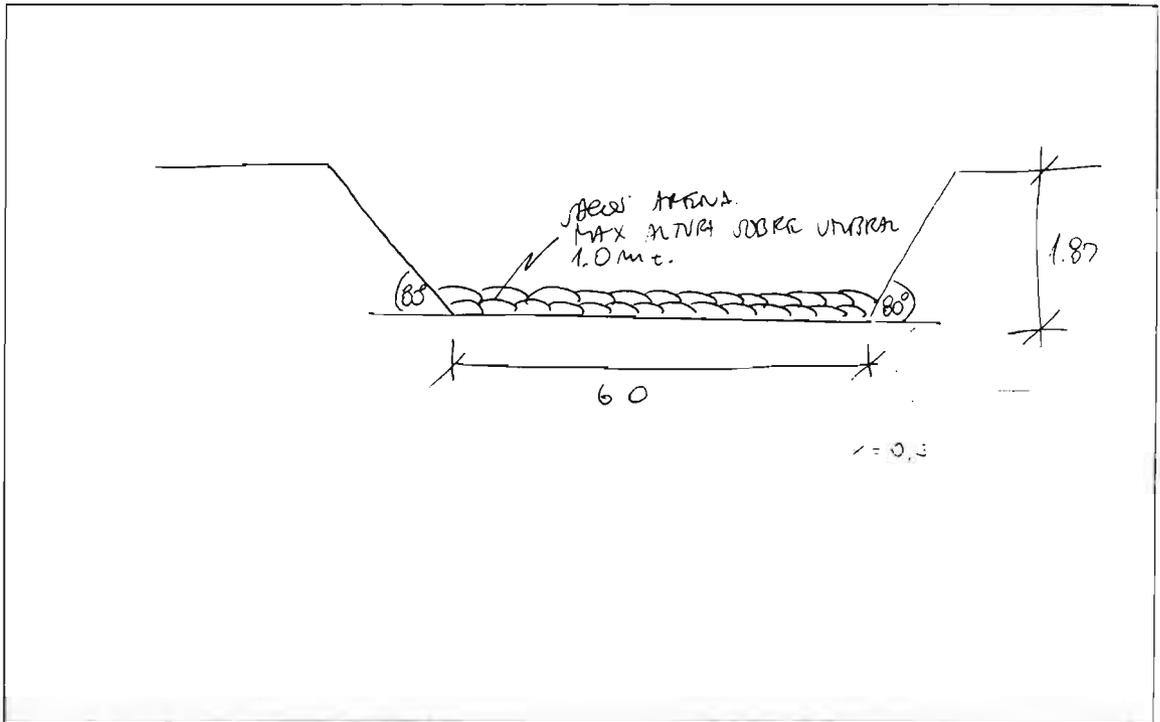


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL UMBRAL DE VERTEDERO ES PERALTADO CONSTANTEMENTE EN MÁS DE 1m DE ALTURA CON SACOS DE ARENA

### REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

EL MANDARINO  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
4 3 0

RIO MAPOCHO  
SUB-CUENCA

5 7

RIO MAPOCHO  
FUENTE

0 1 0 0 0 0

CODIGO

AGRI COLA EL MANDARINO LTDA  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
1 1 1 0 0 4  
DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

COORDENADAS UTM  
N 6 2 7 9 3 0  
E 3 1 1 8 0

PROVINCIA : MELIPILLA 0 5

DATUM  
1 9 5 6 1  
2

COMUNA : MELIPILLA 0 1

ALTITUD m.s.n.m 2 6 0

DESCRIPCION DE UBICACION

A 14 KM.AL PONIENTE DE PENAFLOR.DESDE RUTA STGO-MELIPILLA (78)TOMAR CUESTA DE MALLARAUCO.SEGUIR POR ESTE CAMINO HASTA SANTA VICTORIA DE MALLARAUCO VIRAR HACIA EL SUR POR CAMINO VECINAL Y AVANZAR 4 KM.HASTA EL PREDIO EL MANDARINO DONDE SE UBICA EL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)			0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)			6	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)			3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			1	2	0
BORDE LIBRE (m)			0	6	0

TALUD MURO	INTERNO	2 . 0 / 1	AÑO CONSTRUCCION
	EXTERNO	1 . 7 / 1	

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)  
7 4 0 0

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

ESTADO R  
AÑO REPARACION

EVIUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR : FRONTAL	5

EVIUADOR DE FONDO	
	X 1
	2
CAPACIDAD m3/seg.	4 4
ESTADO	B
AÑO REPARACION	

POTENCIA GENERADA  
KW\*10^n 1  
HP 2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1979.  
ALIMENTACION:CANAL MALLARAUCO SUR.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL MANDARINO

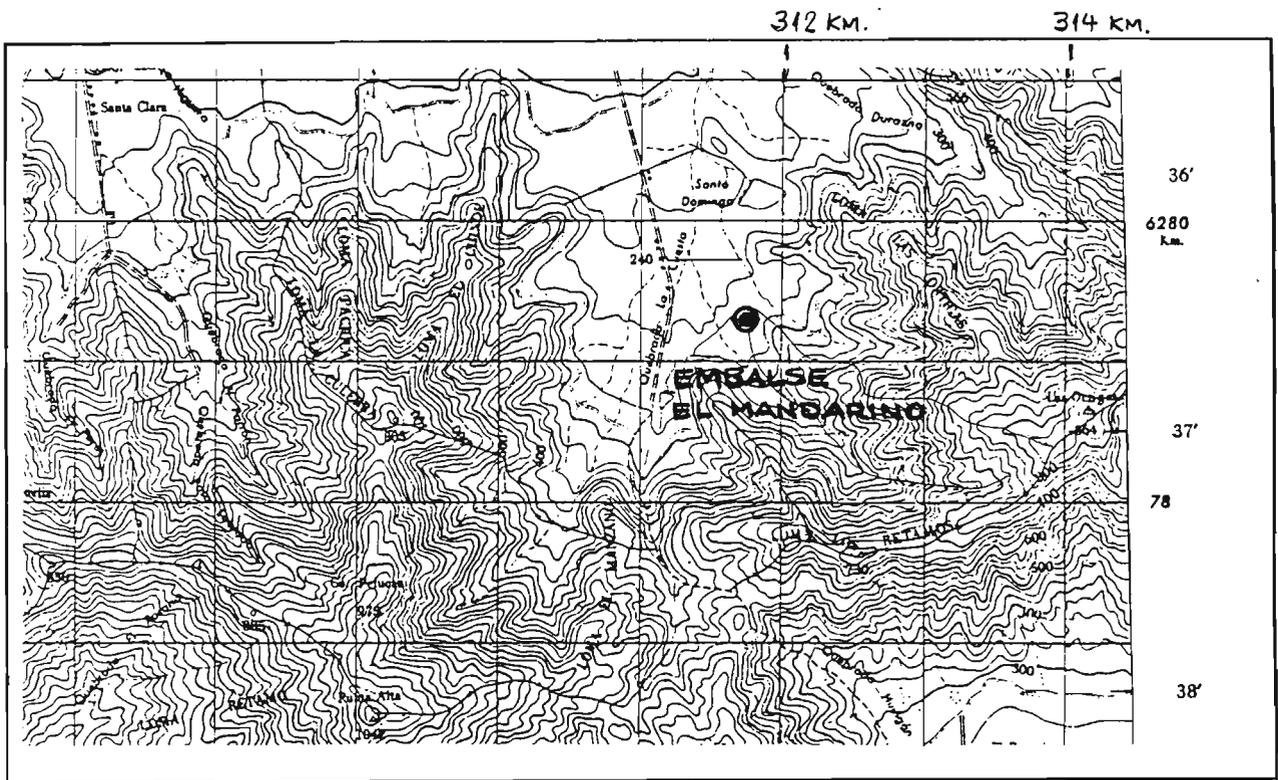
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.279.30 E: 311.80

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** El Embalse se ubica 14 Km al P. de Peñafior. Desde Ruta Stgo. - Melipilla, (78). Ingresar al Pueblo de Peñafior y tomar Cuesta de Mallarauco, seguir por este camino hasta Sta. Victoria de Mallarauco, virar hacia el S. por camino Vecinal y avanzar unos 4 Km hasta el Predio El mandarino. Acceso al Embalse por camino interior del Predio.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL MANDARINO  
Código DGA : \_\_\_\_\_  
Comuna : MELIPILLA  
Nombre sector rural : STA VICTORIA  
Nombre del predio : EL MANDARINO  
Nombre del propietario del predio : AGRICOLA EL MANDARINO LTDA.  
Rol del SII 2029-280  
Posición relativa al poblado más cercano : A 14 KM. AL PONIENTE DE PENALGON

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 6,20 m  
Volumen declarado o proyectado : 15,000 m<sup>3</sup>  
Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m  
Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m  
Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m  
Area estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_  
Toma de muestra : OK  
Código de material según tabla : \_\_\_\_\_  
Altura máxima muro : 6,2 m  
Largo del coronamiento : 1,90 m  
Ancho de coronamiento : 3,0 m  
Angulo talud de aguas arriba : 27 °  
Angulo talud de aguas abajo : 31 °  
Revancha mínima conocida : 0,29 m  
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0,36 m

Observaciones

PASARELA ACCESO  
COMPUERTA INSEGURA  
Y DÉBIL

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción 

Controlada	Sin control
Regular	Irregular
Compacto	Suelto
Parejos	Disparejos

  
Regularidad de la geometría actual 

Regular	Irregular
Compacto	Suelto
Parejos	Disparejos

  
Compacidad del material 

Controlada	Sin control
Regular	Irregular
Compacto	Suelto
Parejos	Disparejos

  
Uniformidad de los taludes 

Controlada	Sin control
Regular	Irregular
Compacto	Suelto
Parejos	Disparejos

  
Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

DESMORFAMIENTO TALUD  
AGUAS ARRIBA ENTRE NIVEL  
AGUA Y CORONAMIENTO; CASI  
VERTICAL

Grietas SÍ, TALUD AGUAS ABAJO ZONA DESCARGA  
Depresiones NO  
Saturación NO  
Deslizamiento TALUD AGUAS ARRIBA GRAN PARTE CORONAMIENTO  
Filtraciones NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MORNING GLORY  
 Material constructivo : HICON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>1,6</u>	m
Altura disponible	<u>0,6</u>	m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø=0,8 M (EN COMPUERTA EN ENTRADA)  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA, CONDICIONADA A LA REGULADA DE LA PASARELA  
 Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>FONDO QUEBRADA</u>		<u>1,00</u> <u>0,60</u>	<u>2,00</u>	<u>TANQUES 1,5V/1,0H</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	<u>500</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>2,5</u>	km	<u>MULLARAUO</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>2,5</u>	km	<u>CAMINO WESTA MULLARAUO</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

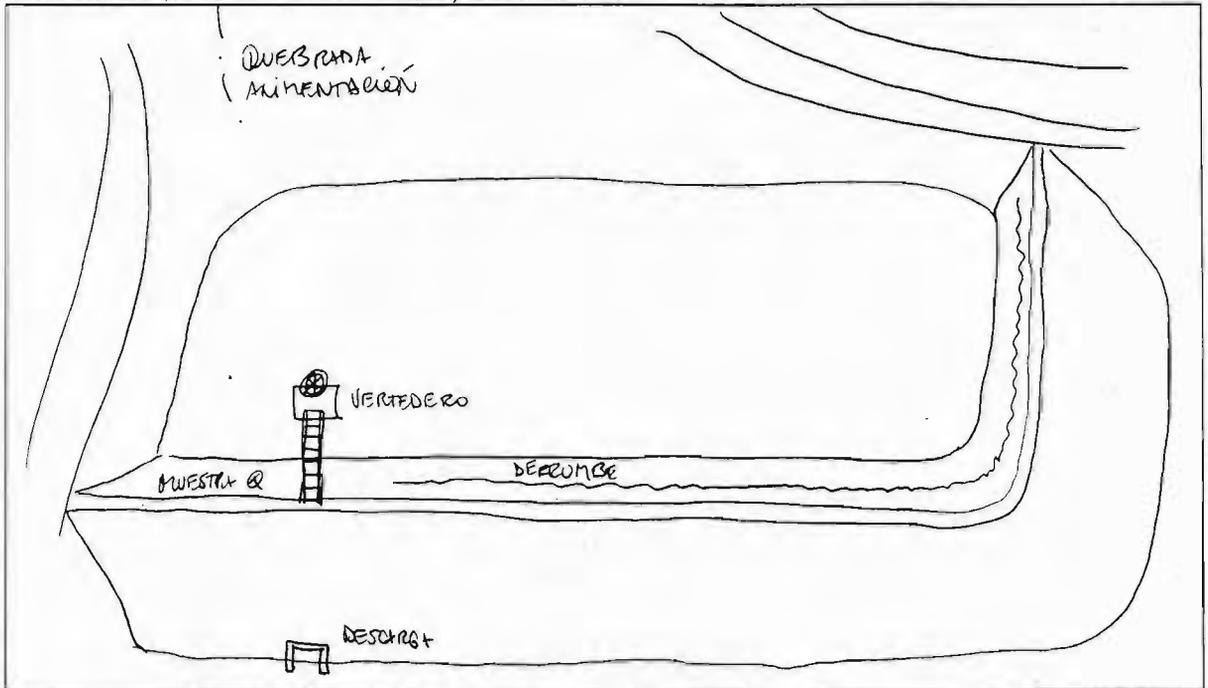
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<u>✓</u>	

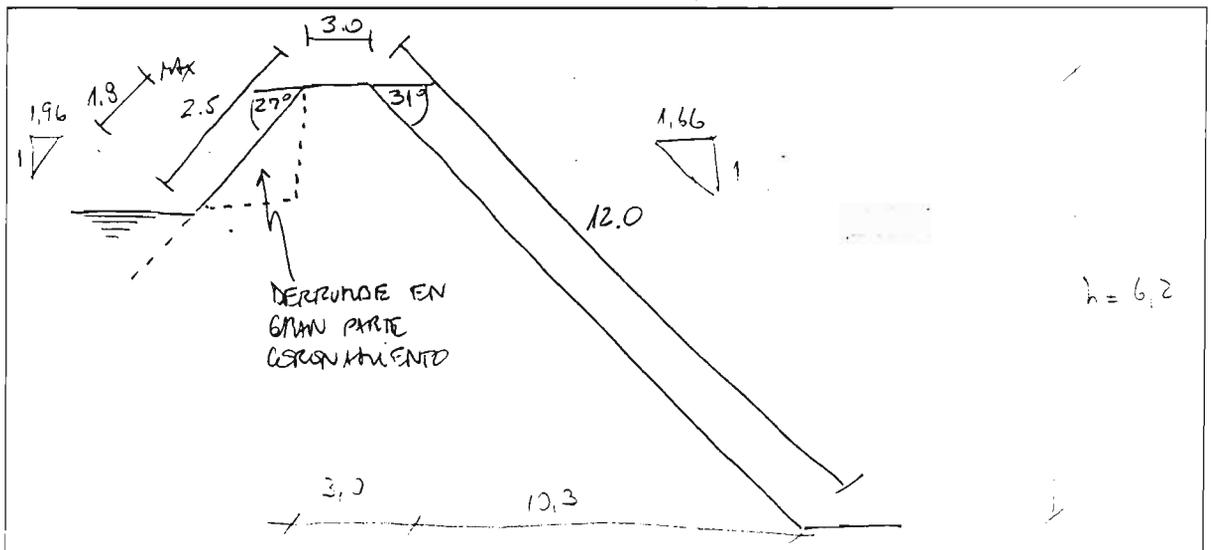
ROLLO 12  
FOTOS 0-5

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

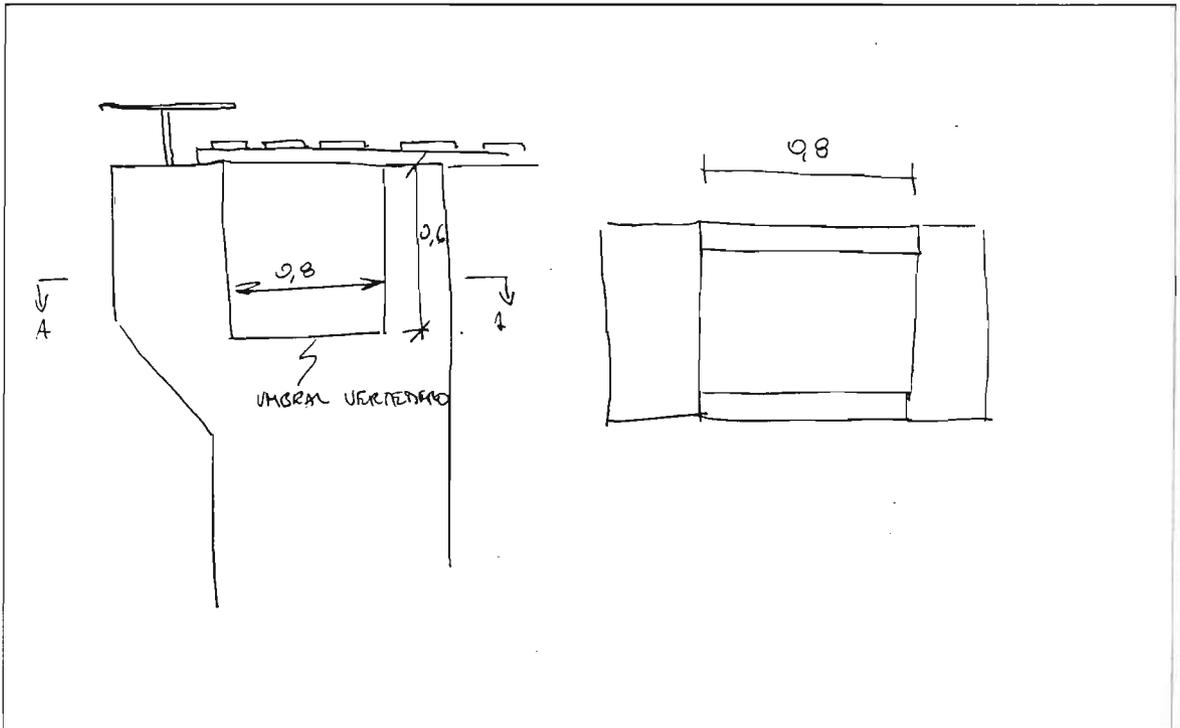


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

T.HUD AGUAS ARRIBA DESMORONADO CASI VERTICAL DESDE NIVEL AGUA HASTA COTA CORONAMIENTO

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	P	A	V	O														
NOMBRE DEL EMBALSE																			

MAIPO																			
CUENCA																			

0	5	7
---	---	---

RIO MAPOCHO																			
SUB-CUENCA																			

5	7
---	---

RIO MAPOCHO																			
FUENTE																			

0	1	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---

S	O	C	I	E	D	A	D	A	G	R	I	C	O	L	A	E	L	M	A	N	D	A	R	I	N	O													
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																							

N° EXPEDIENTE																			
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° REGISTRO				
	4	3	1	

CODIGO				

FECHA INFORMACION					
1	1	1	9	9	4
4 MES AÑO					

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

COMUNA :	MELIPILLA	0	1
----------	-----------	---	---

COORDENADAS UTM	N	6	2	8	0	1	5
	E	3	1	1	7	5	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	2	4	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
A 14 KM.AL PONIENTE DE PEÑAFLOR.DESDE RUTA STGO-MELIPILLA (76)TOMAR CUESTA DE MALLARAUO SEGUIR POR ESTE CAMIN HASTA SANTA VICTORIA DE MALLARAUO VIRAR HACIA EL SUR POR CAMINO VECINAL Y AVANZAR 4 KM.HASTA EL PREDIO EL MANDARINO.DONDE SE UBICA EL EMBALSE.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)					4	1	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				1	8	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	2	0

TALUD MURO	INTERNO	2	.	1	/	1	AÑO CONSTRUCCION					S/I
	EXTERNO	2	.	7	/	1						

TIPO DE PNEBA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRA DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1	-
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)					
		8	5	0	0

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO				
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR : CIRCULAR	5	

EVACUADOR DE FOND	e	X	1	
	n	2		
CAPACIDAD m3/seg			4	4
ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA		
	KW*10 <sup>n</sup>	1
	HP	2

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL MALLARAUO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL PAVO

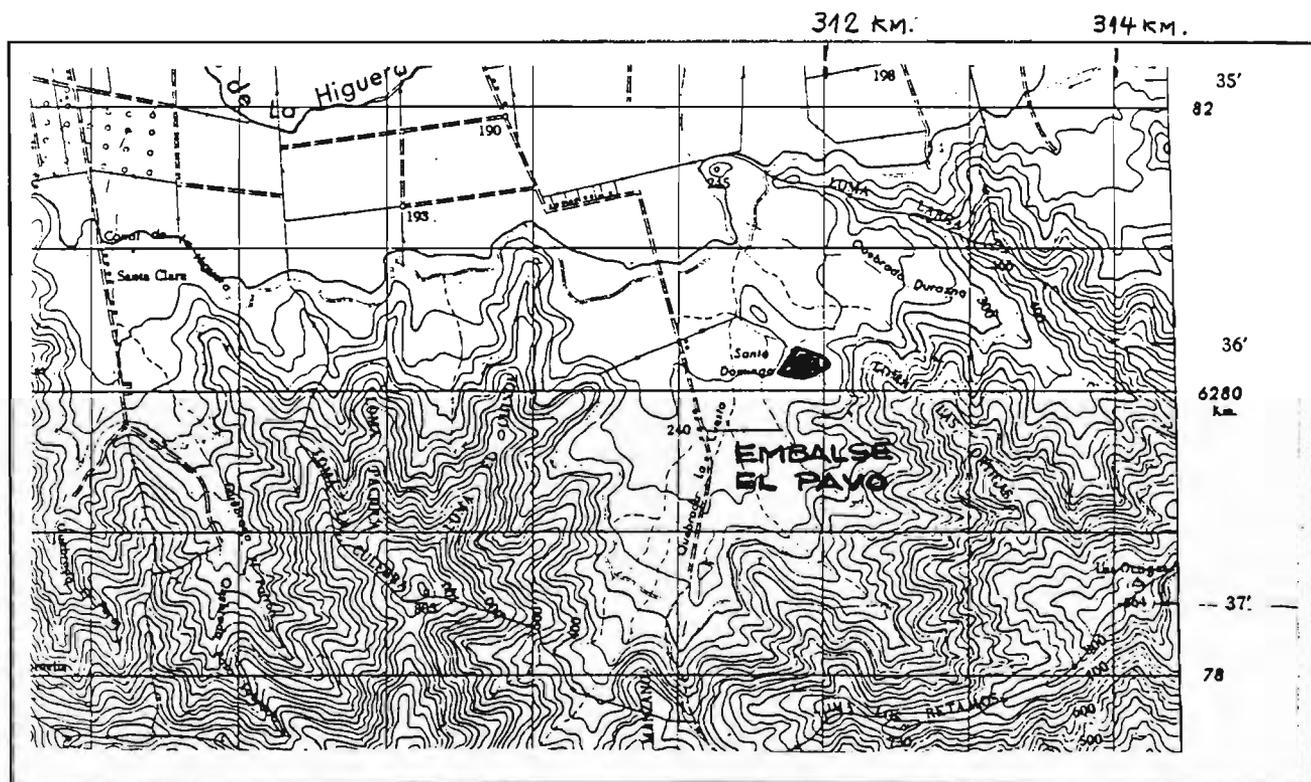
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.280.15 E: 311.75

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** Se ubica unos 14 Km al P. de Peñafior, desde Ruta Stgo. - Melipilla (78), ingresar al Pueblo de Peñafior y tomar Cuesta de Mallarauco. Seguir por este camino hasta Sta. Victorio de Mallarauco, virar hacia el S. por camino Vecinal y avanzar unos 4 Km hasta el Predio El Mandarin, acceso al Embalse por camino interior del Predio.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

EL VERTEDERO DEL TRANQUE SE ENCUENTRA 26 CMS MAS ALTO QUE UN PUNTO DEL MURO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

MURO BAJO DESTROMBAMIENTO REQUERIDO TALUD AGUAS ARRIBA EXHA DESECHABLE

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="SI ZONA DESCARGA"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="NO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL SECCIÓN TRAPEZIAL		
Material constructivo :	TIERRA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	2.0 - 4.4	m	
Altura disponible	1.2	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m3/s	

Tipo de obra de descarga :	TUBERÍA Ø=0.8m		
Material constructivo :	H60N		
Estado de conservación :	REGULAR		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m3/s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.0	0.3	IRREGULAR TIERRA
QUEBRADA		1.0	1.0	TALUDES 1/1
		BASAL		

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	800	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	DALLARAUCO
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2.5	km	CAMPANO CUESTA DALLARAUCO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 12  
FOTOS 6-11

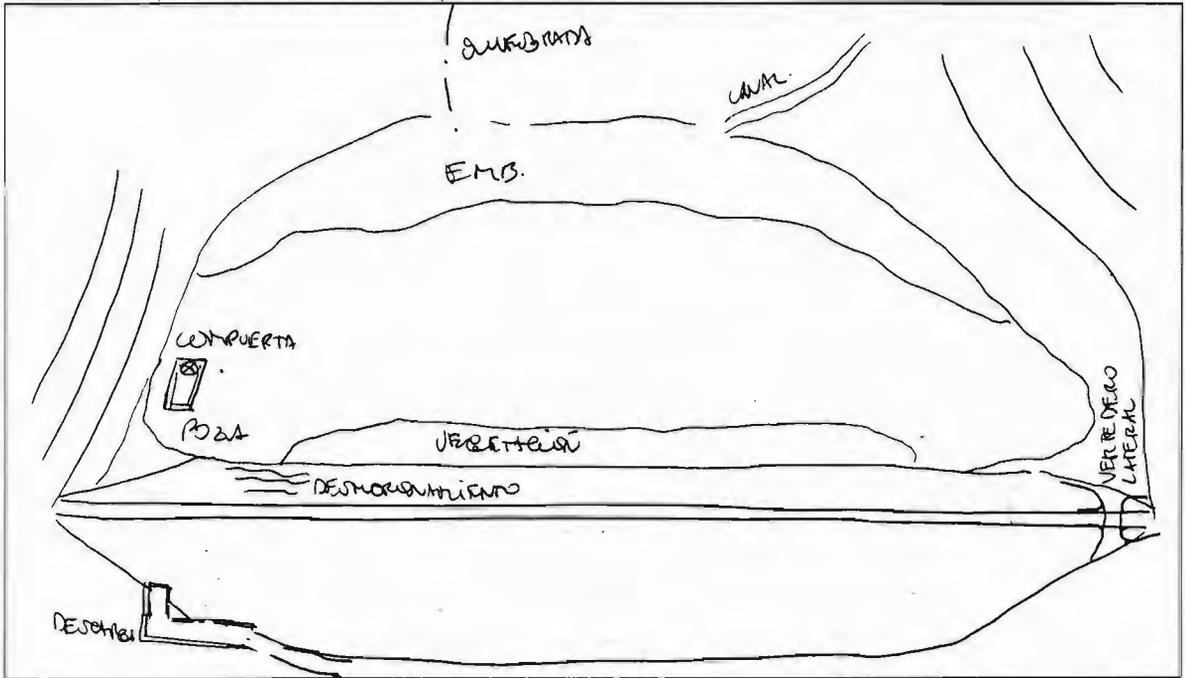
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

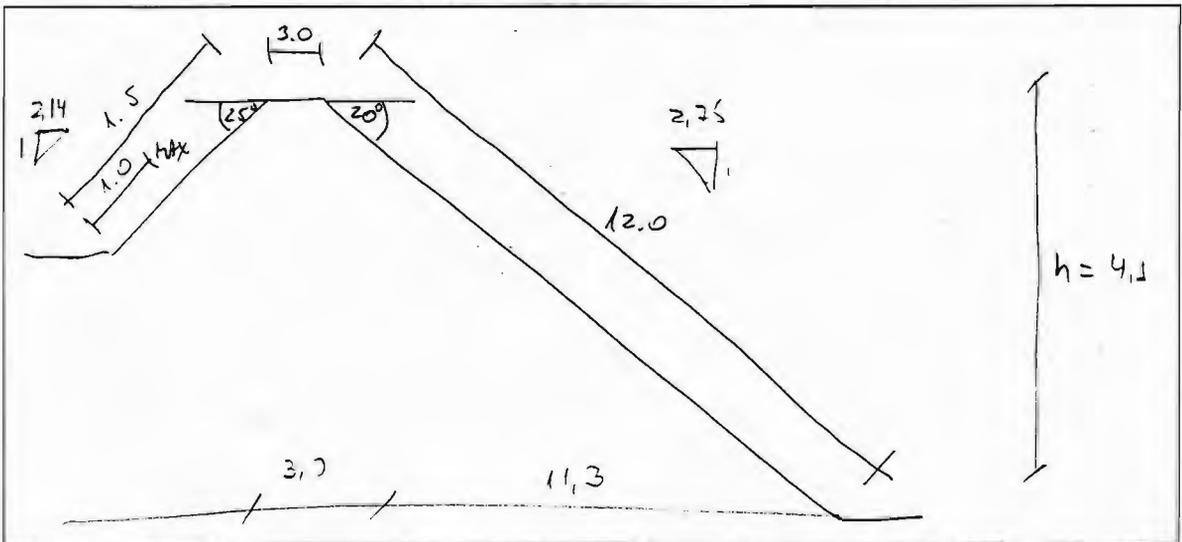
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

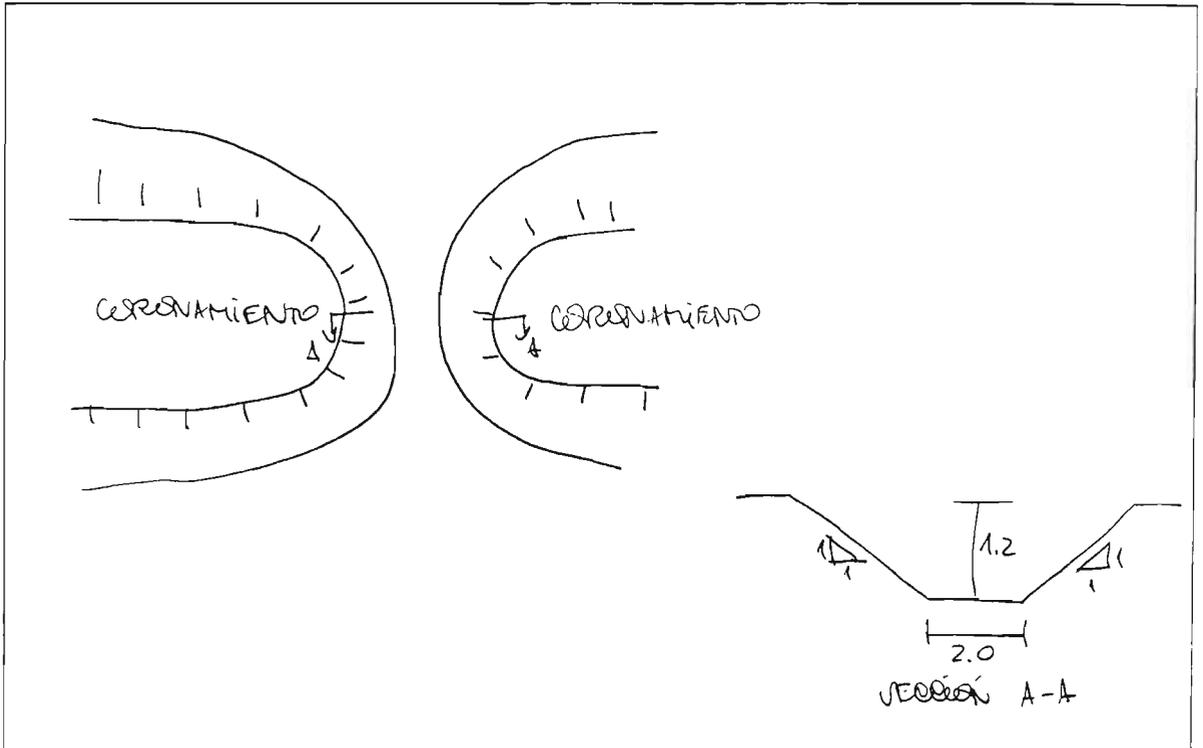


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL MURO REZALSARÁ ANTES QUE EL VEREDERO COMIENZE A EVACUAR

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

G I B R A L T A R																		NOMBRE DEL EMBALSE								Nº EXPEDIENTE											
MAIPO																		CUENCA												Nº REGISTRO							
RIO MAPOCHO																		SUB-CUENCA												CODIGO							
RIO MAPOCHO																		FUENTE												FECHA INFORMACION							
I N V E R S I O N E S G I B R A L T A R																		NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL												DIA MES AÑO							

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS UTM	N 6 2 7 8 9 0 E 3 1 0 9 0	DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA : MELIPILLA	0 5	DATUM	1 9 5 6 1 2	POR RUTA 78 TOMAR CUESTA DE MALLARAUO
COMUNA : MELIPILLA	0 1	ALTITUD m.s.n.m	2 6 0	SEGUIR POR ESTE CAMINO HASTA SANTA VICTORIA DE MALLARAUO.VIRAR HACIA EL SUR POR CAMINO VECINAL AVANZAR 5 KM. HASTA EL SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL FINAL DEL CAMINO.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

TIPO O DESTINO DEL EMBALSE	1 2 3 4 5 6 7 8	CAPACIDAD MAXIM 6 ALTURA DEL MURO (m) 8 3 0 ANCHO CORONAMIENTO (m) 3 5 0 LARGO CORONAMIENTO (m) 2 2 0 0 0 BORDE LIBRE (m) 0 3 0	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M	AREA REGADA (Ha) 6 0 0 0
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	TIPO DE PRESA	1 2 3 4 5 6 7 8	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
RIEGO	X	DE TIERRA	X	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ENERGIA HIDROELECTRICA		DE ROCA		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
INDUSTRIAL		DE RELAVES		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
MINERIA		HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
RELAVES		HORMIGON TIPO GRAVEDAD		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
OTROS USOS		HORMIGON TIPO ARCO		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
		TIPO ROCK FILL		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
		OTRO TIPO		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	OTRAS OBRAS DE ENTREGA	1 2 3 4 5	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		CON SALIDA AL RIO		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	CON SALIDA AL CANAL	X	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		TUBERIA FORZADA		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	SIFON		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		OTRO SISTEMA		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	ESTADO	B	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		AÑO REPARACION		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	ESTADO	B	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		AÑO REPARACION		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
ESTADO	R	ESTADO	B	ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M
AÑO REPARACION		AÑO REPARACION		ESTADO BUENO B REGULAR R MALO M

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
ALIMENTACION: CANAL MALLARAUO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: GIBRALTAR

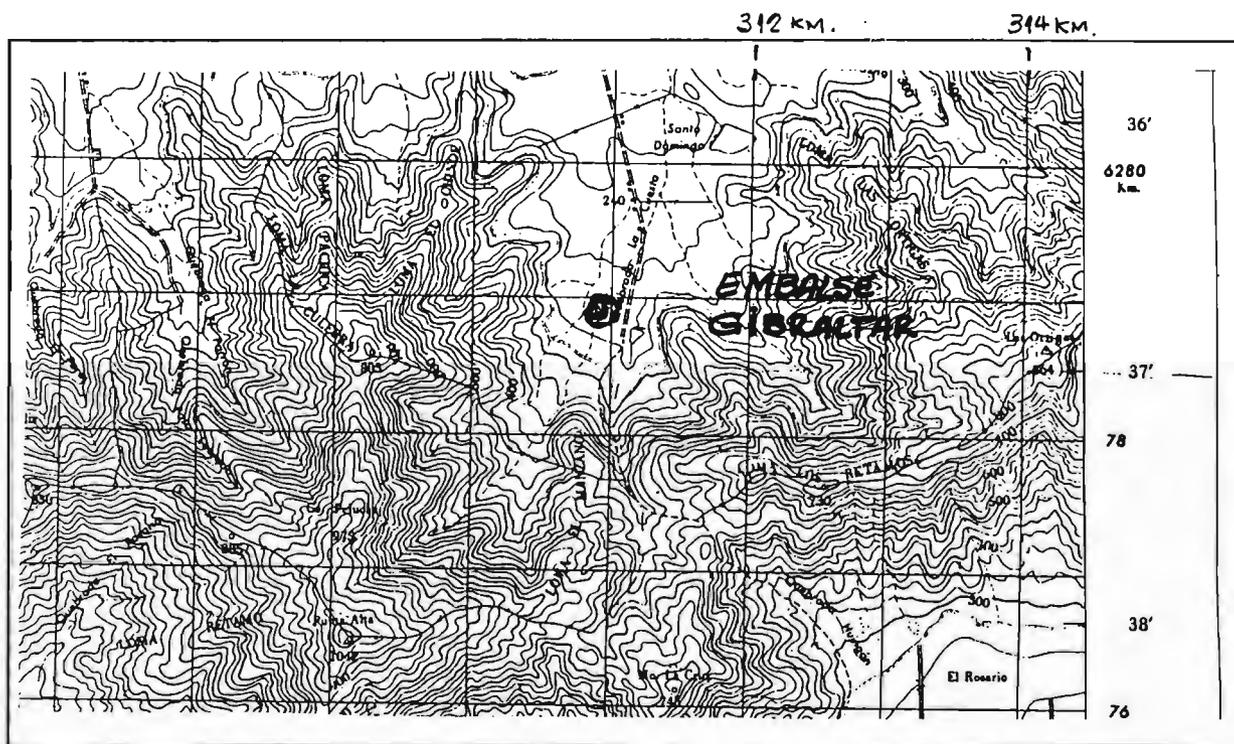
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.278.90 E: 310.90

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** La ubicación del Embalse Gibraltar es por Ruta (78) Stgo. - Melipilla, tomar Cuesta de Mallarauco, avanzar por este camino hasta el sector Sta. Victoria de Mallarauco, virar hacia el S. por camino Vecinal y proseguir unos 5 Kms hasta el sitio del Embalse que se ubica al final de este camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: GIBRALTAR

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: MELIPILLA

Nombre sector rural: LA VICTORIA DE MALLARAUO

Nombre del predio: \_\_\_\_\_

Nombre del propietario del predio: \_\_\_\_\_

Rol del SII \_\_\_\_\_

Posición relativa al poblado más cercano: AL PONIENTE DE PEÑAFLORES

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 8,30 m

Volumen declarado o proyectado: 60.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 8,3 m

Largo del coronamiento: 2,20 m

Ancho de coronamiento: 3,5 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 35 °

Revancha mínima conocida: 1,00 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1,16 m

Observaciones

UD AGUAS ABAJO  
MUY EMPINADO, MUESTRA  
IRREGULARIDADES  
Y DESPRENDIMIENTOS  
PEQUEÑOS.  
MURO COMPACTO.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input checked="" type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input type="checkbox"/>	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: PEQUEÑAS CORONAMIENTO

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: PEQUEÑO TALUD AGUAS ABAJO

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL
Material constructivo :	CANAL TIERRA UMBRAL PIEDRAS
Estado de conservación :	REGULAR
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes	Ancho libre		m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	SUPUESTA TVB Ø= 16"	
Material constructivo :	ACERO	
Estado de conservación :	BUENO	
Operatividad :	BUENA	
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.00	0,6	ALIMENTACIÓN POR CANAL Y HOYA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2,5	km	STA. VICTORIA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	2	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,3	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2,5	km	CARINO CUESTA MALVARAUCO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 12  
12-17

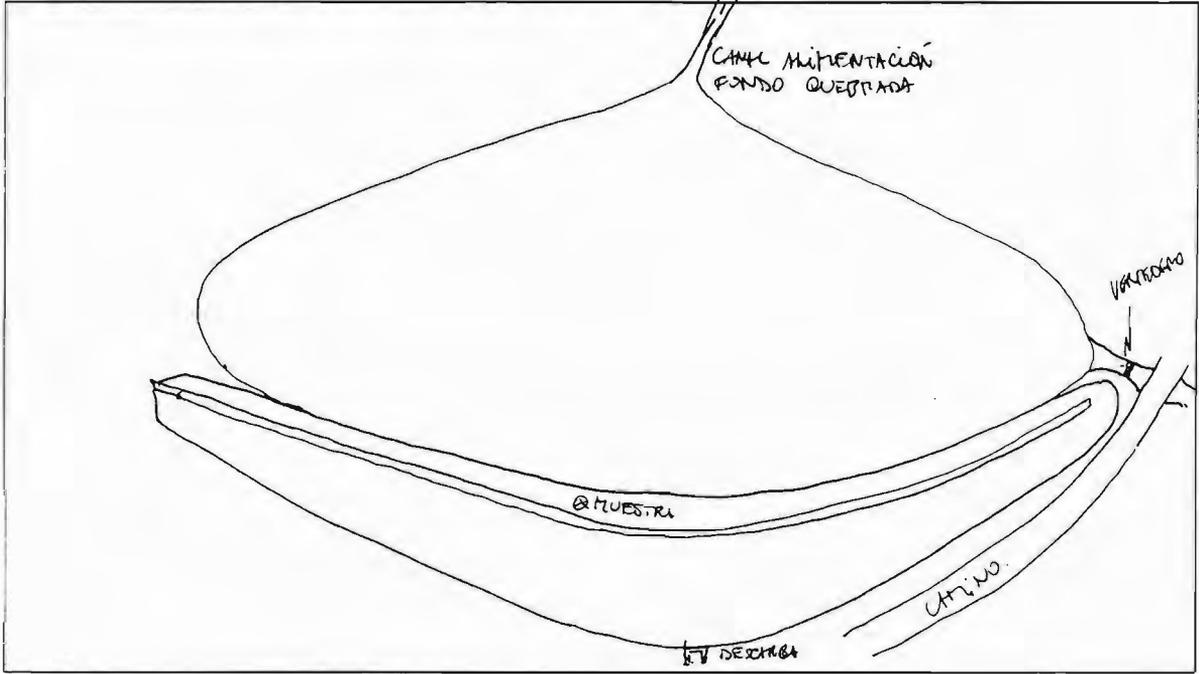
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

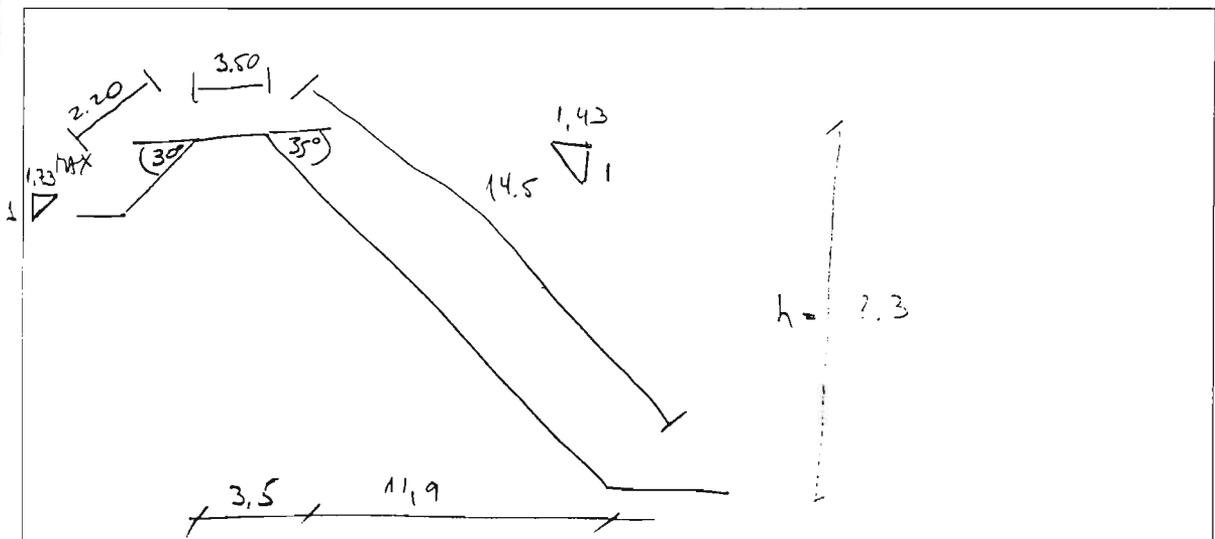
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

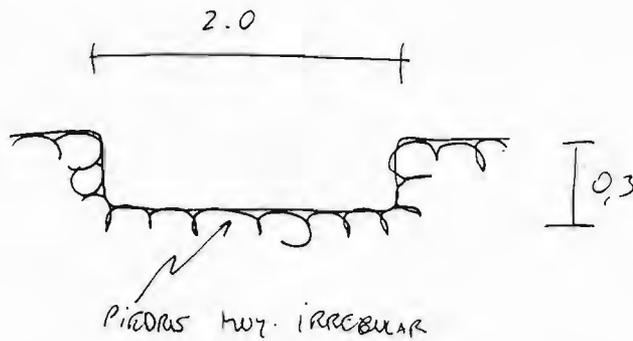


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

PESE A QUE EL SISTEMA DEL VERTEDERO ES MUY IRREGULAR (OBRA Y CANAL) DA LA IMPRESION DE QUE HA FUNCIONADO BIEN HASTA AHORA.

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

EL MAITEN NOMBRE DEL EMBALSE

MAIPO CUENCA

RIO MAPOCHO SUB-CUENCA

RIO MAPOCHO FUENTE

PARCELEROS CHILE NUEVO M NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

N° EXPEDIENTE

057

N° REGISTRO  
433

57

CODIGO

010000

FECHA INFORMACION  
121094  
DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 13

PROVINCIA : RIO MAPOCHO 05

COMUNA : RIO MAPOCHO 01

COORDENADAS N 628135  
UTM E 31000

DATUM 19561  
2

ALTTUD m.s.n.m 190

DESCRIPCION DE UBICACION

A 14 KM.AL PONIENTE DE PENAFLOR.  
 DESDE RUTA STGO-MELIPILLA(78)TOMAR  
 CUESTA DE MALLARAUCO.SEGUIR POR ESTE  
 CAMINO HASTA SANTA VICTORIADE  
 MALLARAUCO.VIRAR HACIA EL SUR POR  
 CAMINO VECINAL.AVANZAR 2 KM.HASTA  
 SITIO DEL EMBALSE.UBICADO AL COSTADO  
 PONIENTE DEL CAMINO.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

ESTADO [R]  
AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCINA	X 2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR	5				

ESTADO [B]  
AÑO REPARACION

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	1
ALTURA DEL MURO (m)	2	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	3	0

TALUD	INTERNO	1	7	1
MURO	EXTERNO	2	6	1

AÑO CONSTRUCCION S/i

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)			
CON SALIDA AL RIO	1				
CON SALIDA AL CANAL	X 2				
TUBERIA FORZADA	3				
SIFON	4				
OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)  
1000

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

ESTADO [B]  
AÑO REPARACION

EVACUADOR DE FOND		CAPACIDAD	
	X 1		
	2		
CAPACIDAD m3/seg.			
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10^n	2
HP	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
 ALIMENTACION: SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL MAITEN

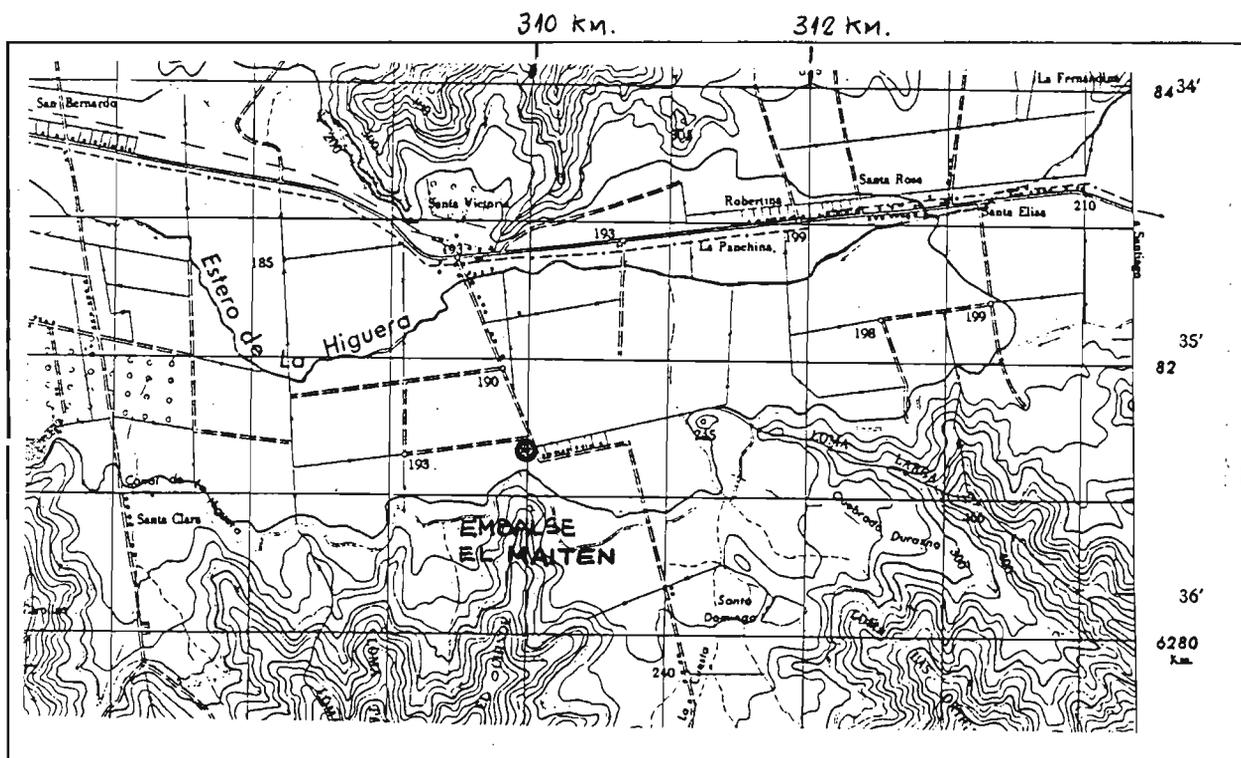
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.281.35 E: 310.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** Se ubica unos 14 Km al P. de Peñaflo, desde Ruta Stgo. - Melipilla (78), ingresar al Pueblo de Peñaflo y tomar Cuesta de Mallarauco. Seguir por este camino hasta Sta. Victoria de Mallarauco, virar hacia el S. por camino Vecinal y avanzar unos 2 Km hasta el sitio del Embalse, ubicado al costado P. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

MURO IRREGULAR

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="PEQUEÑAS"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="NO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLOTFY		
Material constructivo :	H.G.S.N		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes	Ancho libre	4.4	m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	SUPUESTA TUBERIA Ø=16" CON SALIDA A MURO H.G.S.N		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA, PASARELA INSEGURA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		2.0	1.5	TRINQUE 1/1, EL AGUA INGRESA AL TRINQUE POR TUBERIAS S/N. PSE. QUE APARECEN SUS DIMEN SI S/N

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	MUNICIPIO	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km		
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	CAMINO QUEBRADA MUY ANCHO	
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

18-23

ROLLO 12

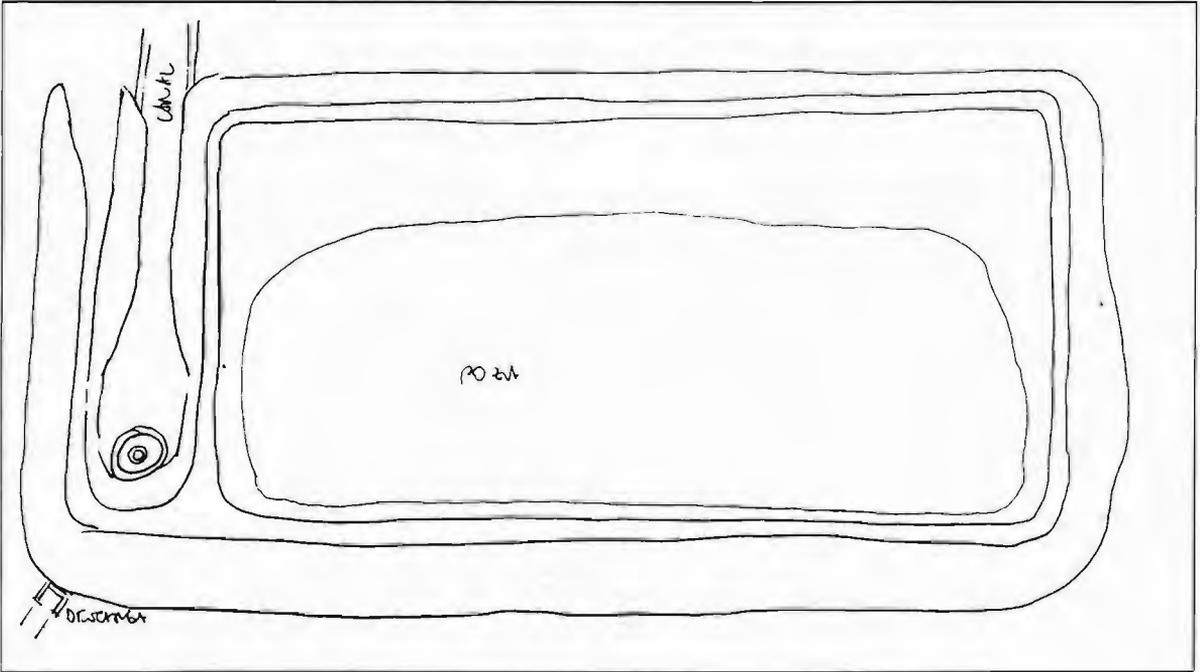
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

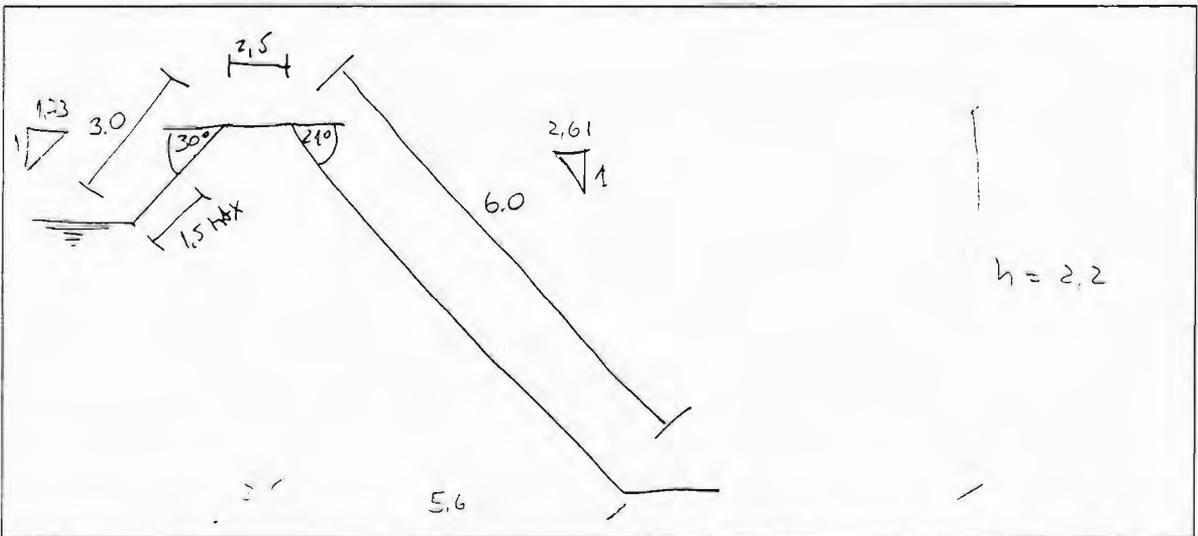
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

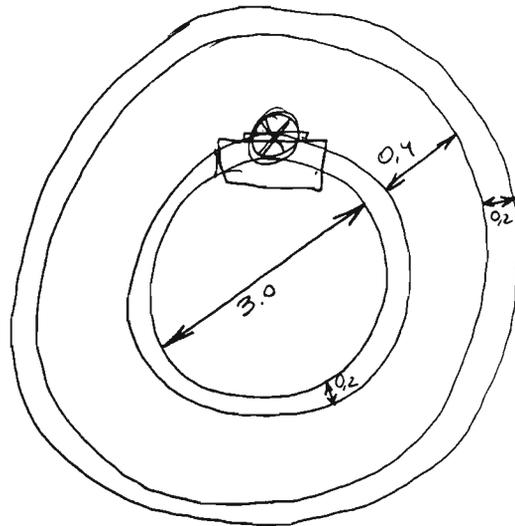


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



sección h.6.

OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

S	A	N	P	A	T	R	I	C	I	O																											
NOMBRE DEL EMBALSE																																					

N° EXPEDIENTE																																							

MAIPO																													
CUENCA																													

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO																																						

RIO MAPOCHO																													
SUB-CUENCA																													

5	7
---	---

RIO MAPOCHO																													
FUENTE																													

0	1	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---

CODIGO																																						

F	E	R	N	A	N	D	O	C	O	L	O	M	A	R	E	Y	E	S																				
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																						

FECHA INFORMACION																																						

1	2	1	0	9	4
DIA MES AÑO					

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	7	9	9	0
	UTM	E	3	0	6	9	0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 TOMAR CUESTA MALLARAUICO  
 DESDE SANTA VICTORIA, AVANZAR 3 KM. Y  
 VIRAR HACIA EL SUR POR CAMINO VECINAL.  
 PROSEGUIR 3 KM. HASTA EL SITIO DEL  
 EMBALSE UBICADO AL FINAL DEL CAMINO.  
 POR EL COSTADO PONIENTE.

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA :	MELIPILLA	0	1
----------	-----------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	2	3	0
-----------------	---	---	---

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )						0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)						6	4	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)						1	3	0
LARGO CORONAMIENTO (m)						1	0	0
BORDE LIBRE (m)						0	1	6

TALUD MURO	INTERNO	2	1	7	1
	EXTERNO	1	6	7	1
AN <sup>o</sup> CONSTRUCCION					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )	
CON SALIDA AL RIO		1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA		3	
SIFON		4	
OTRO SISTEMA		5	

AREA REGADA (Ha)									
						7	0	0	0

ESTADO	R				
AN <sup>o</sup> REPARACION					

ESTADO	B				
AN <sup>o</sup> REPARACION					

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIGAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCINA	X 2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR	5				

EVACUADOR DE FOND		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)			
ESTADO	B				
AN <sup>o</sup> REPARACION					

POTENCIA GENERADA											

ESTADO	B				
AN <sup>o</sup> REPARACION					

OBSERVACIONES : AN<sup>o</sup> DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
 ALIMENTACION: CANAL MALLARAUICO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: SAN PATRICIO

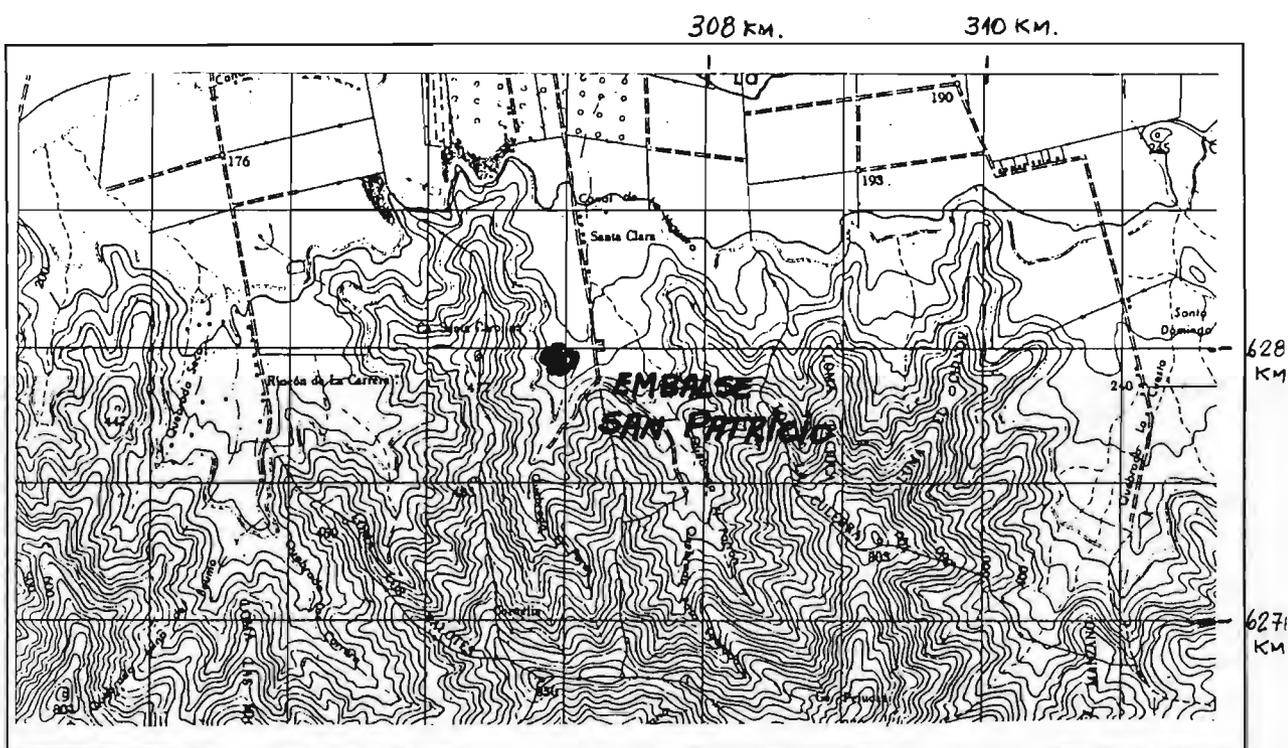
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.279.90 E: 306.90

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



ACCESOS: El Embalse San Patricio se ubica unos 17 Km aprox. al W. de Peñaflor, por Ruta (78) Stgo. - Melipilla, se ingresa al Pueblo de Peñaflor y cruzar Cuesta de Mallarauco, luego se avanza unos 3 Km hasta sector Sta. Victoria y virar hacia el S. por camino Vecinal y avanzar unos 3 Km hasta el final del camino se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SAN PATRICIO

Código DGA : \_\_\_\_\_

Comuna : MELIPILLA

Nombre sector rural : STA. VICTORIA DE MALLARAUCO

Nombre del predio : HARAS SAN PATRICIO

Nombre del propietario del predio : FERNANDO COLONA PEYES

Rol del IIL 2029-5 Pte 2

Posición relativa al poblado más cercano : AL PONIENTE DE PEÑAFLOR

## 2. Tamaño del embalse

VER CROQUIS

Altura máxima del muro : 6.40 m

Volumen declarado o proyectado : 15.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_

Toma de muestra : OK

Código de material según tabla : \_\_\_\_\_

Altura máxima muro : 6.4 m

Largo del coronamiento : 100 m

Ancho de coronamiento : 1.5 m

Angulo talud de aguas arriba : 20 °

Angulo talud de aguas abajo : 32 °

Revancha mínima conocida : 1.09 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 1.29 0.16 m  
PROF 116.

Observaciones

TRANQUE DE 30 AÑOS  
PASARELA OBRA DESCARGA  
MUY INSEGURA  
EL MORMING. GLOBY  
POSEE UN VERTEDERO  
DE SECCIÓN RECTANGU  
LAR QUE FUE MUY BU  
ES BLOQUEADO PARA  
AUMENTAR CANTIDAD AGUA  
EN BALSADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

\_\_\_\_\_

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas SI CORONAMIENTO

Depresiones SI CORONAMIENTO

Saturación NO

Deslizamiento S. TAMBIEN HAYAS MUCHO TIPO Y REVANCHAS PEQUEÑAS.

Filtraciones NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GLORY CON UMBRAL ADICIONAL		
Material constructivo :	HGEN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERÍA Ø=16"		
Material constructivo :	HGEN		
Estado de conservación :	BUENA		
Operatividad :	BUENA, CONDICIONADA A LA PASARELA MUY INSEGURA Y ENTIBLE		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,5	0,3	TIERRA REGULAR

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	300	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	3	km	MALLARUCO
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	2	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,5	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	3	km	CARINO CUESTA MALLARUCO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

24-30 ROLLO 12

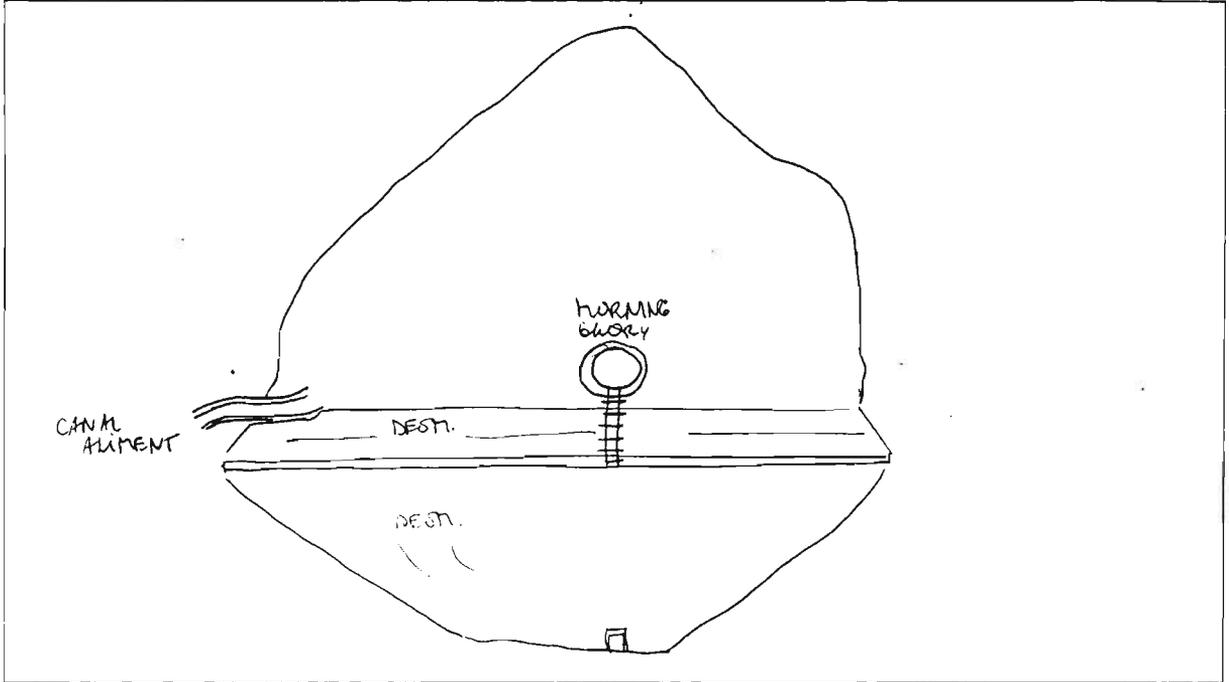
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

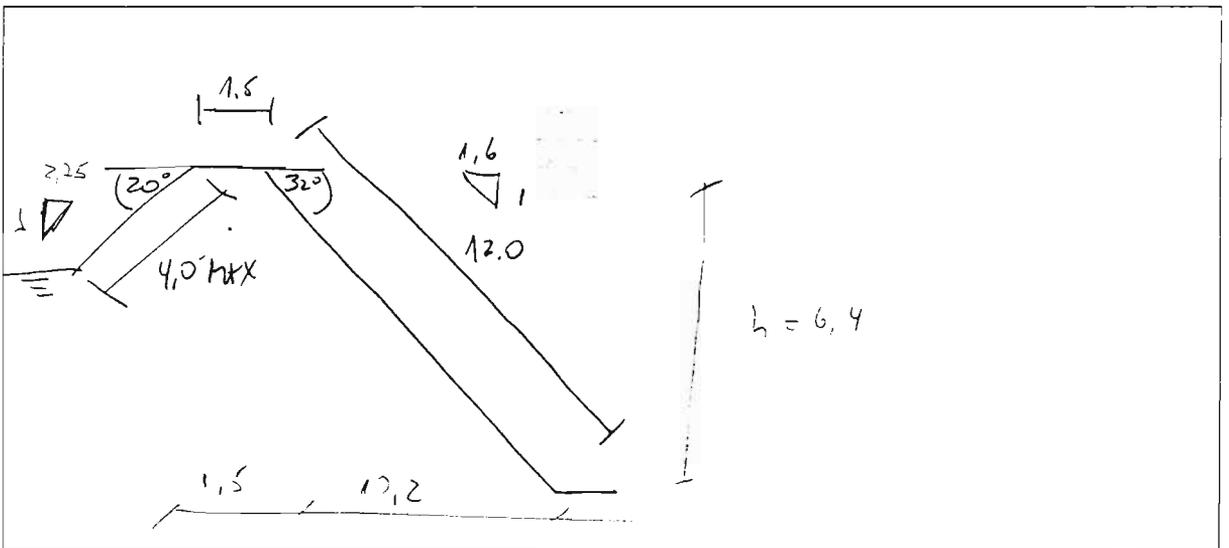
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

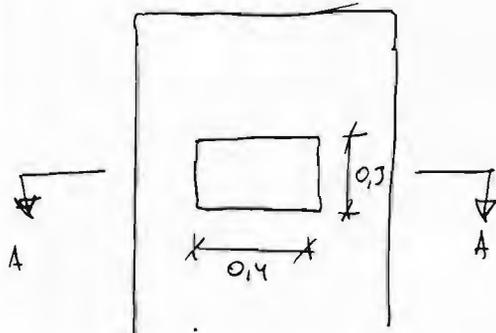


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

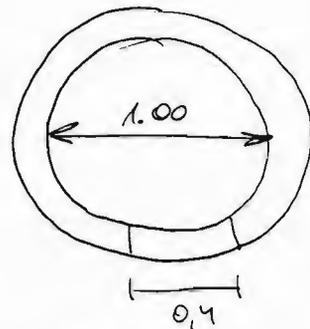
Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



PLAN Y ELEVACIÓN



SECCIÓN A-A

OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">EL QUILLAY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NOMBRE DEL EMBALSE</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">MAIPO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CUENCA</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">RIO MAPOCHO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SUB-CUENCA</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">RIO MAPOCHO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FUENTE</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">GUILLELMO VICUÑA PAROT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL</td> </tr> </table>	EL QUILLAY	NOMBRE DEL EMBALSE	MAIPO	CUENCA	RIO MAPOCHO	SUB-CUENCA	RIO MAPOCHO	FUENTE	GUILLELMO VICUÑA PAROT	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">N° EXPEDIENTE</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N° REGISTRO</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">0 5 7</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">5 7</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">0 1 0 0 0 0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CODIGO</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FECHA INFORMACION</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">1 3 1 0 0 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DIA MES AÑO</td> </tr> </table>	N° EXPEDIENTE		N° REGISTRO	0 5 7	5 7	0 1 0 0 0 0	CODIGO		FECHA INFORMACION	1 3 1 0 0 4	DIA MES AÑO
EL QUILLAY																						
NOMBRE DEL EMBALSE																						
MAIPO																						
CUENCA																						
RIO MAPOCHO																						
SUB-CUENCA																						
RIO MAPOCHO																						
FUENTE																						
GUILLELMO VICUÑA PAROT																						
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																						
N° EXPEDIENTE																						
N° REGISTRO																						
0 5 7																						
5 7																						
0 1 0 0 0 0																						
CODIGO																						
FECHA INFORMACION																						
1 3 1 0 0 4																						
DIA MES AÑO																						

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3	COORDENADAS	N 6 2 8 5 5	DESCRIPCION DE UBICACION
PROVINCIA : MELIPILLA	0 5	UTM	E 3 1 7 1 5	POR RUTA 7& TOMAR CUESTA DE
COMUNA : MELIPILLA	0 1	DATUM	1 9 5 6 1	MALLARAUCO. DESDE SANTA ELISA
			2	VIRAR HACIA EL NORTE POR
		ALTIUD m.s.n.m	2 7 0	CAMINO VECINAL HASTA EL FUNDO
				EL QUILLAY DONDE SE ENCUENTRA
				EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">USO O DESTINO DEL EMBALSE</th> </tr> <tr> <td>BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>RIEGO</td> <td style="text-align: center;">X 2</td> </tr> <tr> <td>ENERGIA HIDROELECTRICA</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>INDUSTRIAL</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>MINERIA</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>RELAVES</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>OTROS USOS</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	USO O DESTINO DEL EMBALSE		BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1	RIEGO	X 2	ENERGIA HIDROELECTRICA	3	INDUSTRIAL	4	MINERIA	5	RELAVES	6	OTROS USOS	7		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <td>ALTURA DEL MURO (m)</td> <td style="text-align: center;">0 0 2</td> </tr> <tr> <td>ANCHO CORONAMIENTO (m)</td> <td style="text-align: center;">8 0 0</td> </tr> <tr> <td>LARGO CORONAMIENTO (m)</td> <td style="text-align: center;">3 0 0</td> </tr> <tr> <td>BORDE LIBRE (m)</td> <td style="text-align: center;">8 0 0 0</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0 2 9</td> </tr> </table>	CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )		ALTURA DEL MURO (m)	0 0 2	ANCHO CORONAMIENTO (m)	8 0 0	LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0	BORDE LIBRE (m)	8 0 0 0		0 2 9	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TALUD MURO</td> <td>INTERNO</td> <td style="text-align: center;">1 . 7 / 1</td> <td>ANNO CONSTRUCCION</td> <td style="width: 100px;"></td> <td style="text-align: right;">S/I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EXTERNO</td> <td style="text-align: center;">1 . 8 / 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	TALUD MURO	INTERNO	1 . 7 / 1	ANNO CONSTRUCCION		S/I		EXTERNO	1 . 8 / 1								
USO O DESTINO DEL EMBALSE																																																	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1																																																
RIEGO	X 2																																																
ENERGIA HIDROELECTRICA	3																																																
INDUSTRIAL	4																																																
MINERIA	5																																																
RELAVES	6																																																
OTROS USOS	7																																																
	8																																																
CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )																																																	
ALTURA DEL MURO (m)	0 0 2																																																
ANCHO CORONAMIENTO (m)	8 0 0																																																
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0																																																
BORDE LIBRE (m)	8 0 0 0																																																
	0 2 9																																																
TALUD MURO	INTERNO	1 . 7 / 1	ANNO CONSTRUCCION		S/I																																												
	EXTERNO	1 . 8 / 1																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">TIPO DE PRESA</th> </tr> <tr> <td>DE TIERRA</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> </tr> <tr> <td>DE ROCA</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>DE RELAVES</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO GRAVEDAD</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>HORMIGON TIPO ARCO</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>TIPO ROCK FILL</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>OTRO TIPO</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	TIPO DE PRESA		DE TIERRA	X 1	DE ROCA	2	DE RELAVES	3	HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	HORMIGON TIPO ARCO	6	TIPO ROCK FILL	7	OTRO TIPO	8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">OBRAS DE ENTREGA</th> <th colspan="2">CAPACIDAD (m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <td>CON SALIDA AL RIO</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON SALIDA AL CANAL</td> <td style="text-align: center;">X 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TUBERIA FORZADA</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIFON</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTRO SISTEMA</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )		CON SALIDA AL RIO	1			CON SALIDA AL CANAL	X 2			TUBERIA FORZADA	3			SIFON	4			OTRO SISTEMA	5			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">AREA REGADA (Ha)</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%; text-align: center;">8 0 0 0</td> </tr> </table>	AREA REGADA (Ha)	8 0 0 0			
TIPO DE PRESA																																																	
DE TIERRA	X 1																																																
DE ROCA	2																																																
DE RELAVES	3																																																
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4																																																
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5																																																
HORMIGON TIPO ARCO	6																																																
TIPO ROCK FILL	7																																																
OTRO TIPO	8																																																
OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )																																															
CON SALIDA AL RIO	1																																																
CON SALIDA AL CANAL	X 2																																																
TUBERIA FORZADA	3																																																
SIFON	4																																																
OTRO SISTEMA	5																																																
AREA REGADA (Ha)																																																	
8 0 0 0																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">R</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> </table>	ESTADO	R	ANO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> </table>	ESTADO	B	ANO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> </table>	ESTADO	B	ANO REPARACION																																				
ESTADO	R																																																
ANO REPARACION																																																	
ESTADO	B																																																
ANO REPARACION																																																	
ESTADO	B																																																
ANO REPARACION																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">EVACUADORES DE CRECIDAS</th> <th colspan="2">CAPACIDAD (m<sup>3</sup>/seg)</th> </tr> <tr> <td>VERT. CAIDA LIBRE</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. POZO O BOCINA</td> <td style="text-align: center;">X 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. DE ALCANTARIL</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERT. DE SIFON</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTR : FRON.-CIRC.</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)		VERT. CAIDA LIBRE	1			VERT. POZO O BOCINA	X 2			VERT. DE ALCANTARIL	3			VERT. DE SIFON	4			OTR : FRON.-CIRC.	5			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EVACUADOR DE FOND</td> <td>a</td> <td style="text-align: center;">X 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>w</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>CAPACIDAD m<sup>3</sup>/seg.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">5 0</td> </tr> <tr> <td>ESTADO</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>ANO REPARACION</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> </table>	EVACUADOR DE FOND	a	X 1		w	2	CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.		5 0	ESTADO	B	ANO REPARACION		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">POTENCIA GENERADA</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">KW*10<sup>n</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">HP</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	POTENCIA GENERADA			KW*10 <sup>n</sup>		1		HP		2
EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)																																															
VERT. CAIDA LIBRE	1																																																
VERT. POZO O BOCINA	X 2																																																
VERT. DE ALCANTARIL	3																																																
VERT. DE SIFON	4																																																
OTR : FRON.-CIRC.	5																																																
EVACUADOR DE FOND	a	X 1																																															
	w	2																																															
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.		5 0																																															
ESTADO	B																																																
ANO REPARACION																																																	
POTENCIA GENERADA																																																	
	KW*10 <sup>n</sup>																																																
	1																																																
	HP																																																
	2																																																

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
 ALIMENTACION: CANAL MALLARAUCO.  
 EN EL AÑO 1960 SE PERALTO EL MURO.  
 TERREMOTO DE 1985 GENERO GRIETAS EN EL MURO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL QUILLAY

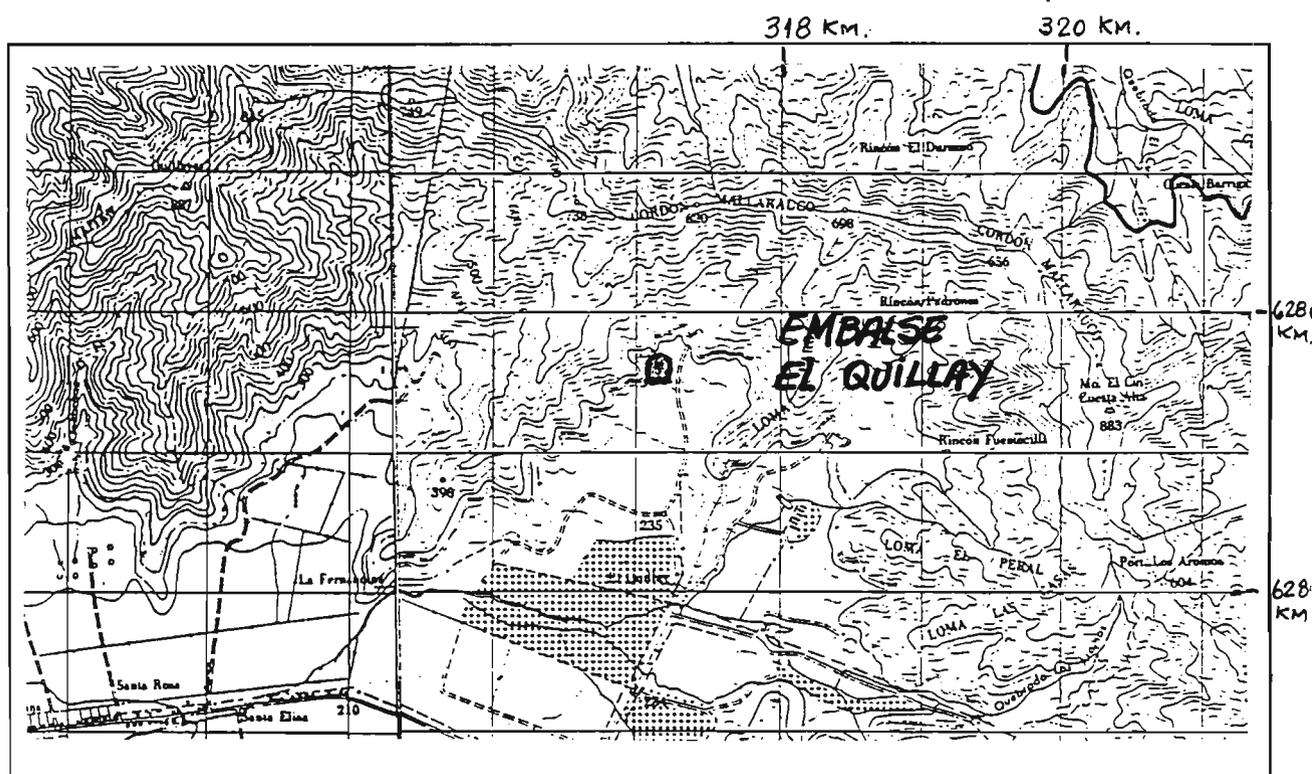
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.285.55 E: 317.15

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TALAGANTE E-65



**ACCESOS:** El Embalse El Quillay se ubica unos 10 Km al W. de Peñaflor, por Ruta (78) Stgo. - Melipilla, se ingresa al Pueblo de Peñaflor y cruzar Cuesta de Mallarauco desde sector Sta. Elisa, virar al N. por camino Vecinal avanzar unos 2,5 Km. se accede awl Fundo El Quillay en donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL QUILLAY

Código DGA: 1

Comuna: MELIPILLA

Nombre sector rural: EL PIMIENTO

Nombre del predio: FUNDO EL QUILLAY

Nombre del propietario del predio: GUILERMO VICUÑA PAROT

Rol del SII: 2029-30

Posición relativa al poblado más cercano: AL W. DE PEÑAFLOR

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 8.00 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:          m

Largo de la poza:          m

Profundidad máxima de agua junto al muro:          m

Area estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:         

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:         

Altura máxima muro: 8. m

Largo del coronamiento: 110 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 28 °

Revancha mínima conocida: 0,31 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,23 m

### Observaciones

MURO DE 30 AÑOS, MUY IRREGULAR, DAÑADO SISMO BS (GRIETAS), REPARADO CON RELLENO DE GRIETAS

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	-------------	-------------------------------------

Regularidad de la geometría actual: 

Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
---------	-----------	-------------------------------------

Compacidad del material: 

Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	--------	-------------------------------------

Uniformidad de los taludes: 

Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>
---------	------------	-------------------------------------

### Observaciones

DESPLAZAMIENTO T. PICO TALUD AGUAS ARRIBA



Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI, EN TODO EL CORONAMIENTO (IRREGULARIDADES)

Saturación: NO

Deslizamiento: SI, TALUD AGUAS ARRIBA

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MORNING GLORY  
 Material constructivo : HCON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,8 m  
 Material constructivo : HCON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,4	0,4	ALIMENTADOS DEL MURO
		0,3	0,7	CANAL MATRIZ DE (1,0x0,8)

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	800	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	2	km	STA ELISA
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	2	km	CAMINO CUESTA NEUQUEN
Area de riego servida por el tranque :	70	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

31-36 ROLLO 12

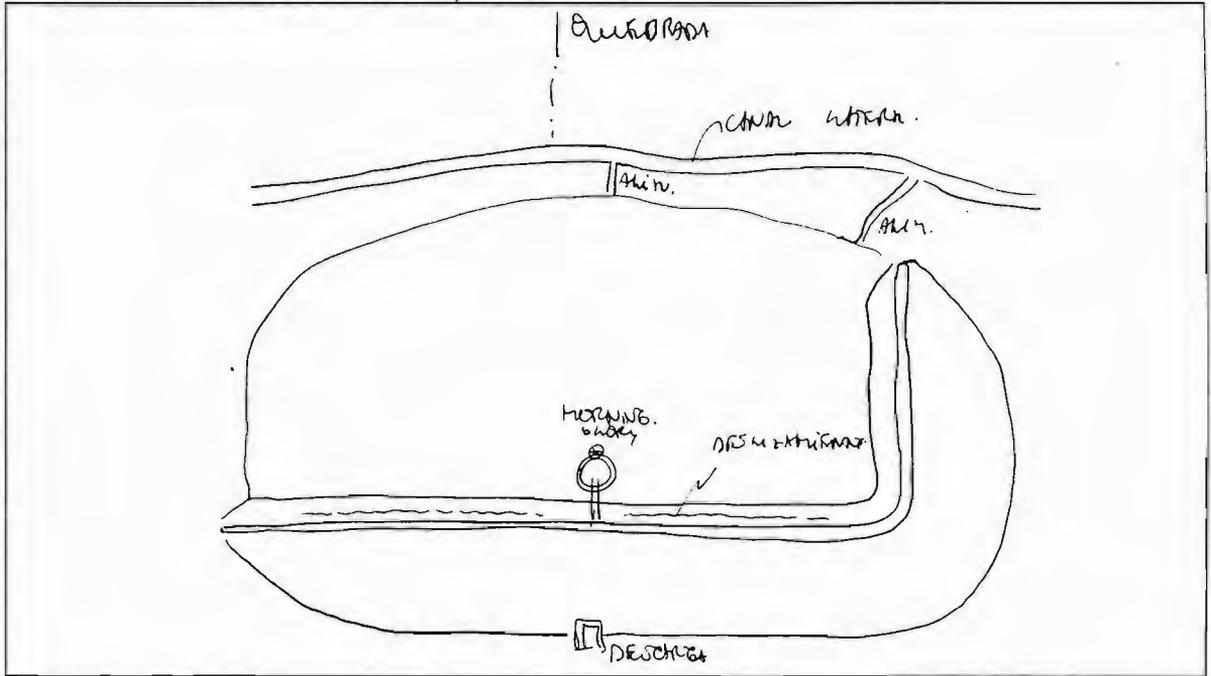
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

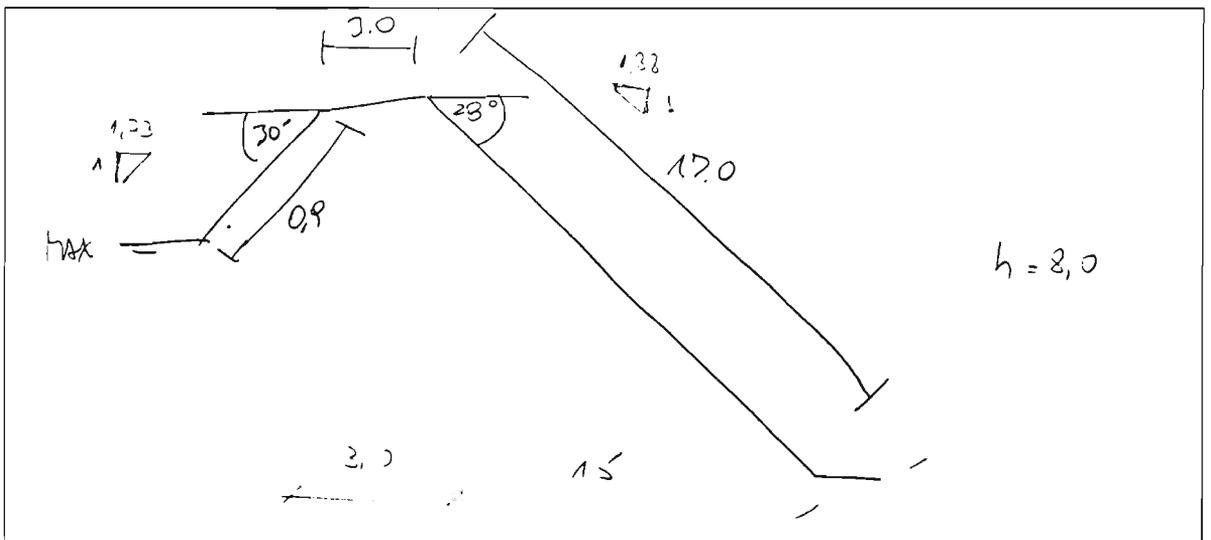
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

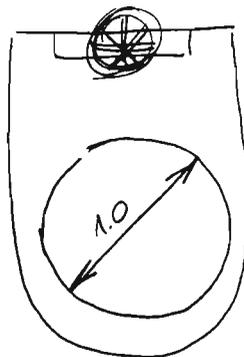


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



PLANTA MUSEVING. GURRY

OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	A	J	I																				
NOMBRE DEL EMBALSE																								

Nº EXPEDIENTE																							
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO																							
CUENCA																							

0	5	7
---	---	---

Nº REGISTRO					
			4	3	6

RIO MAPOCHO																							
SUB-CUENCA																							

5	7
---	---

RIO MAPOCHO																							
FUENTE																							

0	1	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---

CODIGO					

M	A	L	L	A	R	A	U	C	O	S	A													
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																								

FECHA INFORMACION					
1	3	1	0	4	4
DIA		MES		AÑO	

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

COMUNA :	MELIPILLA	0	1
----------	-----------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	8	5	0	0
	E	3	1	2	0	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	3	0	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA 78.INGRESAR A PUEBLO DE  
 PEÑAFLOR.CRUZAR CUESTA DE MALLARAUC  
 LUEGO AVANZAR 7 KM.AL PONIENTE HASTA  
 ACCESO FDO.MALLARAUCO.AL COSTADO N.  
 DEL CAMINO.SEGUIR POR CAMINO INTERIOR  
 DEL FDO.HASTA SITIO DEL EMBALSE.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)					4	7	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)					1	2	0
BORDE LIBRE (m)					1	2	0

TALUD MURO	INTERNO	2	1	7	1
	EXTERNO	1	3	7	1
AÑO CONSTRUCCION					
					S/I

TIPO DE PREEA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)					
CON SALIDA AL RIO		1					
CON SALIDA AL CANAL	X 2						
TUBERIA FORZADA	3						
SIFON	4						
OTRO SISTEMA	5						

AREA REGADA (Ha)					
		1	2	0	0

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B			
AÑO REPARACION	1	9	8	9

EVACUADOR DE FOND	s	X	1	
	n		2	
CAPACIDAD m3/seg.			3	9
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA			
		KW*10 <sup>n</sup>	1
		HP	2

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCINA	X 2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR : FRONTAL	5				

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES : ANO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.  
 ALIMENTACION: CANAL MALLARAUCO. OTRA: QUEBRADA EL AJI.  
 TERREMOTO DE 1985 COLAPSO EL MURO.  
 SE HIZO REPARACION EN 1989. ADEMAS SE AUMENTO LA CAPACIDAD DE LA POZA.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL AJI

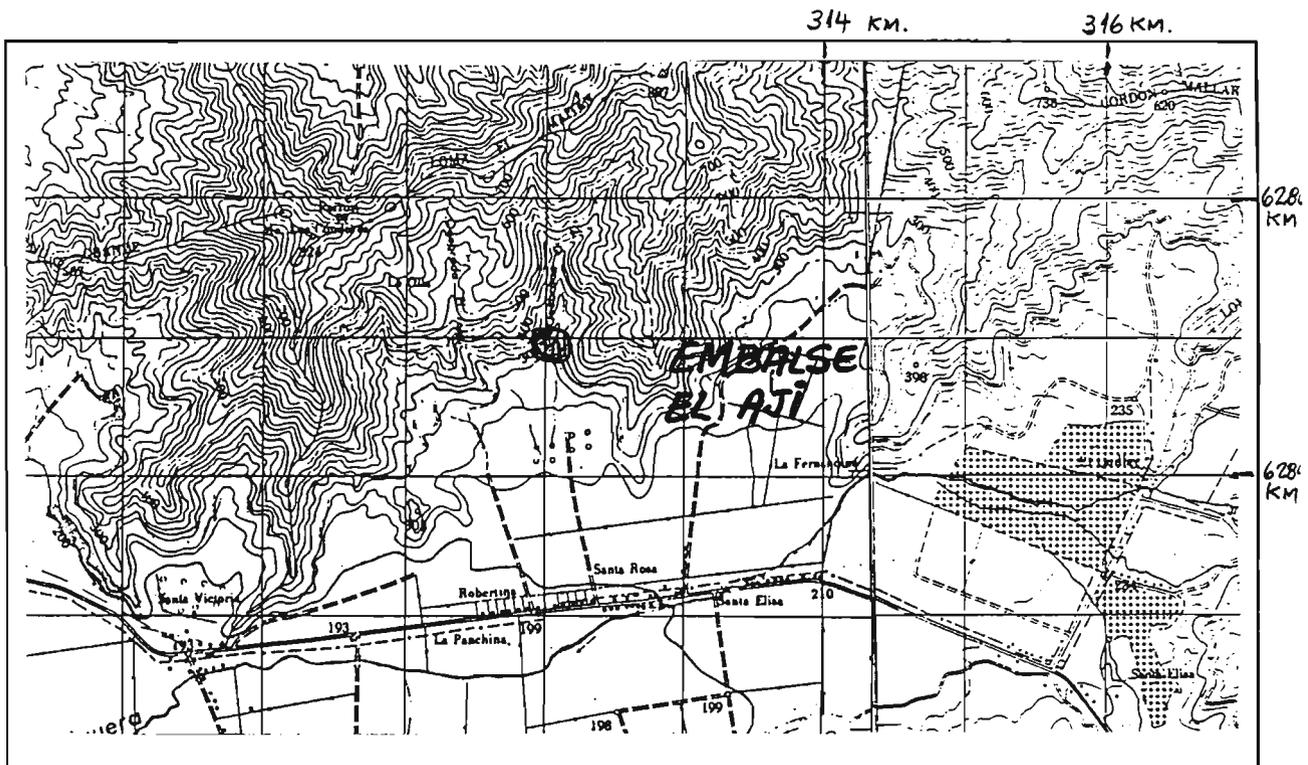
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.285.00 E: 312.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** Se ubica 11 Km al W. de Peñaflor por Ruta Stgo. - Melipilla (78), ingresar al pueblo de Peñaflor y cruzar Cuesta de Mallarauco. Luego avanzar 7 Km al P. hasta acceso al Fundo Mallarauco, al costado N. del camino, seguir por camino, seguir por camino interior del Fundo hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Otra Fuente: Quebrada El Aji.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL AJI

Código DGA : \_\_\_\_\_

Comuna : MELIPILLA

Nombre sector rural : SANTA TERESA

Nombre del predio : MALLARAUCO S.A.

Nombre del propietario del predio : MALLARAUCO S.A.

Rol del SII 2029-13

Posición relativa al poblado más cercano : 11 KM AL W DE PENAFLOR

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 4,70 m

Volumen declarado o proyectado : 4000. m<sup>3</sup>

Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro : 12.0 m

Area estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_

Toma de muestra : OK

Código de material según tabla : \_\_\_\_\_

Altura máxima muro : 4.7 m

Largo del coronamiento : 120 m

Ancho de coronamiento : 3 m

Angulo talud de aguas arriba : 25 °

Angulo talud de aguas abajo : 36 °

Revancha mínima conocida : 1.2 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 1.2 m

Observaciones

MOVIMIENTOS DE TIERRA RECIENTES INDICAN UN PERALTE DEL MURO DE APROX. 1.5 M ADEMAS DE UNA NIVELACION DEL FONDO DEL TRINQUE PARA ELIMINAR EL EMISANQUE 1994.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

EXCAVACION EN ZANJA EN CORONAMIENTO 0.75 M DE PROFUNDIDAD

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL Y MORNING GLORY		
Material constructivo :	ALBANIQUERA Y HCON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes	LAT	M.G.	
Ancho libre	2,2	8,0	m
Altura disponible	0,5	-	m
Carga máxima declarada	1,20	1,14	m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERÍA Ø=0,8m DAM		
Material constructivo :	HCON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,5	0,5	HCON, PENDIENTE FUERTE, PROVENIENTE TRANQUE VECINO

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRI. COM.	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	1,90	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	1	km	MALLARCO
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1	km	CAMINO CUESTA MALLARCO
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 13

FOTOS X-00-0-3

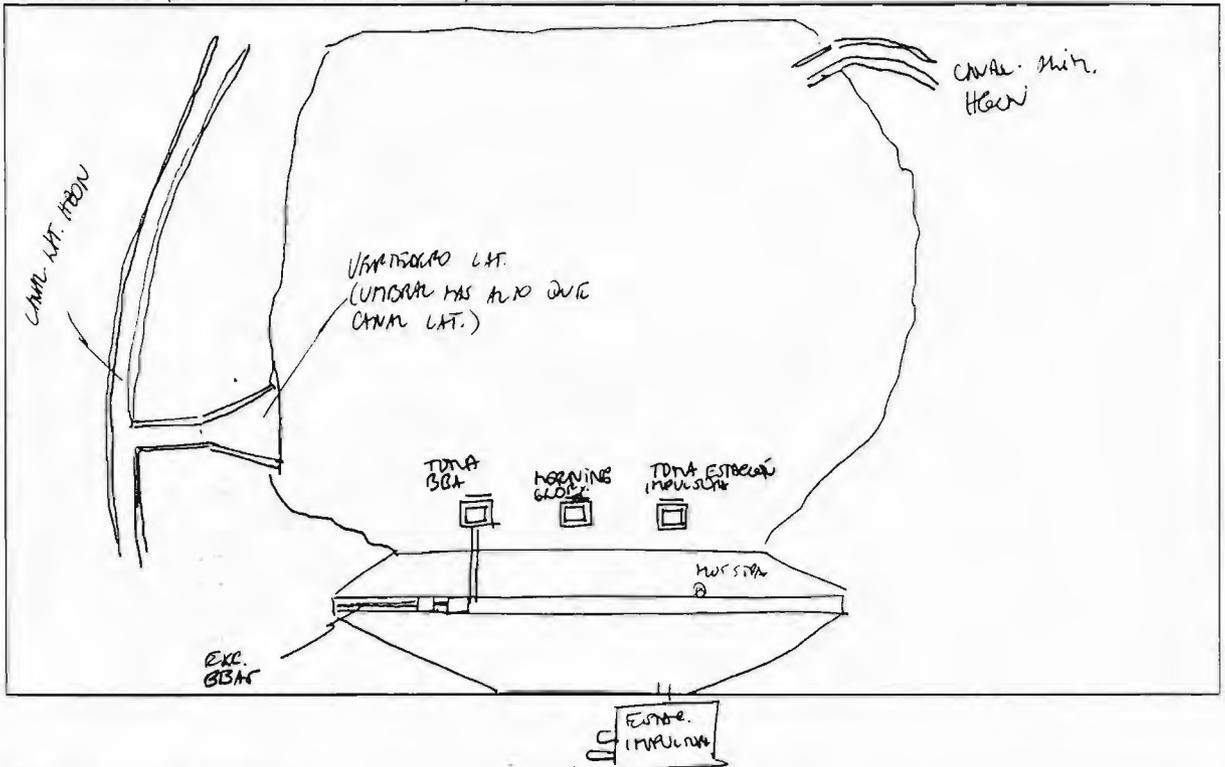
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

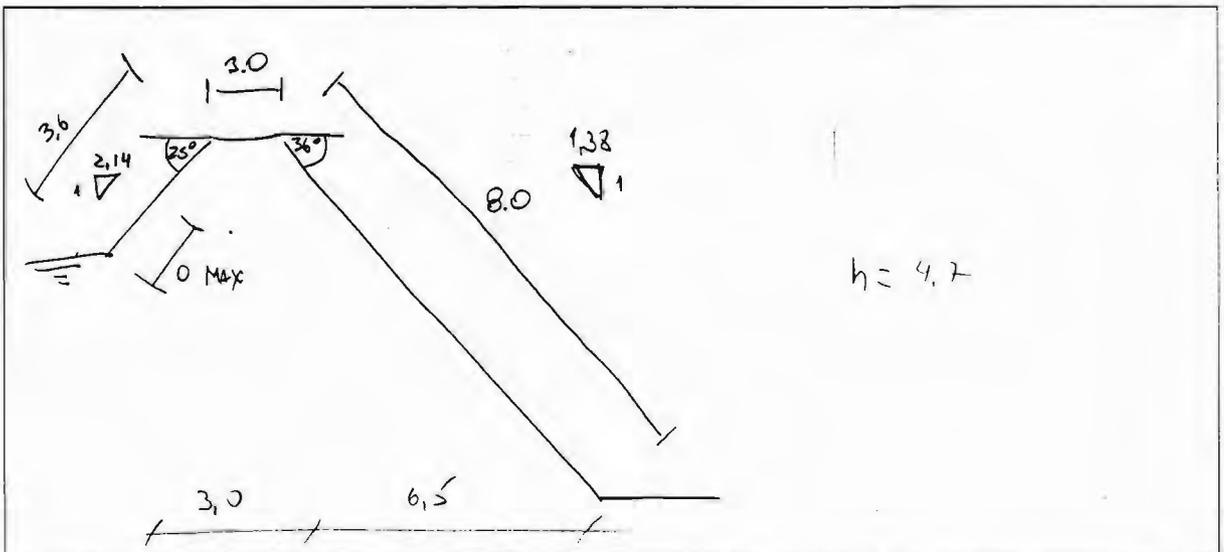
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

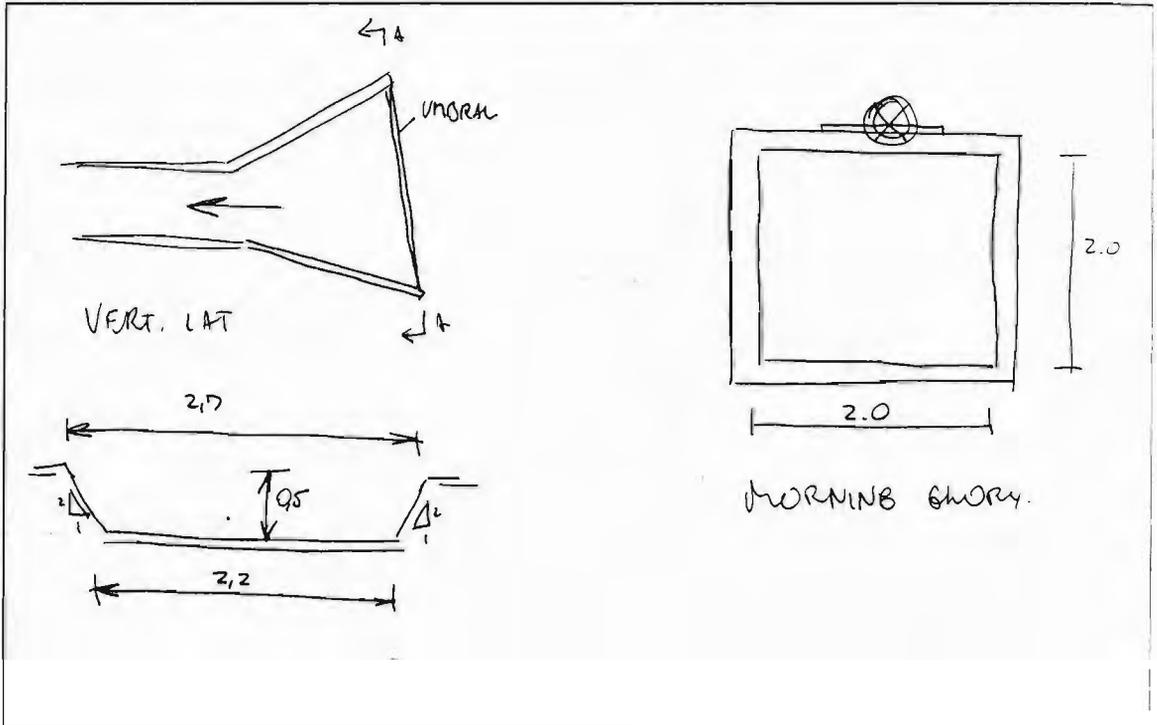


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

DEBE CONSIDERARSE PARA EFECTOS DE DESCARGA LA POSIBILIDAD DE TOMAR EN CUENTA LAS BOMBAS: 1 BBA (70 m<sup>3</sup>/h MAX Y TUBERÍA DE 6" ACERO) Y ESTACIÓN IMPULSORA (LLEGADA EN CORONAMIENTO CON MANIFOLD DE 12" ACERO Y 4 BBAS DE 80 m<sup>3</sup>/h MAX APROX CON FILTROS EN PIR TAMBO AGUAS ABAJO) PARA RIEGO POR ASPERSION. (EN CUYO CASO DEBERÁ EXISTIR ENERGÍA ELÉCTRICA SUFICIENTE EL DÍ DE LA OPERADA PARA EL FUNCIONAMIENTO). EXISTE TANQUE VECINO MAS ALTO APROX. 2500 m<sup>3</sup> MURO 2.5 METROS ALTURA, MUY ATORMENTADO Y DE APARIENCIA INESTABLE CON VEREDERO Y COMPUERTAS EN BUEN ESTADO.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

C	H	O	N	C	H	O	N														
<b>NOMBRE DEL EMBALSE</b>																					

<b>N° EXPEDIENTE</b>									

<b>MAIPO</b>																			
<b>CUENCA</b>																			

0	5	7
---	---	---

<b>N° REGISTRO</b>				
		4	4	5

<b>ESTERO PUANGUE</b>																			
<b>SUB-CUENCA</b>																			

6	5
---	---

<b>CODIGO</b>				

<b>QUEBRADA SIN NOMBRE</b>																			
<b>FUENTE</b>																			

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

J	U	L	I	O	C	H	E	V	E	N	E	V	U	Z	K	A	R	L	I	A										
<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL</b>																														

<b>FECHA INFORMACION</b>					
0	3	1	1	9	4
<b>DIA</b>		<b>MES</b>		<b>AÑO</b>	

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS UTM	N	6	3	1	7	7	0
	E	2	9	5	5	5	

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA :	CURACAVI	0	3
----------	----------	---	---

<b>ALTITUD m.s.n.m</b>	4	0	0
------------------------	---	---	---

**DESCRIPCION DE UBICACION**

A 24 KM.AL N.DE CURACAVI.POR RUTA N8.  
 SE VIRIA A LA DERECHA POR CALLE ISABEL  
 RIQUELME,SE AVANZA 23,5 KM.HASTA  
 SECTOR PANGUE,FUNDO EL CHON-CHON EN  
 DONDE SE UBICA EL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

**USO O DESTINO DEL EMBALSE**

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	2
RIEGO	3	3
ENERGIA HIDROELECTRICA	4	3
INDUSTRIAL	5	4
MINERIA	6	5
RELAVES	7	6
OTROS USOS	8	7
		8

<b>CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)</b>				0	0	2
<b>ALITURA DEL MURO (m)</b>				1	0	0
<b>ANCHO CORONAMIENTO (m)</b>				0	5	0
<b>LARGO CORONAMIENTO (m)</b>				8	0	0
<b>BORDE LIBRE (m)</b>				1	5	0

TALUD MURO	INTERNO	1	.	9	/	1	<b>AÑO CONSTRUCCION</b>					S/I
	EXTERNO	1	.	7	/	1						

**TIPO DE PRESA**

DE TIERRA	X	1
DE ROCA	2	2
DE RELAVES	3	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5	5
HORMIGON TIPO ARCO	6	6
TIPO ROCK FILL	7	7
OTRO TIPO	8	8

<b>OBRA DE ENTREGA</b>		<b>CAPACIDAD (m3)</b>			
CON SALIDA AL RIO	X	2			
CON SALIDA AL CANAL	3				
TUBERIA FORZADA	4				
SIFON	5				
OTRO SISTEMA	6				

**AREA REGADA (Ha)**

			1	5	0	0
--	--	--	---	---	---	---

**ESTADO**

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

<b>ESTADO</b>	R				
<b>AÑO REPARACION</b>					

<b>ESTADO</b>	R				
<b>AÑO REPARACION</b>					

<b>INCLUADORES DE CRECIDAS</b>		<b>CAPACIDAD (m3/seg)</b>					
VERT. CAIDA LIBRE	X	1					
VERT. POZO O BOCINA	2						
VERT. DE ALCANTARIL	3						
VERT. DE SIFON	4						
OTR :	5						

<b>EVACUADOR DE FOND</b>	a	X	1	
	w	2	2	
<b>CAPACIDAD m3/seg</b>			0	5
<b>ESTADO</b>	R			
<b>AÑO REPARACION</b>				

<b>POTENCIA GENERADA</b>			
		KW*10 <sup>n</sup>	1
		HP	2

<b>ESTADO</b>	R				
<b>AÑO REPARACION</b>					

OBSERVACIONES : AL PARECER EXISTEN PROBLEMAS CON LA PROPIEDAD DEL EMBALSE. LA SUPERFICIE REGADA PUEDE SER MAYOR.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CHON-CHON

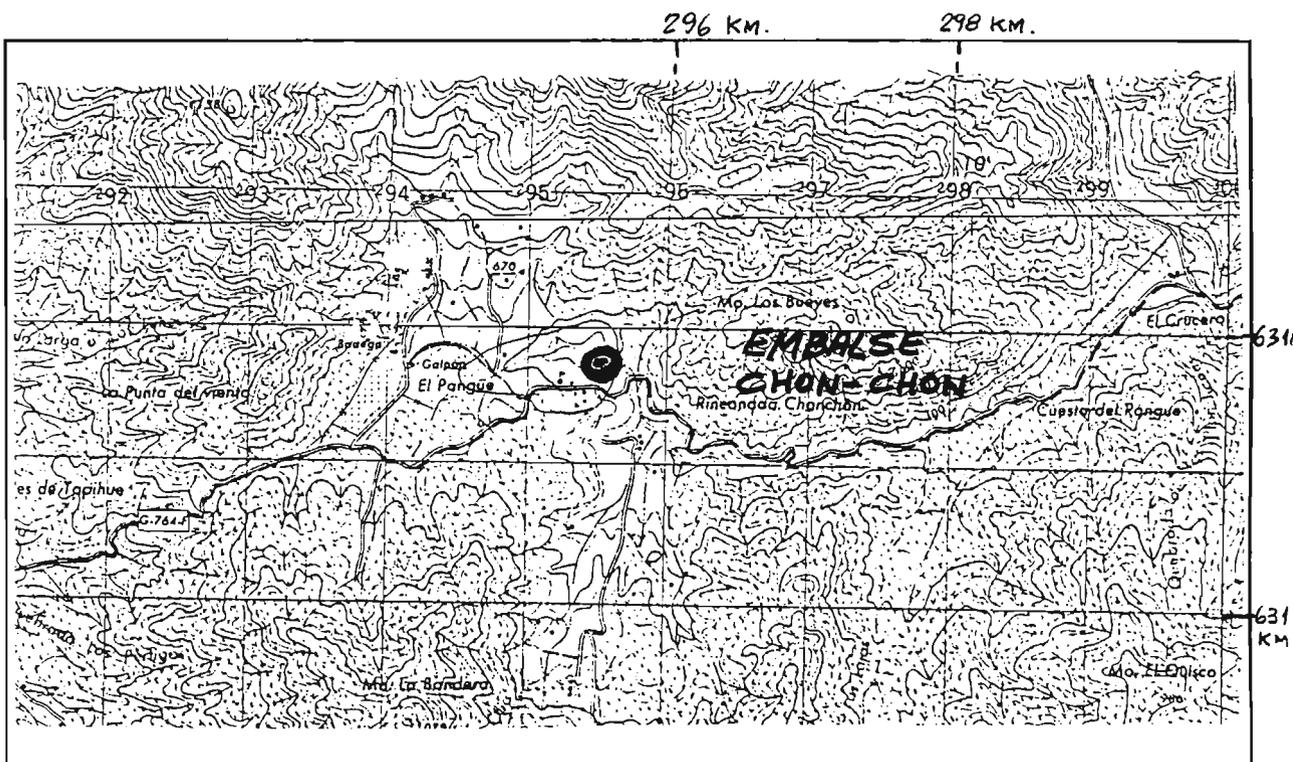
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: ESTERO PUANGUE

FUENTE: QUEBRADA S/N

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.317.70 E: 295.55

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56



**ACCESOS:** El Embalse El Chon-Chon se ubica por Ruta (68) Stgo. - Curacavi, desde el centro de este Poblado se vira al N. por calle Isabel Riquelme, se avanza unos 23,5 Kms hasta el sector de Pangue, se accede por Porton al Fundo Chon-Chon en donde se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL CHONCHON

Código DGA:

Comuna: CURACANI

Nombre sector rural: EL PANGUE

Nombre del predio: PDO CHON-CHON

Nombre del propietario del predio: JULIO CHEVENE VIZCARRA

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano: AL NO. DE CURACANI

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 10.00 m

Volumen declarado o proyectado: 20.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 10 m

Largo del coronamiento: 80 m

Ancho de coronamiento: 2.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 27 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 1.55 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1.48 m

Observaciones

MURO REPARADO 1988  
TRANQUE FALLO REPE-  
TIDAS VECES POR DE-  
RRAMES. PROTECCION  
ENROSCADO TALUD TRAF  
ARRISA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Regularidad de la geometría actual

Compacidad del material

Uniformidad de los taludes

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

MURO AGRIETADO LONGITUDI-  
NALMENTE Y DESLIZADO  
CON ASENTAMIENTOS DEL OR-  
DEN DE 2.5 CM.

Grietas: SI CON GITU DINALES CORONAMIENTO SEVERAS

Depresiones: NO

Saturación: SI PIE TALUD AGUAS ABAJO

Deslizamiento: SI CORONAMIENTO Y TALUD AGUAS ARRIBA, SEVERO

Filtraciones: SI BASE MURO (TALUD A 3M DEL PIE)

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL + QUEBRADA		
Material constructivo :	HORN, UMBRAL PERALTABLE MADERA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA Ø = 0,25 m		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	REGULAR		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	—	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	—	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :	14	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

24-29

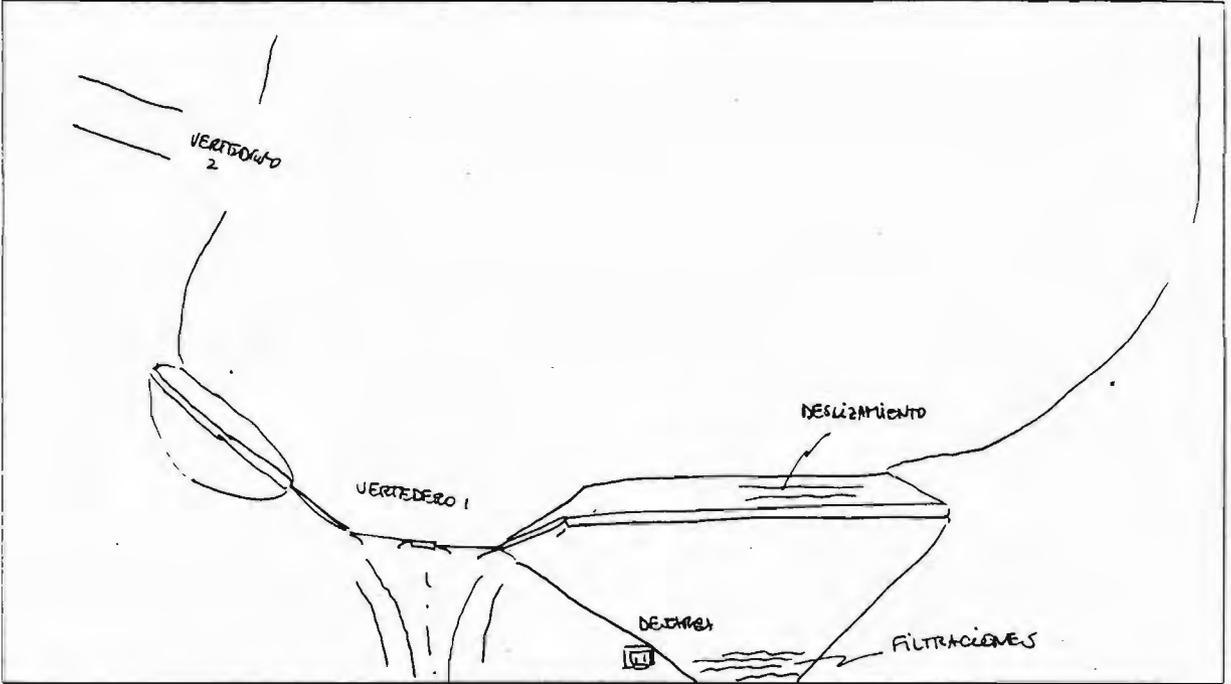
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

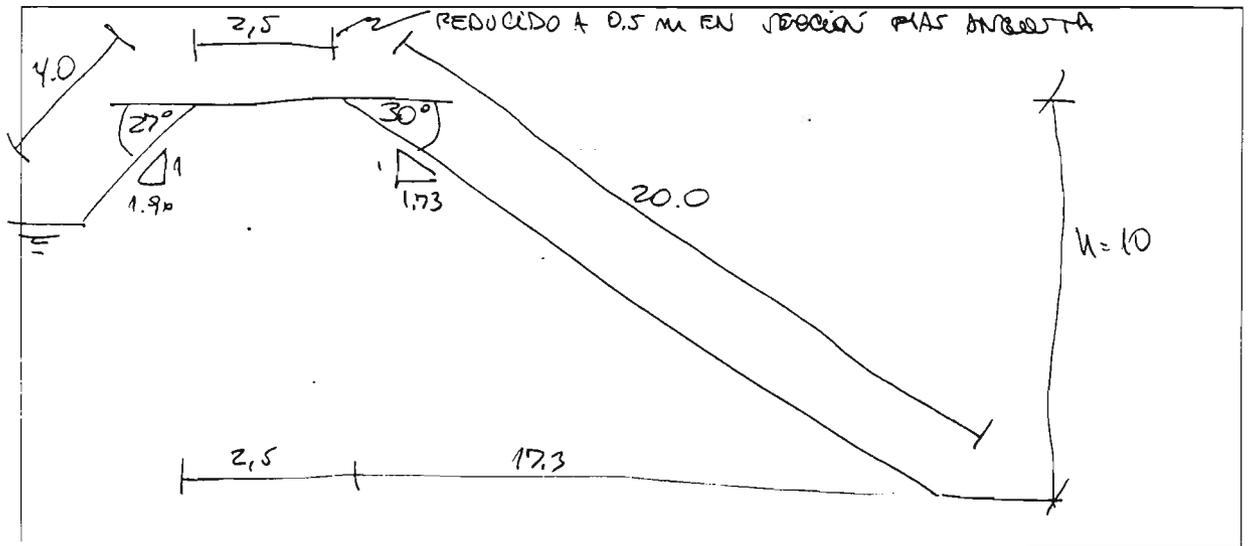
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

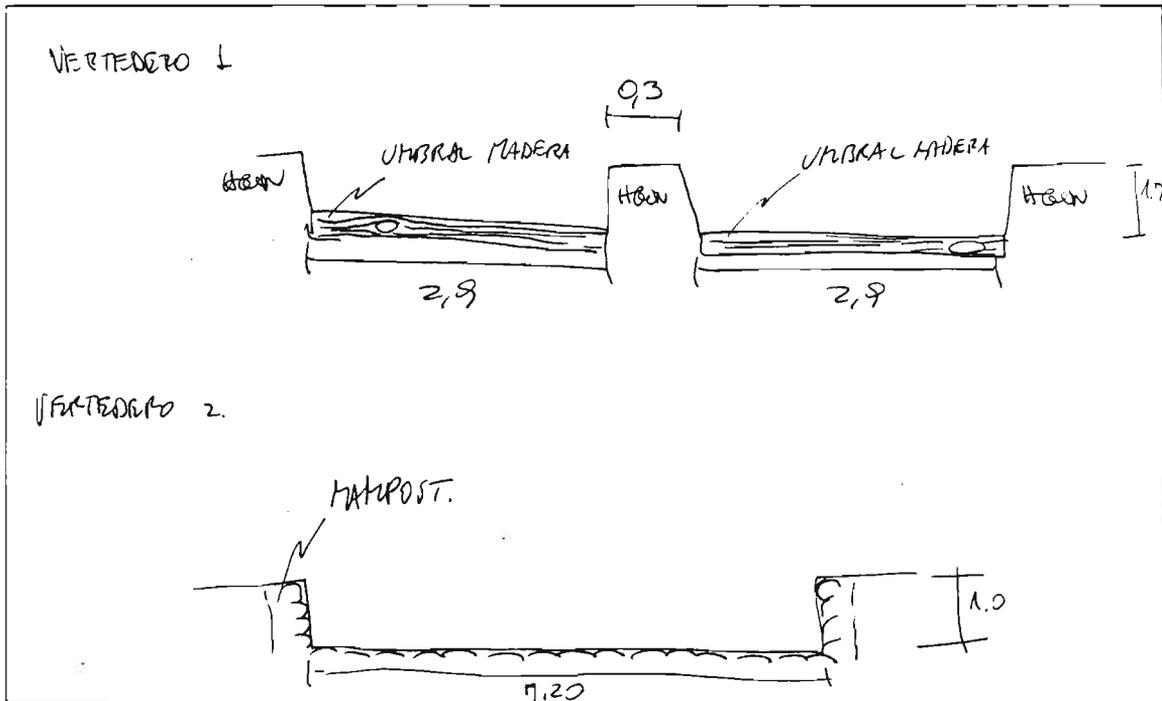


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EXISTE PELIGRO DE EROSION RETROGRADA AL EVACUAR GRANDES CANTOS EL VERTEDERO PRINCIPAL (1)  
LA CAPACIDAD DE EVACUACION ES MAYOR AL EXISTIR UN 2º VERTEDERO

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E L T R A N Q U E  
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
4 4 6

ESTERO PUANGUE  
SUB-CUENCA

6 5

ESTERO PUANGUE  
FUENTE

0 1 0 0 0 0 0

CODIGO

M O R I S N A H M I A S  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
0 3 1 1 9 4  
DIA MES AÑO

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA

1 3

COORDENADAS N 6 3 1 5 7 0  
UTM E 3 0 3 4 0

PROVINCIA : MELIPILLA

0 5

DATUM 1 9 5 6 1  
2

COMUNA : CURACAVI

0 3

ALTITUD m.s.n.m 3 5 0

### DESCRIPCION DE UBICACION

A 13 KM.AL N.DE CURACAVI.DESDE ESTE  
PUEBLO.DOBLAR HACIA EL N.POR CALLE  
ISABEL RIOUEL.ME.LUEGO SEGUIR POR  
ESTE CAMINO UNOS 15 KM.HASTA SITIO  
DEL EMBALSE UBICADO EN EL FUND0  
EL TRANQUE.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)			
ALTURA DEL MURO (m)			0 0 4
ANCHO CORONAMIENTO (m)			4 5 0
LARGO CORONAMIENTO (m)			1 5 0
BORDE LIBRE (m)		2 0 0	0 0 0
			0 3 0

TALUD	INTERNO	1 . 9 / / 1	AÑO CONSTRUCCION	S/I
MURO	EXTERNO	1 . 7 / / 1		

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)		
CON SALIDA AL RIO	1			
CON SALIDA AL CANAL	X 2			
TUBERIA FORZADA	3			
SIFON	4			
OTRO SISTEMA	5			

AREA REGADA (Ha)  
1 5 0 0

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

ESTADO B  
AÑO REPARACION

ESTADO B  
AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)		
VERT. CAIDA LIBRE	1			
VERT. POZO O BOCINA	X 2			
VERT. DE ALCANTARIL	3			
VERT. DE SIFON	4			
OTR :	5			

EVACUADOR DE FOND		CAPACIDAD m3/seg.		ESTADO		AÑO REPARACION	
B	X 1		2 7	B			
N	2						

POTENCIA GENERADA			
			1
			2

ESTADO B  
AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1965.

**UBICACION DEL EMBALSE**

**NOMBRE DEL EMBALSE: EL TRANQUE**

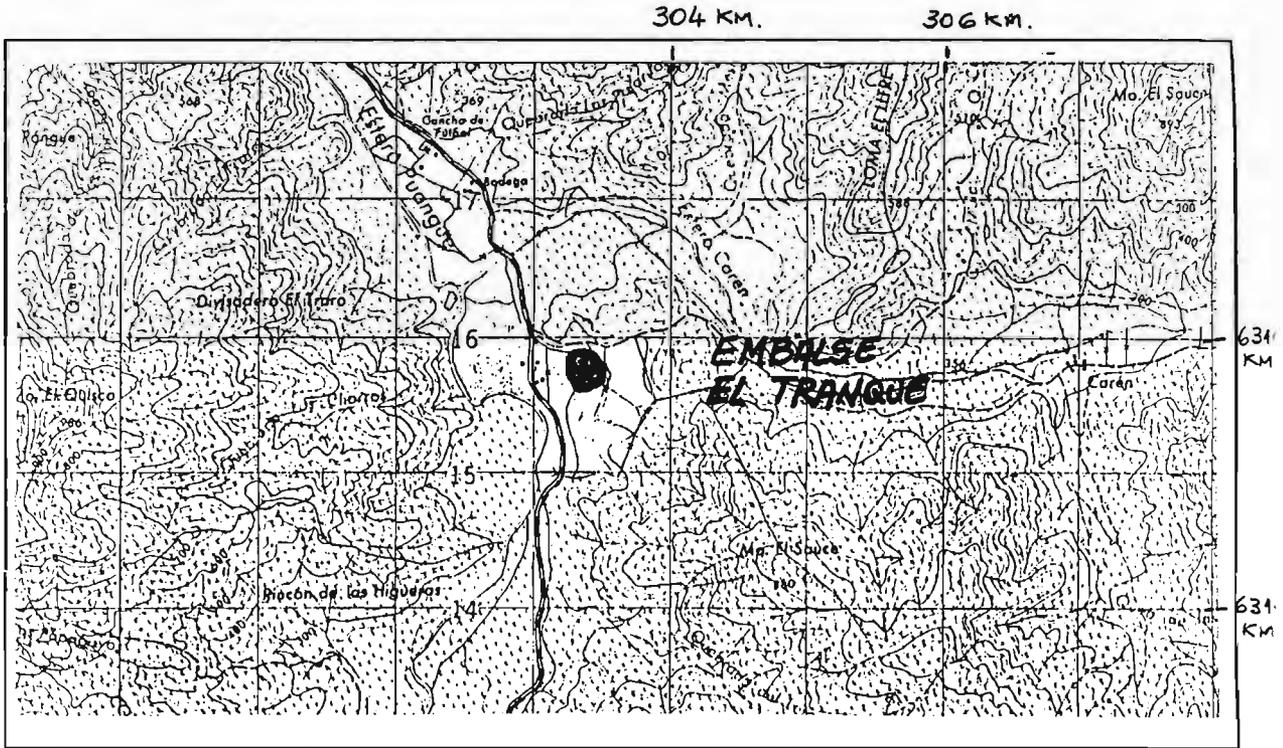
**CUENCA: MAIPO**

**SUBCUENCA: ESTERO PUANGUE**

**FUENTE: ESTERO PUANGUE**

**COORDENADAS U.T.M.: N: 6.315,70 E: 303.40**

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: CURACAVI E-56**



**ACCESOS:** Se ubica 13 Km al N. de Curacavi, desde Curacavi doblar hacia el N. por calle Isabel Riquelme, avanzar por este camino unos 15 Km hasta Fundo El Tranque, seguir aprox. 1 Km hasta cruce a Caren y virar hacia El Oriente, avanzando unos 500 Mts. hasta sitio del Embalse, ubicado en el Fundo El tranque.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular
Compacidad del material	Compacto	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="PEQUEÑOS AGUJAS ARRIBA Y AGUJAS ABAJO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MORMING GARRY  
 Material constructivo : HGON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA FOLÓN CUADRADA 0.6m ARISTA  
 Material constructivo : HGON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.5</u>	<u>0.3</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICIE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>15</u>	km	<u>URACAY</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>15</u>	km	<u>CALLES URACAY</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

29-36

ROLLO 14

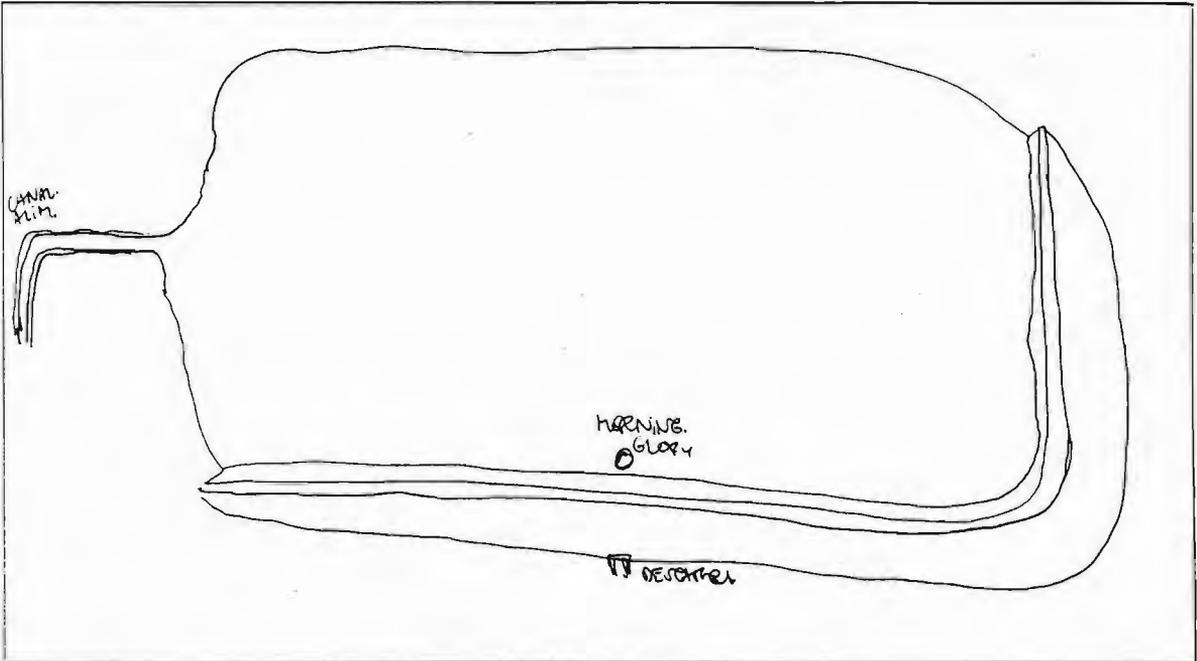
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

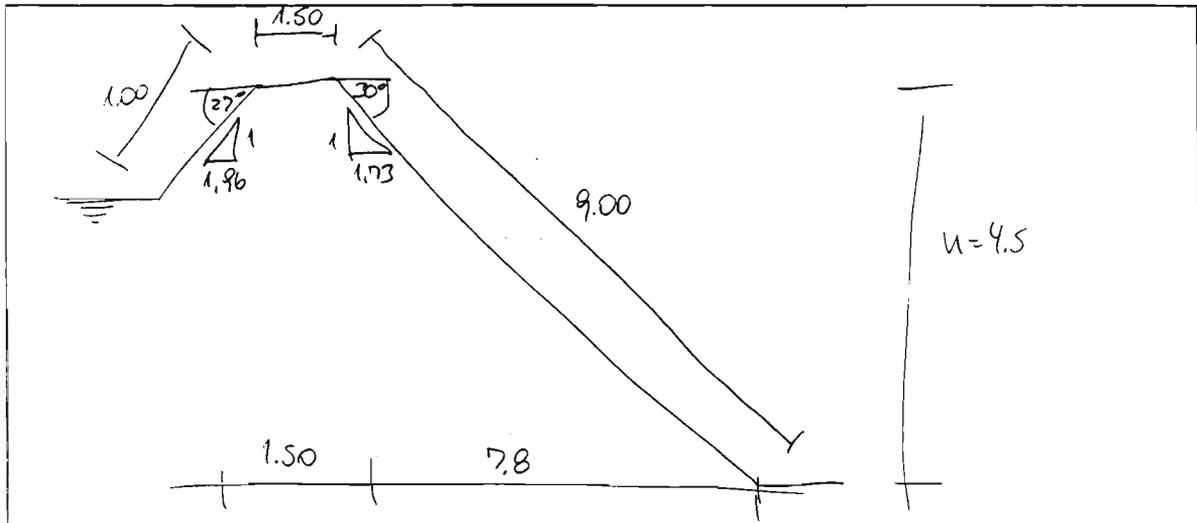
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

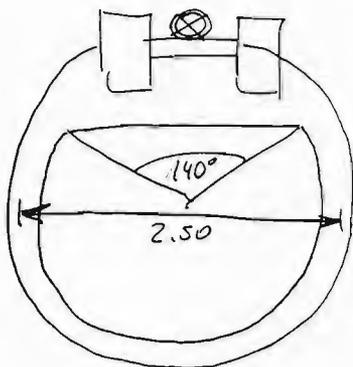


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## Síntesis de riesgos críticos

Sector o cuenca TALAGANTE

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	Daño a suelo Agrícola	Daño a Infraestructura	Pérdida Servicio Riego
(m)	(Mm <sup>3</sup> )		(años)	(% anual)	(% anual)	(% anual)	(% anual)					
439		Maipo	Río Mapocho	LOS QUILOS	3.0	15	PIPING	20	2.70	4.28	4.28	4.28
442		Maipo	Río Mapocho	CAMPANGUE	2.7	10	ESCORRENTIA	10	9.03	9.03	9.03	9.03
444		Maipo	Río Maipo	PUNTILLA DEL VIENTO	3.8	15	PIPING	20	1.43	4.51	1.43	4.51

Resumen del sector 
 Mayor altura (m): **3.8** Mayor riesgo (% anual): **9.03**  
 Mayor volumen (Mm<sup>3</sup>): **15** Periodo crítico (años): **11**

TAR para analizarse el valor TR que equivale al periodo de falla probable de la obra.



### REGISTRO DE EMBALSES

LOS QUILOS  
 NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
 CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
 4 3 0

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

RIO MAPOCHO  
 FUENTE

0 1 0 0 0 0

FECHA INFORMACION  
 1 8 1 0 9 4  
 DIA MES AÑO

SOCIEDAD FONDO LOS QUILOS SA  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

#### 2- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA    1 3

PROVINCIA : TALAGANTE    0 4

COMUNA : EL MONTE    0 4

COORDENADAS    N    6 2 7 1 3 0  
 UTM                 E    3 0 7 6 5

DATUM            1 9 5 6 1  
                                 2

ALTITUD m.s.n.m    2 2 0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA A 34 KM.  
 AL E. DE TALAGANTE. TOMAR CRUCE VECIN  
 HACIA EL SUR Y AVANZAR 300 MT. HASTA  
 FONDO LOS QUILOS DONDE SE UBICA EL  
 SITIO DEL EMBALSE.

#### 3- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)	3	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1	8	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	8	0
BORDE LIBRE (m)	0	0	0

TALUD	INTERNO	1	7	/	1	AÑO			
MURO	EXTERNO	1	7	/	1	CONSTRUCCION	1	9	5

TIPO DE PIERA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA    CAPACIDAD (m3)

CON SALIDA AL RIO	X	1			
CON SALIDA AL CANAL	X	2			
TUBERIA FORZADA		3			
SIFON		4			
OTRO SISTEMA		5			

AREA REGADA (Ha)

2 0 0 0

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO    B  
 AÑO REPARACION

ESTADO    R  
 AÑO REPARACION

EVACUADORES DE CRECIDAS    CAPACIDAD (m3/seg)

VERT. CAIDA LIBRE	1			
VERT. POZO O BOCINA	2			
VERT. DE ALCANTARIL	3			
VERT. DE SIFON	4			
OTR	5			

EVACUADOR DE FOND    s    X    1

	N	2
CAPACIDAD m3/seg.		3 1
ESTADO	B	
AÑO REPARACION		

POTENCIA GENERADA

	KW*10 <sup>n</sup>	1
	HP	2

ESTADO  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION CANAL CHIHUE.  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOS QUILOS

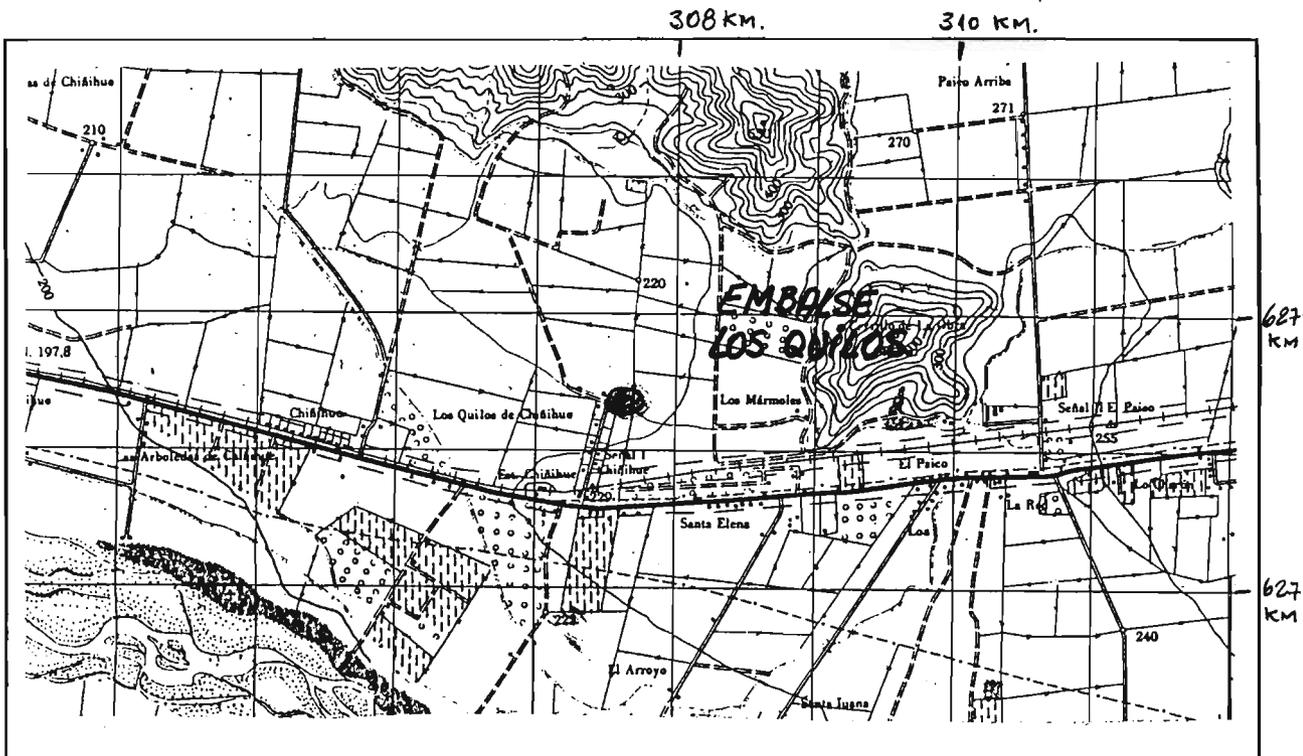
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.271.30 E: 307.65

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** El Embalse se ubica unos 11 Km al E. de Melipilla, por Ruta Stgo. - Melipilla (78), aprox. 34 unos 34 Km al W del cruce a Talagante, tomar cruce Vecinal hacia el S. (Paso sup. Los Quijos) y avanzar unos 300 mt. hasta Fundo Los Quijos, donde se ubica sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	LOS QUIKOS	
Código DGA:		
Comuna:	EL MONTE	
Nombre sector rural:	LOS QUIKOS	
Nombre del predio:	FUNDO LOS QUIKOS	
Nombre del propietario del predio:	SOC. FUNDO LOS QUIKOS LTDA.	
Rol del SII	269-36 Pte-L	
Posición relativa al poblado más cercano:	11 KM AL ESTE DE MELIPILLA	

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	3,00	m
Volumen declarado o proyectado:	15.000	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:		m
Largo de la poza:		m
Profundidad máxima de agua junto al muro:	3,00	m
Área estimada de la poza:	15.000	m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:		
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	3,0	m
Largo del coronamiento:	320	m
Ancho de coronamiento:	1,8	m
Ángulo talud de aguas arriba:	30	°
Ángulo talud de aguas abajo:	30	°
Revancha mínima conocida:	0,2	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	—	m

Observaciones

TRANQUE MUY IRREGULAR, DESLIZAMIENTOS Y SOLTACIONES EN AMBOS TALUDES DE DIVERSAS MAGNITUDES. CONSTRUIDO EN 1953 CON BULLDOZER

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	✓
Compacidad del material	Compacto	Suelto	✓
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	NO
Depresiones	SI CORONAMIENTO
Saturación	SI
Deslizamiento	EN TODO EL MURO
Filtraciones	NO SE DETECTARON PERO SE REGISTRO EXISTENCIA EN BUNA PTO. BAZO POR UCHAREÑOS

Observaciones

MURO EXCAVADO EN CORONAMIENTO IZQUIERDO POR NIVELACION DE TERRENO ADYACENTE PARA SEMBRADOS

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBO Ø = 0,8m

Material constructivo : HORMIGÓN

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>2.00</u>	<u>1.00</u>	<u>COMPUERTA DE CONCRETO (CANAL DE TIERRA, REGULAR)</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	Natural		Artificial
Tipo de suelo del cauce : <u>PLANICIE</u>	Observaciones		
<u>AGRICOLA</u>			
Pendiente media del cauce :	—	%	
Ancho medio del cauce :	—	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0.3</u>	km	<u>CAMINO MELIPILLA</u>
Area de riego servida por el tranque :	<u>20.</u>	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

FOLIO 13  
FOTOS 16-21

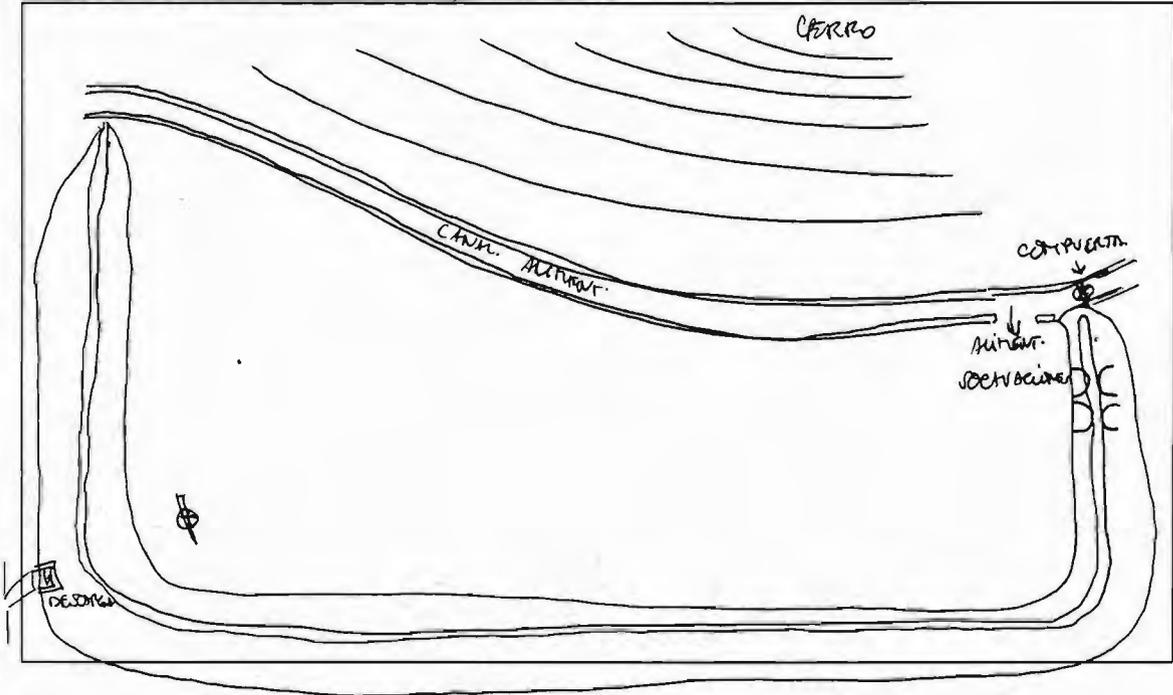
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

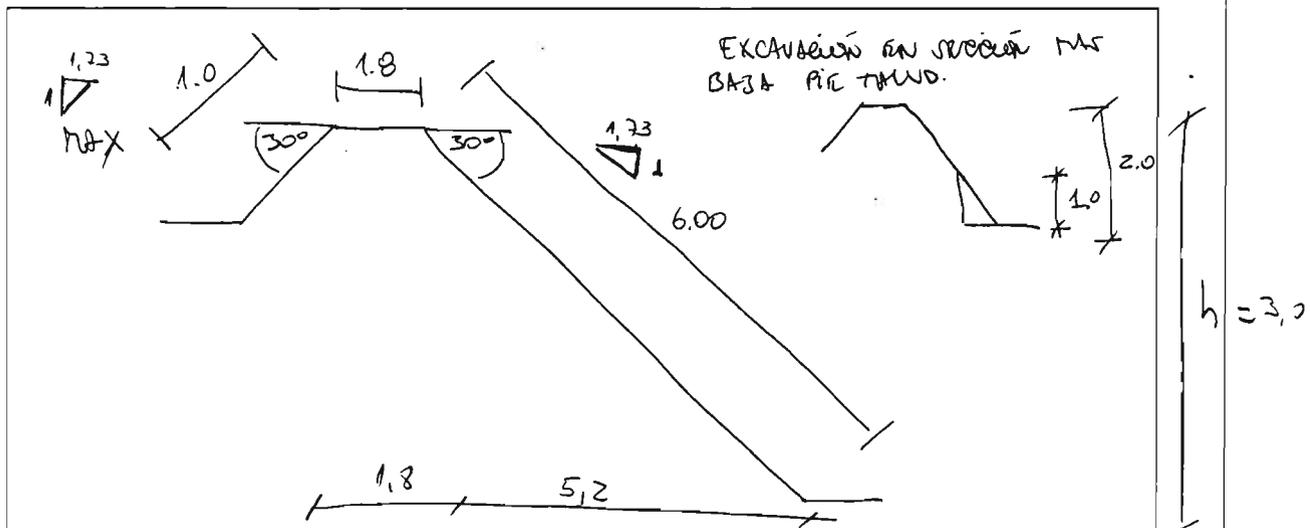
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

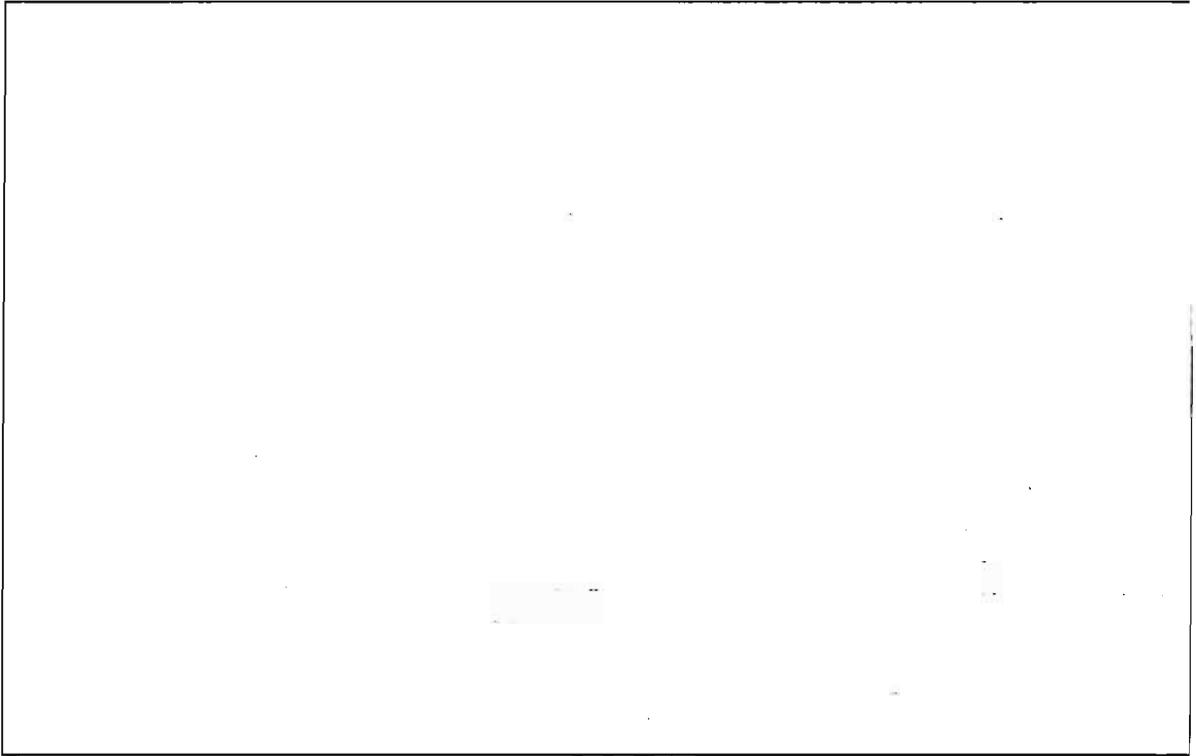


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

NO SE REALIZÓ NIVELACIÓN POR ENCONTRARSE EXPLÍCITO EL PUNTO BAJO DEL  
RENQUE.



**REGISTRO DE EMBALSES**

**1.- ANTECEDENTES GENERALES**

C A R A M P A N G U E  
 NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO  
 CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
 4 4 2

RIO MAPOCHO  
 SUB-CUENCA

5 7

CODIGO

DERRAMES COMUNA TALAGANTE  
 FUENTE

0 5 0 0 0 0

C R I S T I A N B A R R O S R U I Z T A G L E  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION  
 2 5 1 0 1 4  
 DIA MES AÑO

**2.- UBICACION DEL EMBALSE**

REGION : METROPOLITANA 1 3

COORDENADAS	N	6	2	7	0	8	0
UTM	E	3	2	3	8	0	

DESCRIPCION DE UBICACION  
 A 6 KM.AL S.E.DE TALAGANTE.DESDE  
 RUTA 78,TOMAR DESVIO A ISLA DE MAIPO  
 AVANZAR 1 KM.Y VIRAR AL PONIENTE POR  
 CAMINO A LONQUEN.SEGUIR 2 KM.HASTA  
 SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL COSTADO  
 SUR DEL CAMINO.

PROVINCIA : TALAGANTE 0 4

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : TALAGANTE 0 1

ALTITUD m.s.n.m 3 3 0

**3.- ANTECEDENTES TECNICOS**

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS ORNAMENTAL	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	0	1
ALTURA DEL MURO (m)					2	7	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					1	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				1	5	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	0	0

TALUD INTERNO	1	7	7	1
MURO EXTERNO	1	9	7	1
AÑO CONSTRUCCION	1	9	8	2

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRA DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)  
 1 2 8 0 0

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

ESTADO	B
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

REGULADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
UIR : FRONTAL	5	

EVACUADOR DE FOND	n	X	1
	n		2
CAPACIDAD m3/seg.			0 2
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA		
KW*10 <sup>n</sup>		1
HP		2

ESTADO  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:DERRAMES CARAMPANGUE(CANAL CASTILLO,RIO MAPOCHO)  
 NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CARAMPANGUE

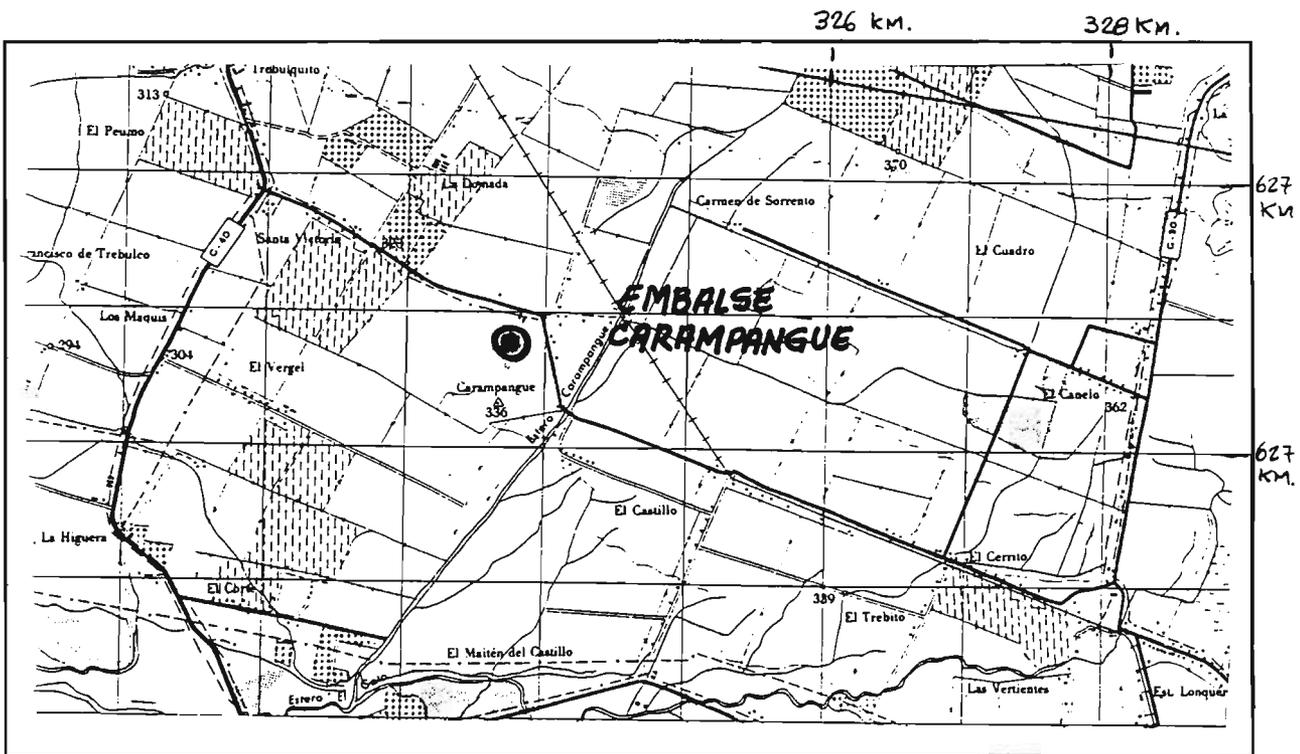
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: DERRAMES COMUNA TALAGANTE

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.270.80 E: 323.80

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TALAGANTE E-65



**ACCESOS:** El Embalse se ubica a 9 Km al SE. de Talagante, desde Ruta Stgo. - Melipilla (78), tomar desvío a Isla de Maipo, avanzar aprox. 1 Km y virar al P. por camino a Lonquen seguir 2 Km hasta sitio del embalse ubicado al costado S. del camino.

**OBSERVACIONES:** \* Derrames Carampangue (C. Castillo - Río Mapocho 5ª Sección)

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Ángulo talud de aguas arriba:  °

Ángulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA CON DESMOROAMIENTO TI-PICO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="SOLO TALUD AGUAS ARRIBA"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,2 m

Material constructivo : ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>CANAL PORTADOR DE LA MESA TALAGANTE</u>		<u>1,2</u>	<u>0,5</u>	<u>HAY UN AL INGRESAR AL TRANQUE HAY UNO CON CORTAPUERTA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial		Observaciones
Tipo de suelo del cauce : <u>AGRICOLA</u>			
Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>CARAMPANGUE</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	" "
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>CAMINO CARAMPANGUE</u>
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 13 FOTOS 35-36  
" 14 " (4)

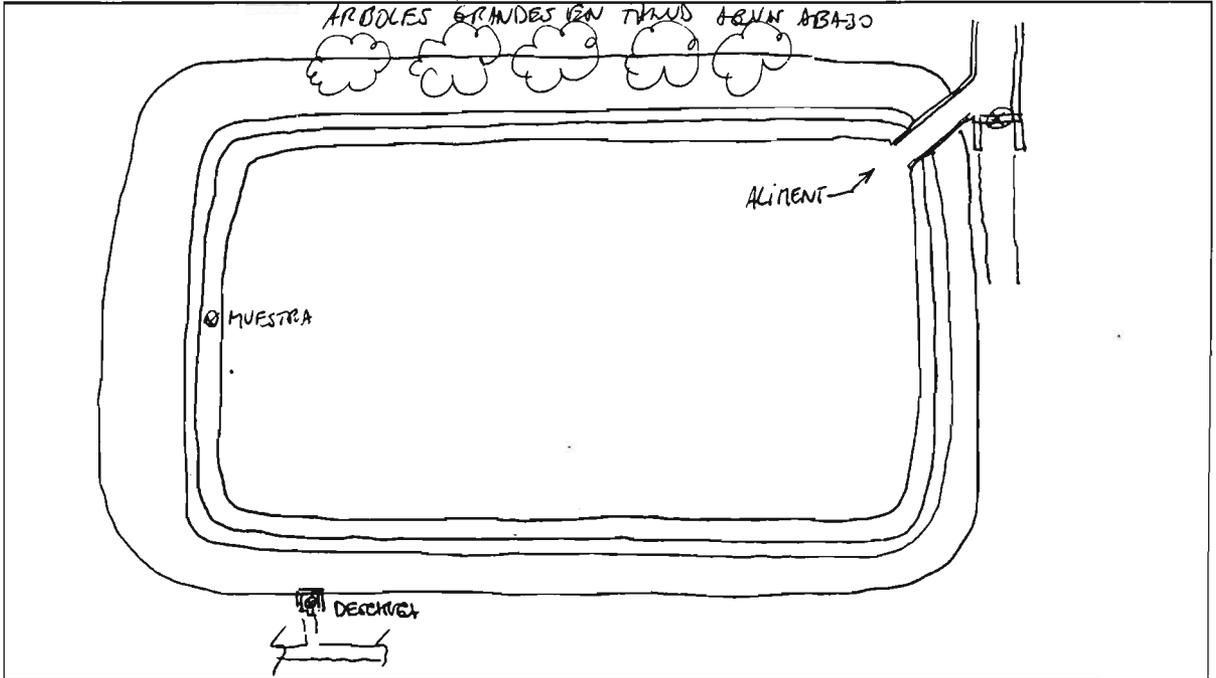
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

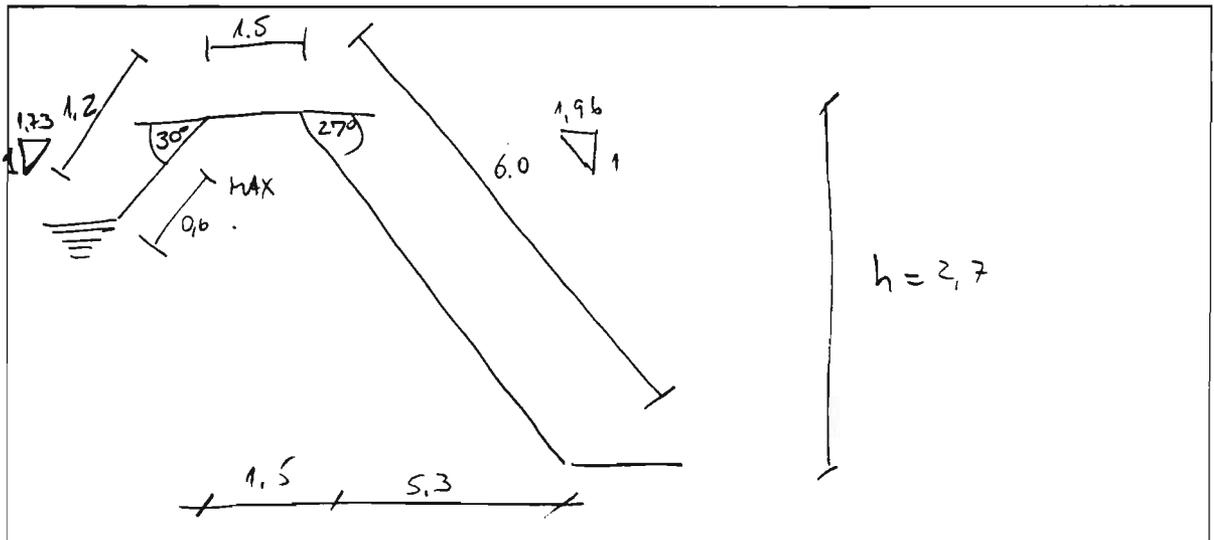
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

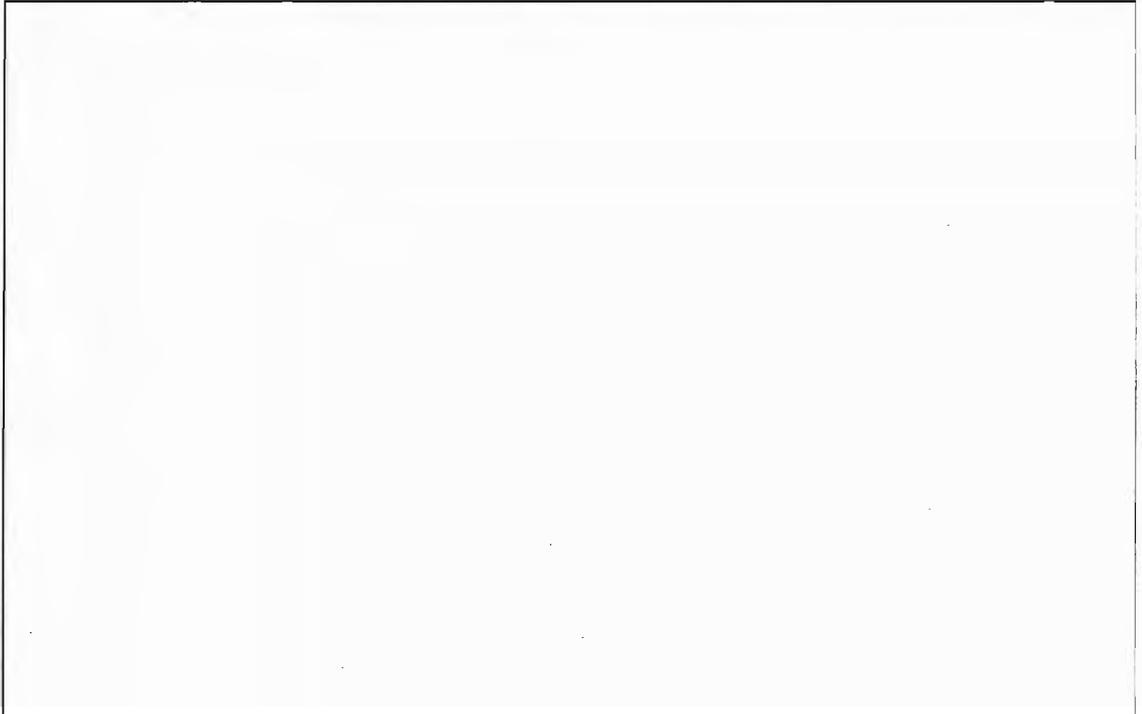


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

TRAMO QUE SÓLIDO, POEA LIMPIA, DESMORONAMIENTO TÍPICO EN TALUD AGUAS  
ARRIBA A LO LARGO DE CASI TODO EL CORONAMIENTO

### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

P	U	N	T	I	L	L	A		D	E	L	V	I	E	N	T	O						
NOMBRE DEL EMBALSE																							

N° EXPEDIENTE											

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO			
		4	4

RIO MAPOCHO	5 7
SUB-CUENCA	

5 7
-----

RIO MAPOCHO	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

0 1 0 0 0 0
-------------

CODIGO			

P	A	R	C	E	L	E	R	O	S		E	L	T	R	E	B	A	L				
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																						

FECHA INFORMACION			
2	8	1	0
DIA		MES AÑO	

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	8	7	7	0
	UTM	E					
		3	3	2	0	0	

PROVINCIA : MELIPILLA	0 4
-----------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : PENAFLORES	0 2
---------------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	5 0 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 1.5 KM.AL N.DE PADRE HURTADO.DESDE  
RUTA 78 VIRAR AL N.W.POR PADRE HURTADO.  
AVANZAR 6 KM.HASTA PUENTE RIO MAPOCHO  
SEGUIR UNOS 100 MT.Y TOMAR CAMINO A EL  
TREBAL POR COSTADO N.DE LA VIA.  
AVANZAR 4 KM.HASTA SITIO DEL EMBALSE.

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X 2
REGIO	3
ENERGIA HIDROELECTRICA	4
INDUSTRIAL	5
MINERIA	6
RELAVES	7
OTROS USOS	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	3
ALTURA DEL MURO (m)					3	8
ANCHO CORONAMIENTO (m)					2	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				1	5	0
BORDE LIBRE (m)					0	5

TALUD INTERNO	2	.	7	7	1
MURO EXTERNO	1	.	7	7	1
AÑO CONSTRUCCION		1	9	0	3

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	X 1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)			
		6	0

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND		●	X	1
		n	2	
CAPACIDAD m3/seg.				2 2
ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA			
KW*10 <sup>n</sup>			1
HP			2

EVALUACION DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR	5		

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE:1903  
ALIMENTACION:CANAL ESPERANZA ACTO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: PUNTILLA DEL VIENTO

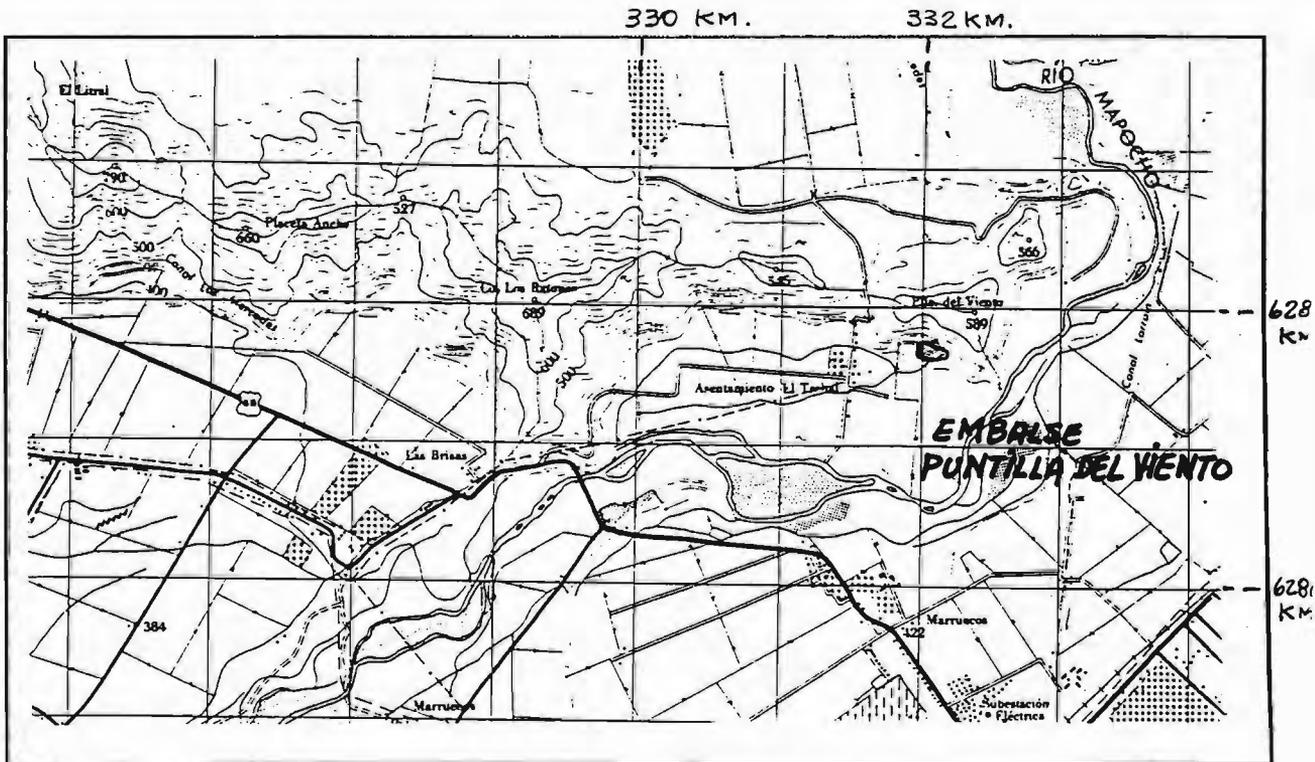
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.287.70 E: 332.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: TALAGANTE E-65



**ACCESOS:** El Embalse Puntilla Del Viento se ubica a 1,5 Km al N. de Padre Hurtado, desde Ruta (78) Stgo. - Melipilla, virar al NW. por Padre Hurtado, avanzar unos 6 Km. hasta cruzar puente Río Mapocho, seguir unos 100 mt. y tomar camino al trebol por costado N. de la vía avanzar unos 4 Km. hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: PUNTIOLA DEL VIENTO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: MAIPU

Nombre sector rural: EL TRESAL

Nombre del predio: BIEN COMUN

Nombre del propietario del predio: PARCELEROS EL TRESAL

Fol del SII: 311-59 P 8 1

Posición relativa al poblado más cercano: 1.5 KM AL N. DE PADRE HUERTO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 3.80 m

Volumen declarado o proyectado: 15.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 3.8 m

Largo del coronamiento: 500 m

Ancho de coronamiento: 2.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 20 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0.30 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.09 m

Observaciones

TRINQUE CONSTRUÍDO EN 1950 MÍNIMO MURO MUY IRREGULAR Y CON FUERTES DESLIZAMIENTOS HACIA ARRIBA, PEGE A TODO COMPACTO. MURO FUE PERALTADO CUANDO SE LUPÍO EL EMBAZAN QUE, SE USO EL MISMO MATERIAL REFORZADO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Regularidad de la geometría actual

Compacidad del material

Uniformidad de los taludes

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

\_\_\_\_\_

Grietas: NO

Depresiones: SI GRANDES TODO EL CORONAMIENTO

Saturación: SI, PIE TALUD AGUAS ARRIBA MURO CENTRAL

Deslizamiento: SI GRANDES AGUAS ARRIBA

Filtraciones: SI, APRECIABLES.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL

Material constructivo : MAESTRÍA

Estado de conservación : HAZO, FUE DESTRUIDO EN BORDE DERECHO, EROSIÓN RETROGRADA

Operatividad : NULLA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,8 M

Material constructivo : HORMIGÓN

Estado de conservación : REGULAR

Operatividad : NULLA, OBSTRUIDA, HAZO POR LA QUE FUE DESTRUIDO EL VERTEDERO

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SIN</u>		<u>2</u>	<u>1.0</u>	<u>TIERRA CON VERTICABILIDAD</u>
				<u>REGULAR</u>
				<u>COMPUERTA CONTROLA</u>
				<u>ENTRADA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : PLANICE

Tipo de suelo del cauce : AGRICOLA

	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial	Observaciones
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :			
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>		
Densidad de población cercana al tanque :	<u>3</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riesgo servida por el tanque :	<u>80</u>	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 14  
FOTRS 8-13

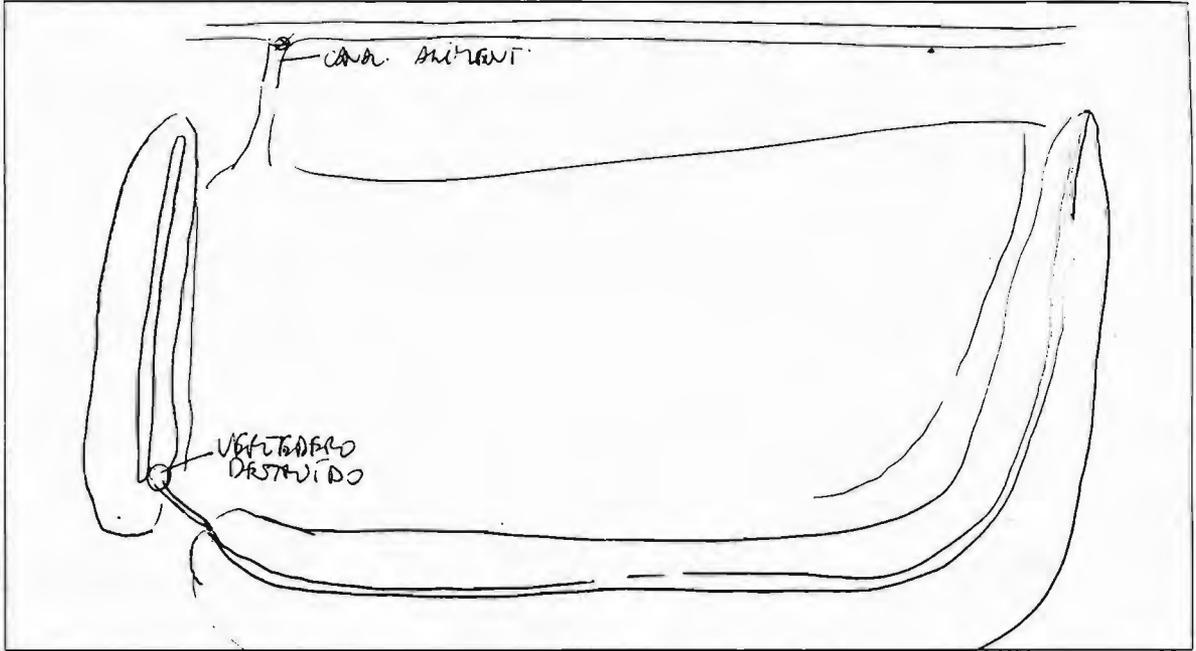
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

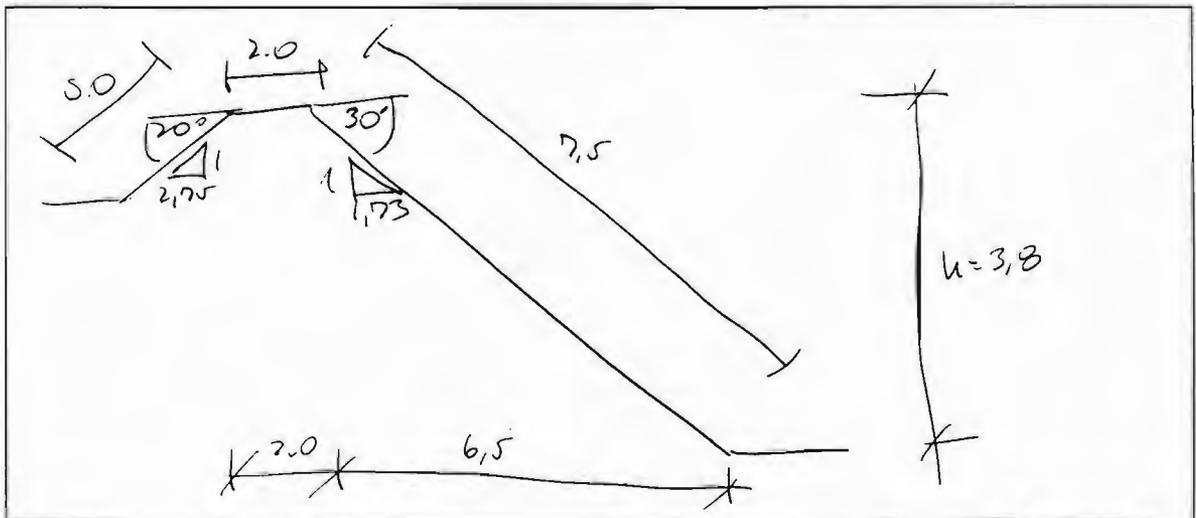
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

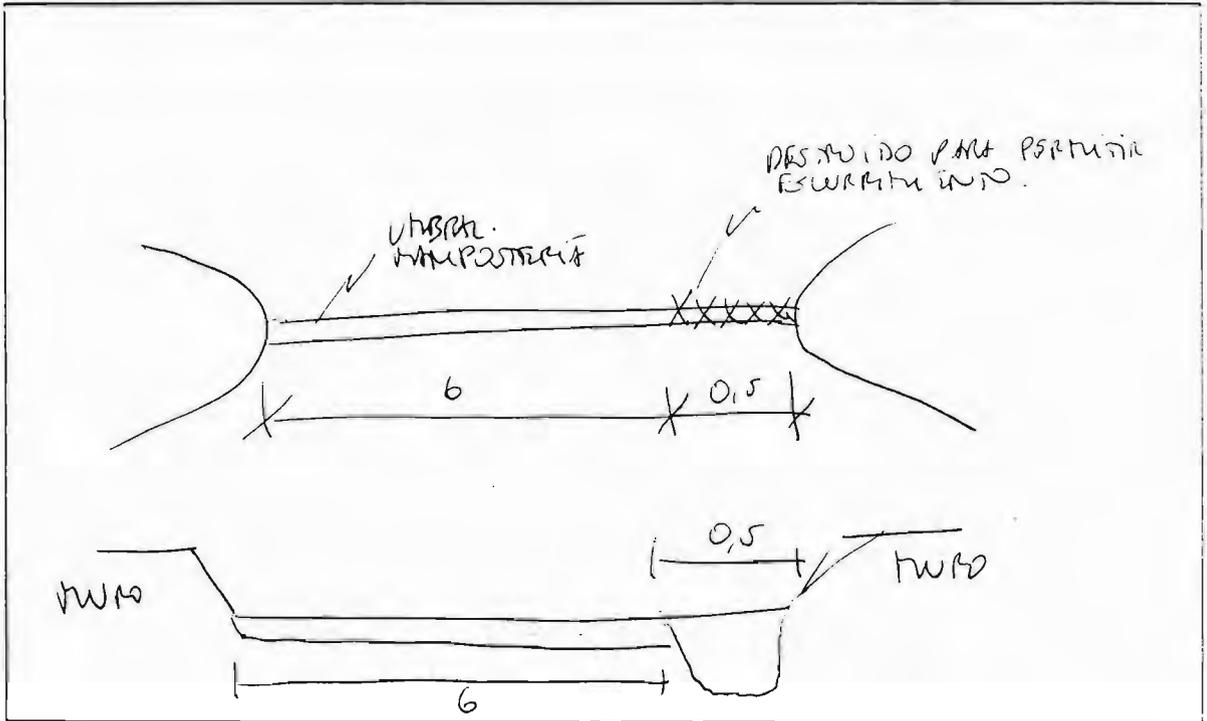


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

DESCARGA NO FUNCIONA, VERTEDERO EXCAVADO EN BORDE PARA REDUCIR EROSION RETROGRADA.

Sector o cuenca

MELIPILLA

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	Daño a suelo Agrícola	Daño a Infraestructura	Pérdida Servicio Riego
					(m)	(Mm3)		(años)	(% anual)	(% anual)	(% anual)	(% anual)
437		Maipo	Río Maipo	HUECHUN BAJO	6.5	40	SISMO	6	0.48	0.76	0.04	0.76
438		Maipo	Río Mapocho	EL ALTO	5.0	20	PIPING	3	14.25	27.07	17.10	27.07
464		Maipo	Estero Quincanque	EL PALQUI	14.0	100	ESCORRENTIA	10	7.13	7.13	0.48	9.03
465		Maipo - Rapel	Estero Yali	CABIMBAO	12.0	100	ESCORRENTIA	10	4.75	4.75	0.95	9.03
466		Maipo - Rapel	Estero Yali	EL MANZANITO GRANDE	12.5	130	PIPING	7	11.40	13.54	1.43	13.54
468		Maipo - Rapel	Estero Maitenlahue	EL BOLDO 1	6.8	100	SISMO	43	1.53	2.08	0.22	2.08
469		Maipo - Rapel	Estero Maitenlahue	EL BOLDO 2	9.5	50	SISMO	43	1.53	1.09	0.22	2.08
470		Maipo - Rapel	Estero Maitenlahue	LA HIGUERA	20.1	120	SISMO	43	1.09	1.09	0.22	2.08
471		Maipo - Rapel	Río Rapel	VALDIVIA	13.3	100	PIPING	10	1.80	3.00	0.60	5.70
472		Maipo - Rapel	Estero Yali	LOICA	10.1	80	SISMO	43	2.08	2.08	1.97	2.08
473		Maipo - Rapel	Estero Yali	EL MANZANITO CHICO	7.1	40	ESCORRENTIA	10	6.65	4.75	0.95	9.03
474		Maipo - Rapel	Estero Maitenlahue	EL ARRAYAN	5.3	60	ESCORRENTIA	100	0.90	0.76	0.10	0.05
475		Maipo - Rapel	Estero Maitenlahue	QUINTANILLA	5.2	30	PIPING	5	9.50	9.50	1.90	9.50

Resumen del sector

Mayor altura (m):

14.0 Mayor riesgo (% anual):

27.07

Mayor volumen (Mm3)

130 Período crítico (años):

4

NOTA: puede analizarse el valor T.R. que equivale al período de falla probable de la obra.



REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

H	U	E	C	H	U	N																				
NOMBRE DEL EMBALSE																										

N° EXPEDIENTE																								
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO																								
CUENCA																								

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO				
	4	3	7	

RIO MAIPO																								
SUB-CUENCA																								

0	1
---	---

RIO MAIPO																								
FUENTE																								

0	1	0	0	0	3
---	---	---	---	---	---

CODIGO				

P	A	R	C	E	L	E	R	O	S																	
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																										

FECHA INFORMACION					
1	8	1	0	9	4
DIA		MES		AÑO	

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	6	8	0	0
UTM	E	2	8	6	5	0	

DESCRIPCION DE UBICACION

A 10 KM.AL W.DE MELIPILLA.DESDE ESTE  
PUEBLO TOMAR CAMINO A RAPEL.AVANZAR  
APROX.1 KM.HASTA DESVIO A HUECHUN.  
SEGUIR POR ESTE CAMINO 9.5 KM. HASTA  
SITO DEL EMBALSE UBICADO AL COSTADO  
NORTE DE LA VIA.

PROVINCIA :	MELIPILLA	0	5
-------------	-----------	---	---

DATUM	1	9	5	6	1
				2	

COMUNA :	MELIPILLA	0	1
----------	-----------	---	---

ALTITUD m.s.n.m	1	2	0
-----------------	---	---	---

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	4		
ALTURA DEL MURO (m)	6	5	0		
ANCHO CORONAMIENTO (m)	5	0	0		
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	7	0	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	9	6		

TALUD MURO	INTERNO	1	.	1	/	1
	EXTERNO	2	.	4	/	1
AÑO CONSTRUCCION						S/I

TIPO DE PIEDRA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OPRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL CANAL	X 1
TUBERIA FORZADA	2
SIFON	3
OTRO SISTEMA	4
	5

AREA REGADA (Ha)					
	1	5	0	0	0

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

INDICADORES DE CRESCIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR :	5

EVACUADOR DE FONDO	X	1
	2	
CAPACIDAD m3/seg	1	8
ESTADO	B	
AÑO REPARACION		

POTENCIA GENERADA		
	KW*10 <sup>n</sup>	1
	HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES. EDAD PROBABLE DEL EMBALSE 40 AÑOS.  
ALIMENTACION: CANAL HUECHUN.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: HUECHUM BAJO

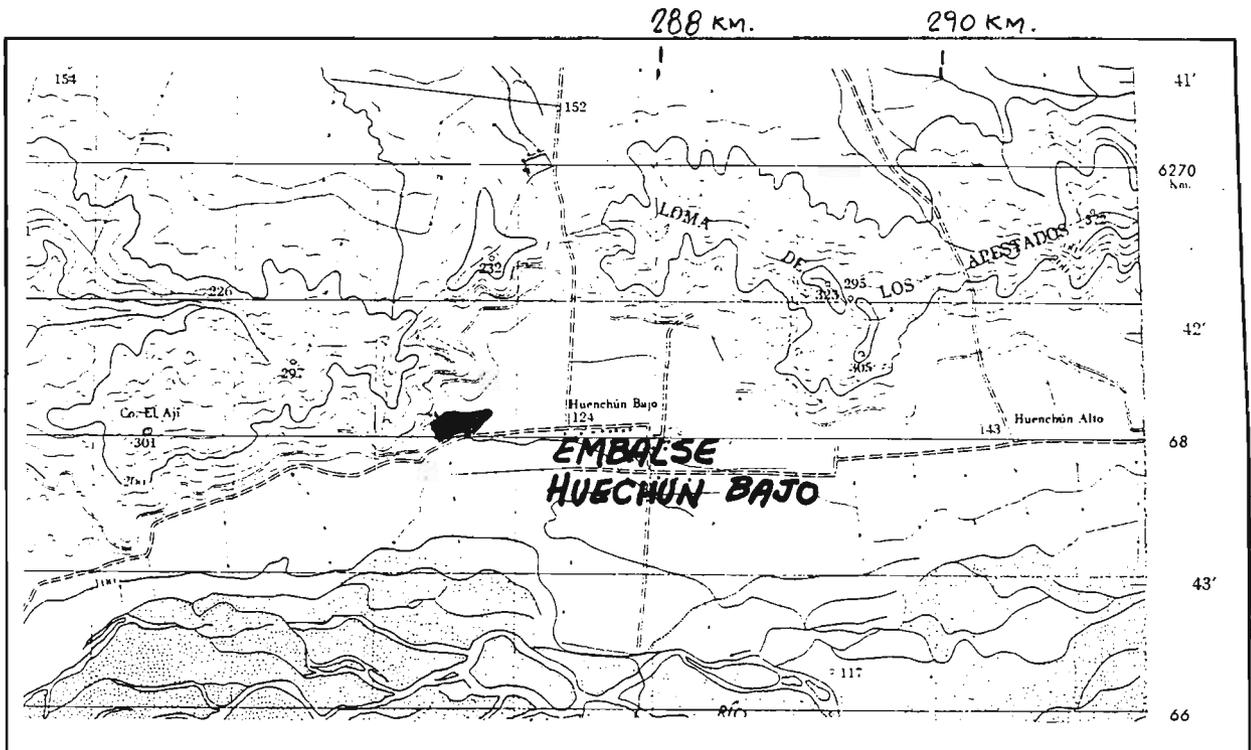
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAIPO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.268.00 E: 286.50

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: PUANGUE E-63



**ACCESOS:** El Embalse se ubica unos 10 Km W de Melipilla, desde este Pueblo tomar camino a Rapel, avanzar 1 Km aprox. hasta vifurcación a Huechun, seguir por este camino unos 5 Km hasta sitio del Embalse, ubicado al costado N. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  ° VER URBANUS

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

MURO IRREGULAR

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="SI, TALUD ARRIBA ARRIBA, TIPICO, CASI TODO CORONAMIENTO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL		
Material constructivo :	H60N		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	4.8	m	
Altura disponible	0.96	m	
Carga máxima declarada	0.95	m	
Capacidad de diseño		m3/s	

Tipo de obra de descarga :	SUPUESTA TUB Ø=20"		
Material constructivo :	PERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m3/s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.00	1.00	TIERRA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	LADERA CERRO		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	BARROLA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :	200	m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	-	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	-	km		
Densidad de población cercana al tranque :	4	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-	km		
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

TRALLO 13  
FOTOS 3-8

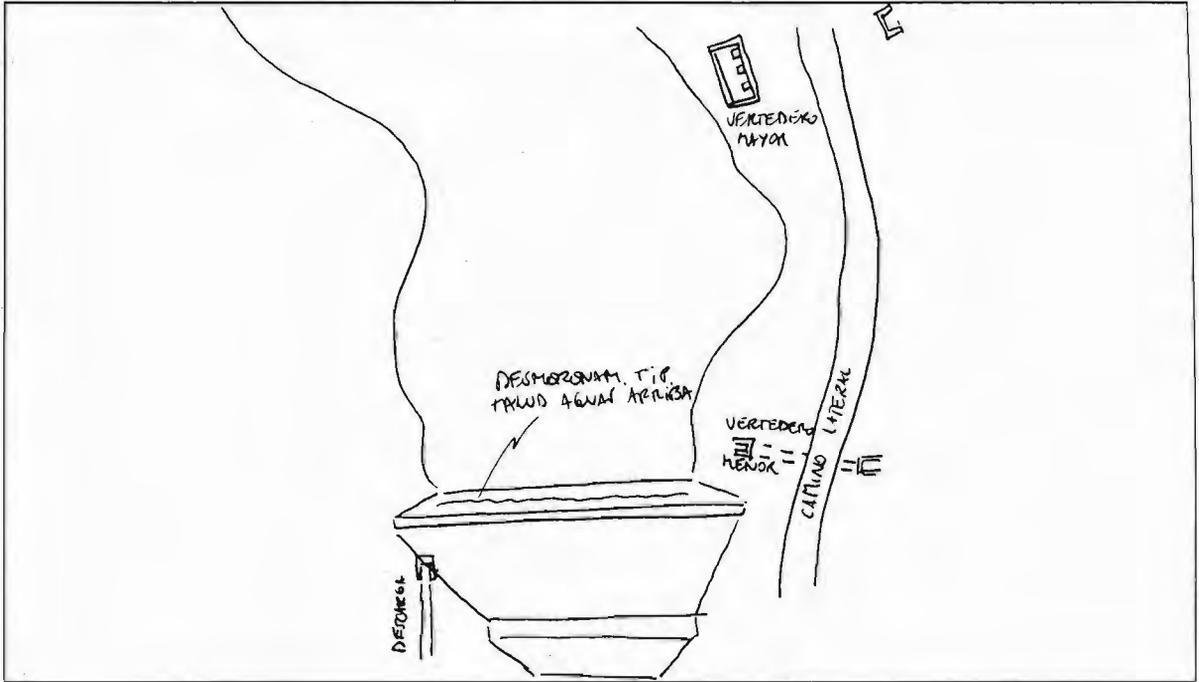
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

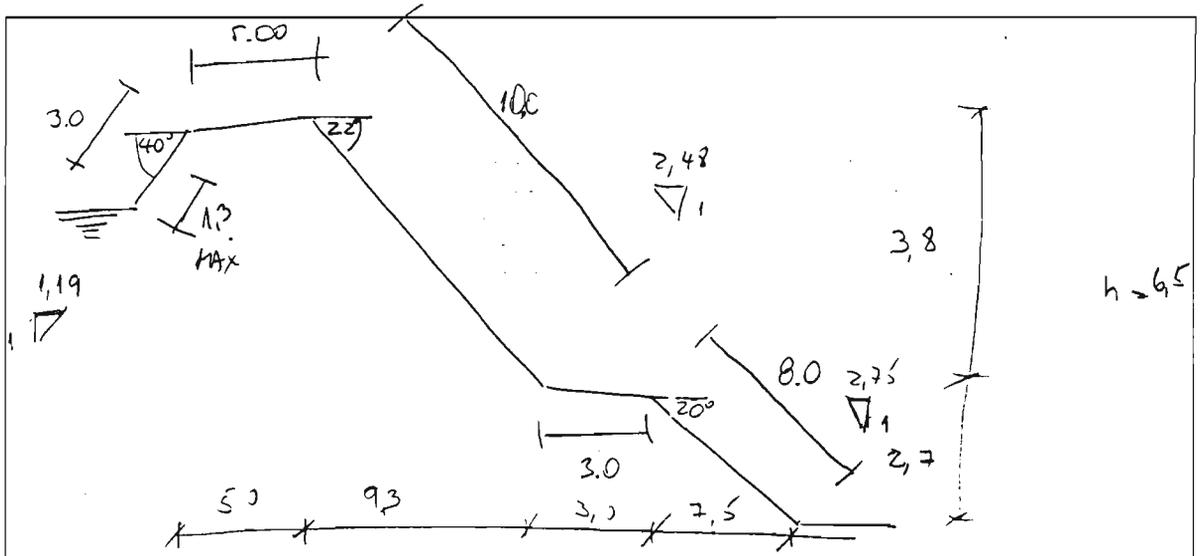
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

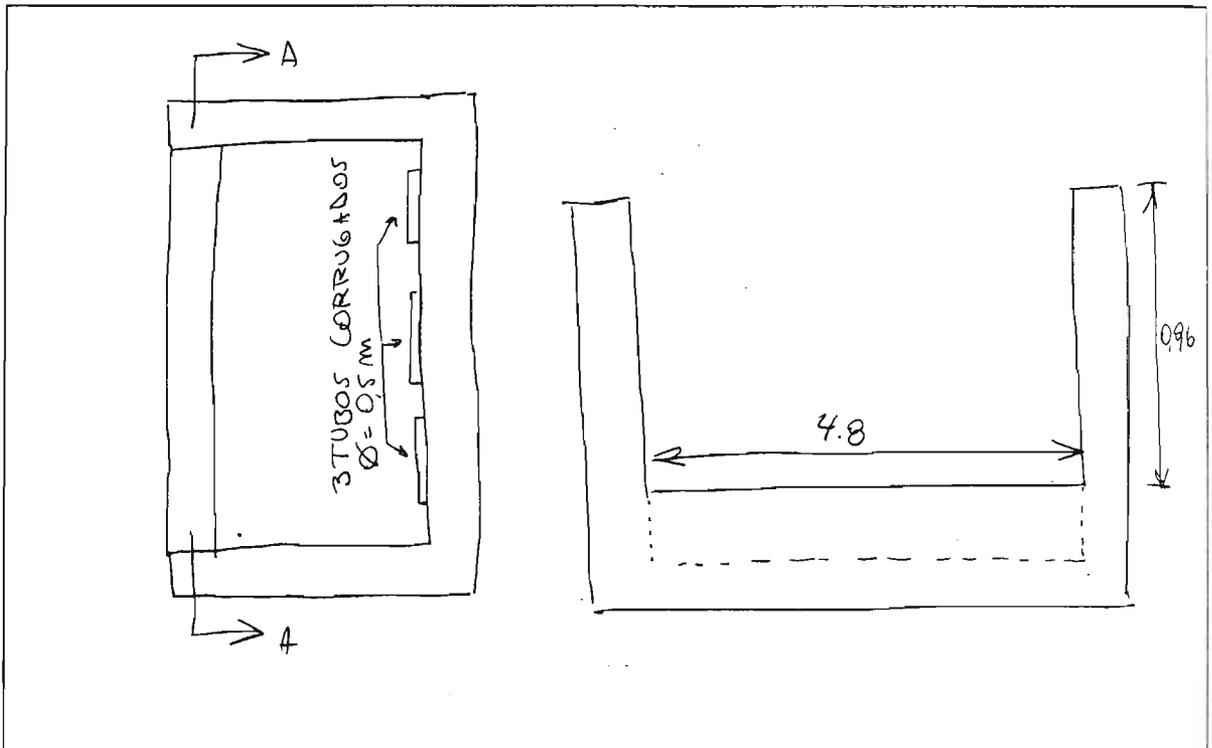


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL VERTEDERO MENOR CONSISTE EN UN PEQUEÑO CANAL MUY OBSTACULIZADO POR VEGETACIÓN, CONECTADO A UNA TUBERÍA QUE SEVERAMENTE ENTRA EN PRESIÓN. SUGIERO QUE SOLO SE CONSIDERE EL VERTEDERO MAYOR PARA EVALUACIÓN DE SEGURIDAD DE ESCORRENTÍA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L														
NOMBRE DEL EMBALSE															

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

0	5	7
---	---	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RIO MAPOCHO	5	7
SUB-CUENCA		

5	7
---	---

RIO MAPOCHO	0	1	0	0	0	0
FUENTE						

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S	O	C	I	E	D	A	D														
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																					

1	8	1	0	0	4
---	---	---	---	---	---

DIA    MES    AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1	3
------------------------	---	---

PROVINCIA : TALAGANTE	0	4
-----------------------	---	---

COMUNA : EL MONTE	0	4
-------------------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	7	4	3	5
UTM	E	3	0	5	4	5	

DATUM	1	9	5	6	1
				2	

ALTITUD m.s.n.m	3	0	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION

---

A 11 KM.AL E.DE MELIPILLA.POR RUTA 78.

---

UNOS 36 KM.AL W.DE CRUCE TALAGANTE.

---

TOMAR CAMINO VECINAL HACIA EL N.Y

---

AVANZAR 1,5 KM.HASTA FDO.EL ALTO

---

DONDE SE UBICA EL SITIO DEL EMBALSE.

---

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)																									
ALTURA DEL MURO (m)																									
ANCHO CORONAMIENTO (m)																									
LARGO CORONAMIENTO (m)																									
BORDE LIBRE (m)																									

TALUD	INTERNO	1	1	1		AÑO CONSTRUCCION	1	9	9	1
MURO	EXTERNO	1	6	1						

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)													
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

ESTADO	B
REGULAR	R
Malu	M

ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

EVACUADOR DE FOND	a	X	1		
	n		2		
CAPACIDAD m3/seg.			0	6	
ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA					
KW*10^n					
HP					

RIZUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR	5		

ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL CHINIHUE.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL ALTO

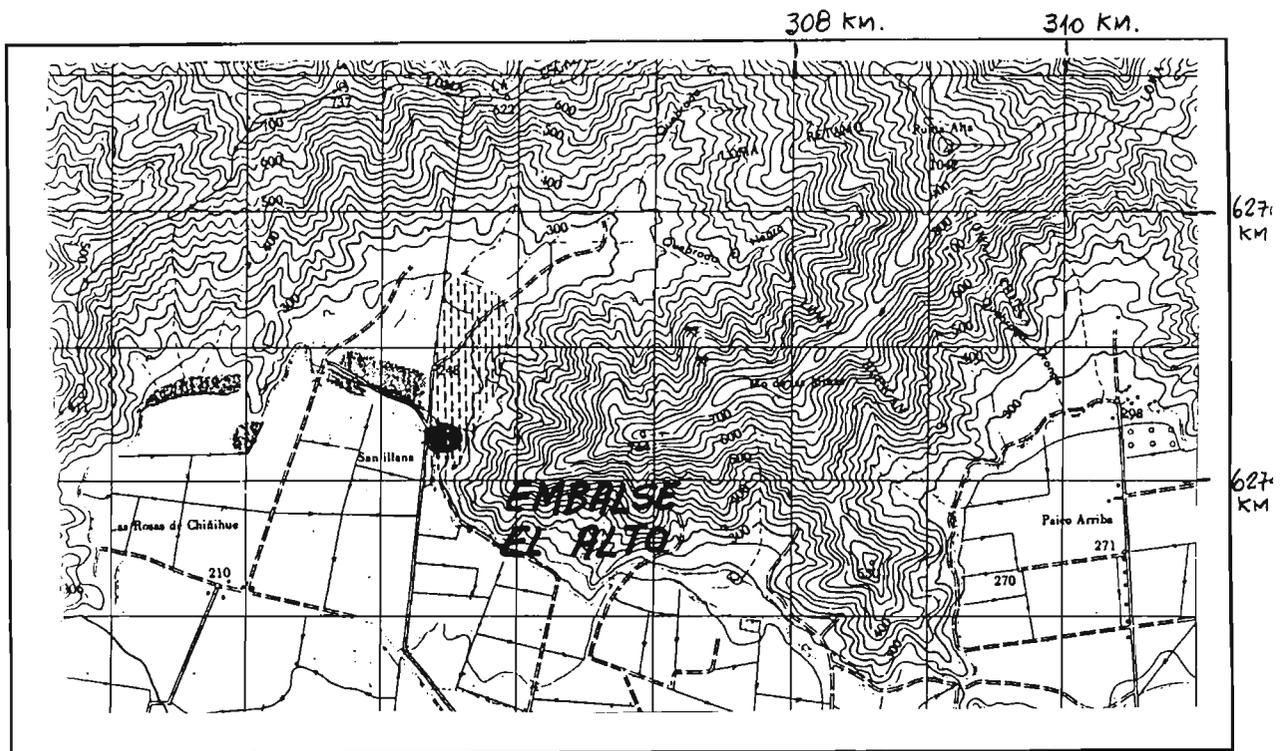
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAPOCHO

FUENTE: RIO MAPOCHO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.274.35 E: 305.45

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: MELIPILLA E-64



**ACCESOS:** El Embalse se ubica unos 11 Km al E. de Melipilla, por Ruta Stgo. - Melipilla (78) unos 36 Km al W. de cruce a Talagante, tomar camino Vecinal hasta el N. y avanzar 1,5 Km hasta Fundo El Alto, donde se ubica sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:	EL ALTO
Código DGA:	1
Comuna:	EL MONTE
Nombre sector rural:	EL PAICO
Nombre del predio:	FUNDO EL ALTO
Nombre del propietario del predio:	SOC. AGRICOLA POLPAICO LTDA.
Rol del SII	269-134
Posición relativa al poblado más cercano:	11 KM. AL NW DE MELIPILLA

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:	3.95	m
Volumen declarado o proyectado:	15.851	m <sup>3</sup>
Ancho de la poza:	68-34	m
Largo de la poza:	110-104	m
Profundidad máxima de agua junto al muro:	2.80	m
Área estimada de la poza:		m <sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:		
Toma de muestra:	OK	
Código de material según tabla:		
Altura máxima muro:	5.0	m
Largo del coronamiento:	300	m
Ancho de coronamiento:	3.5	m
Ángulo talud de aguas arriba:	40	°
Ángulo talud de aguas abajo:	32	°
Revancha mínima conocida:	0.89	m
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:	1.04	m

### Observaciones

TRINQUE CONSTRUÍDO EN SEPT 1991 CON BULLDOZER Y TRAILLA 40m<sup>5</sup>  
EL MURO PRESENTA CRÉ-CAVAS DELGADAS Y LARGAS EN MBOS TALUDES. PRESENTA EXCAVACIÓN EN TALUD AGUAS ABAJO EN MURO CERCAO AL CANAL EVAC.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observaciones

EXISTEN ACUMULACIONES DE MATERIAL EXCAVACIÓN ZONA DESCARGA Y MURO TRASERO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	SI PEQUEÑAS CORONAMIENTO
Depresiones	TRANSVERSAL CORONAMIENTO 
Saturación	SI EXCAVACIÓN CANAL
Deslizamiento	PEQUEÑOS TALUD AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO
Filtraciones	SI EXCAVACIÓN CANAL

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL  
 Material constructivo : CONCRETO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre  m  
 Altura disponible  m  
 Carga máxima declarada  m  
 Capacidad de diseño  m<sup>3</sup>/s

Tipo de obra de descarga : TUBERÍA Ø=0,3 m  
 Material constructivo : PVC  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1,2</u>	<u>1,0</u>	<u>TIERRA REGULAR. (LA PARED ES DE HORMIGÓN)</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : PLANICE Natural  Artificial   
 Tipo de suelo del cauce : AGRÍCOLA Observaciones  
 Pendiente media del cauce : — %  
 Ancho medio del cauce : — m  
 Distancia a centros poblados por el cauce : — km  
 Distancia a centros poblados desde el cauce : — km  
 Densidad de población cercana al tranque : 3 Personas/há  
 Distancia a zonas agrícolas por el cauce : 0 km  
 Distancia a zonas agrícolas desde el cauce : 0 km  
 Distancia hacia infraestructura por el cauce : 1,5 km  
 Área de riego servida por el tranque : 140 há CARINO SAN ANTONIO

## 8. Fotografías de la presa

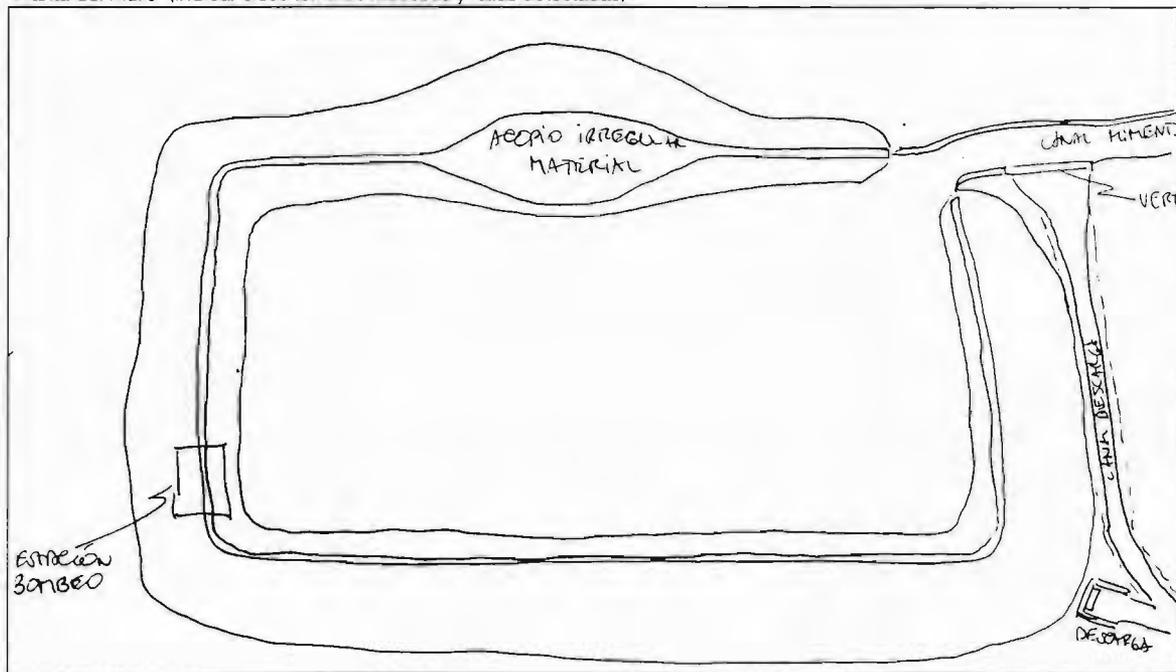
- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

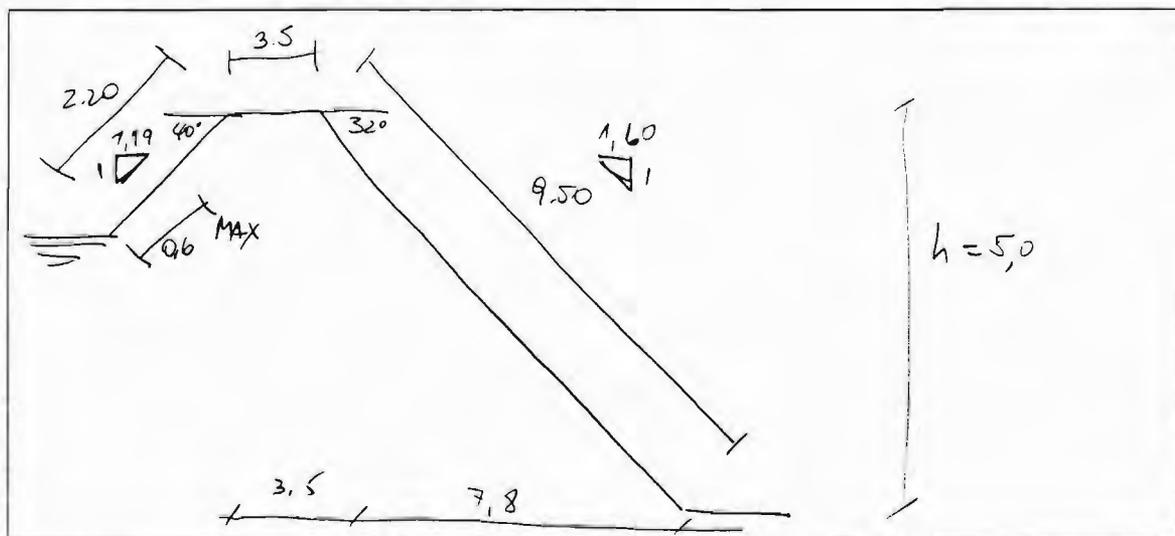
FOLIO 13  
FOTOS 9-15

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

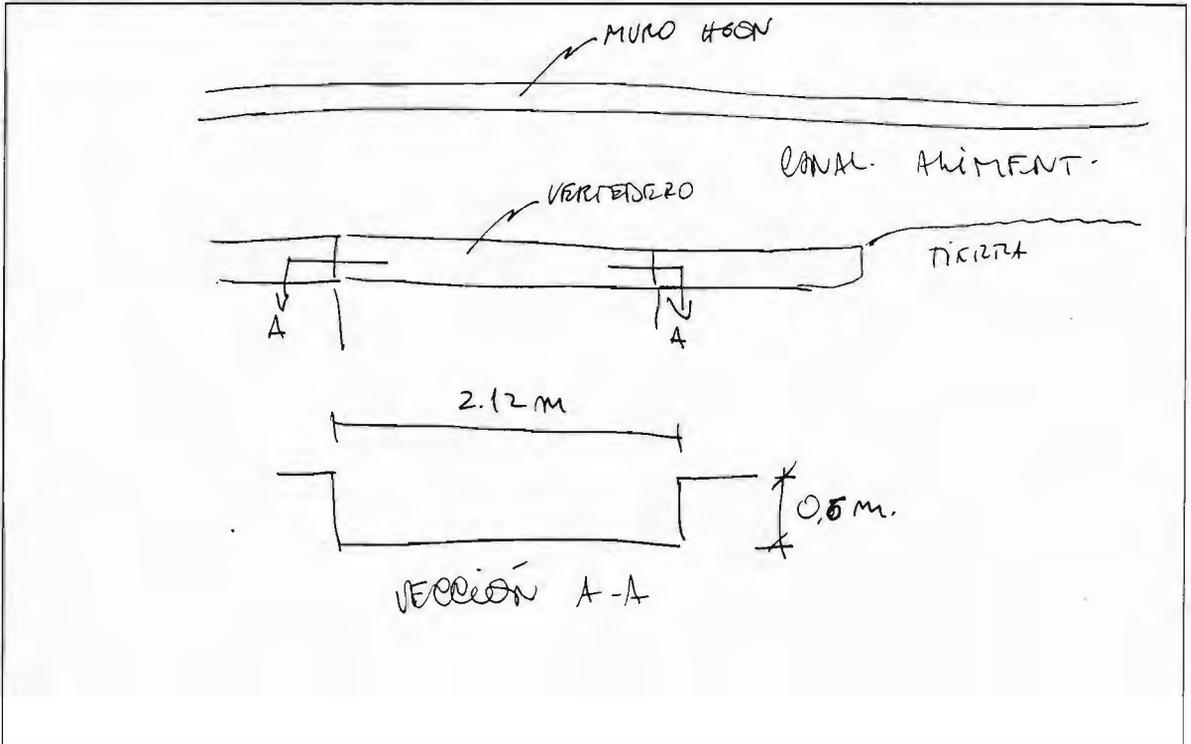


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

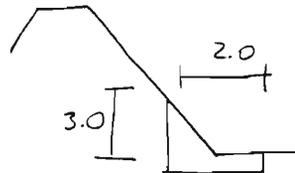
Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL TAWA DE AGUAS ABAJO, SE ENCUENTRA EXCAVADO EN ZONA ADYACENTE A CANAL DE EVACUACIÓN, EN ALGUNAS PARTES HASTA CASI 3.0 M, PRESENTANDO SATURACIÓN Y FILTRACIONES EN EXCAVACIÓN



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	P	A	L	Q	U	I												
NOMBRE DEL EMBALSE																			

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

ESTERO QUINCANQUE	6 8
SUB-CUENCA	

QUEBRADA EL PALQUI Y OTRAS	0 2 0 0 0 0
FUENTE	

J	O	S	E	T	E	O	D	O	R	O	G	O	N	Z	A	L	E	Z	V	A	S	Q	U	E	Z								
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																	

N° EXPEDIENTE														

N° REGISTRO				

CÓDIGO				

FECHA INFORMACION				
DIA	MES	AÑO	DIA	MES

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : SAN PEDRO	0 5
--------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	5	2	0	0
UTM	E	2	7	0	3	0	0

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	2	3	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION

A 11 KM.AL NO DE CASABLANCA.

---

ACCESO DESDE CAMINO CASABLANCA-

---

ALGARROBO POR LAS DICHAS (F-830).

---

CONTINUAR AL NORTE EN BIFURCACION

---

A VALPARAISO Y EL PORVENIR.

---

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)									
ALTURA DEL MURO (m)									0 1 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)									7 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)									2 2 0 0 0
BORDE LIBRE (m)									2 0 0

TALUD	INTERNO	1	7	7	1	1
MURO	EXTERNO	1	5	7	1	

AÑO CONSTRUCCION	1	9	3	5
------------------	---	---	---	---

TIPO DE PREGA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)				
2	0	0	0	0

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n	2	
CAPACIDAD m3/seg.			1 9
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA				
				1
				2

ESTADO	
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : SE COLAPSO EL MURO EN EL AÑO 1985.FALTA PRESENTAR PROYECTO DE REPARACION.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL PALQUI

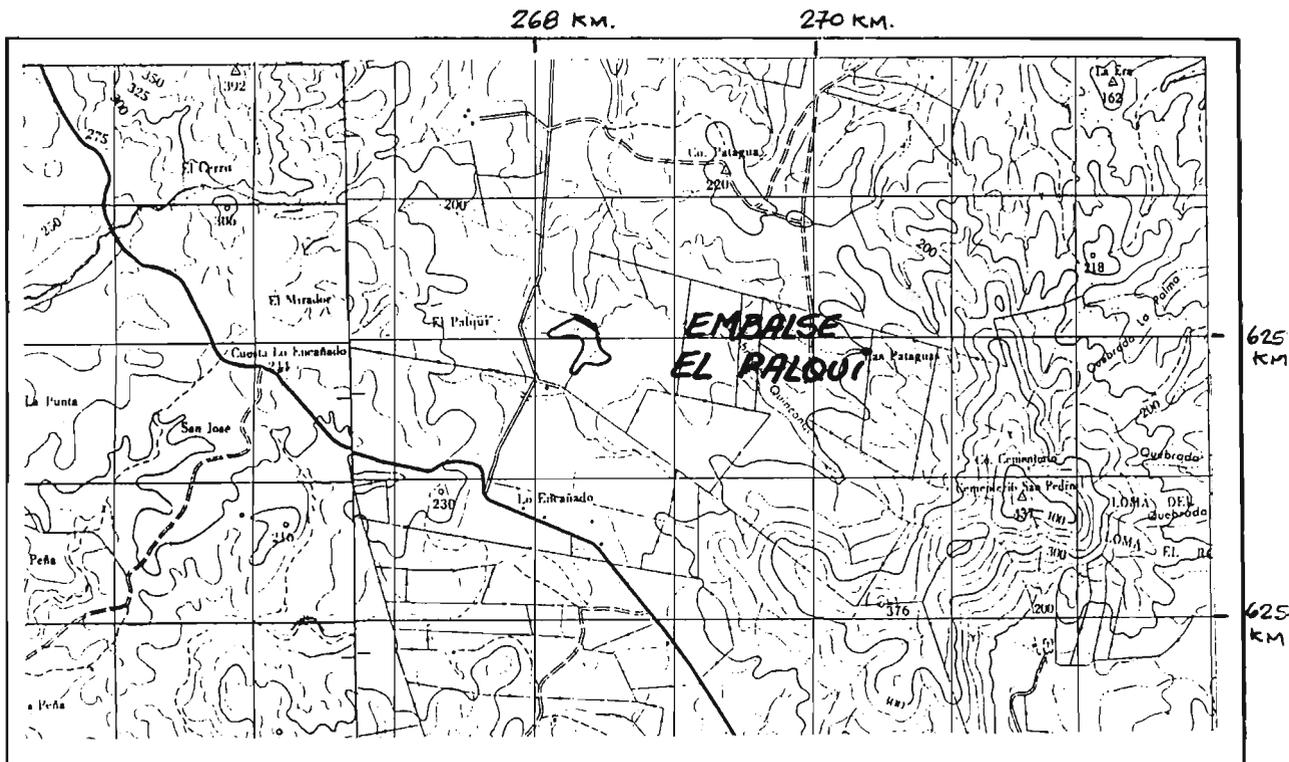
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: ESTERO QUINCANCHE

FUENTE: QUEBRADA EL PALQUI Y OTRAS

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.252.00 E: 270.30

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: LONGBOVILO E-72



**ACCESOS:** EL Embalse El Palqui se ubica a unos 35 Km aprox. al SO. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla, se toma Ruta a Rapel (G-60), se cruza sector El Crucero y se vira hacia la derecha tomando camino a San Pedro hasta sector Lo Encañado, tomando acceso a la derecha sector El Palqui en donde se ubica el Predio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL PALQUI  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: FUNDO EL PALQUI  
 Nombre del predio: HUJUELA C EL PALQUI  
 Nombre del propietario del predio: JOSE TEODORO GONZALEZ VASQUEZ  
 Rol del SII: 29-051  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL N.O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 14,0 m  
 Volumen declarado o proyectado: 100.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:                      m  
 Largo de la poza:                      m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:                      m  
 Área estimada de la poza:                      m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:                                       
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:                       
 Altura máxima muro: 14,0 m  
 Largo del coronamiento: 220 m  
 Ancho de coronamiento: 7,0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 34 °  
 Revancha mínima conocida: 1,49 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1,57 m

Observaciones

TRANQUE COLAPSO 3 MARZO DE 1985, REPARADO SIN PROYECTO, AMONTONANDO MATERIAL SIN COMPACTARA TRAVES DE LOS AÑOS, CUANDO LA COTA DE AGUA LO REQUERÍA. GRAN DEPRESIÓN Y FUERTES GRIETAS EN ZONA REPARADA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Pareios  Dispareios   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

CAMINO DE 2m DE ANCHO CORTA TALUD AGUAS ABAJO POR LA MITAD, ZONA REPARADA

Grietas: MUY SEVERAS CORONAMIENTO ZONA REPARADA Y TALUD AGUAS ABAJO  
 Depresiones: SI, PRODUCTO DE LA FALLA  
 Saturación: SI, COTE TALUD  
 Deslizamiento: NI Y FUERTES DEBILIDAD ABAJO, REPARADO (3/03/85)  
 Filtraciones: FUERTES, BASE DEL TALUD AGUAS ABAJO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de venedero :	SECCION DE MURO EXCAVADO CON TALUDES NY PRONUNCIADOS		
Material constructivo :	MURO EXCAVADO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	MALA. PROBABILIDAD DE EROSION RETROGRADA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	1.5	m	
Altura disponible	TALUDES 2/4V/1H	m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m3/s	

Tipo de obra de descarga :	SEGUN LUGARENOS 2 TUBERIAS Ø=12" (IMPOSIBLES DE OBSERVAR)		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	DUDOSA		
Capacidad de diseño :		m3/s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
AUMENTADO POR QUEBRADAS.				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	600	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,3	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 19  
FOTOS 12-17

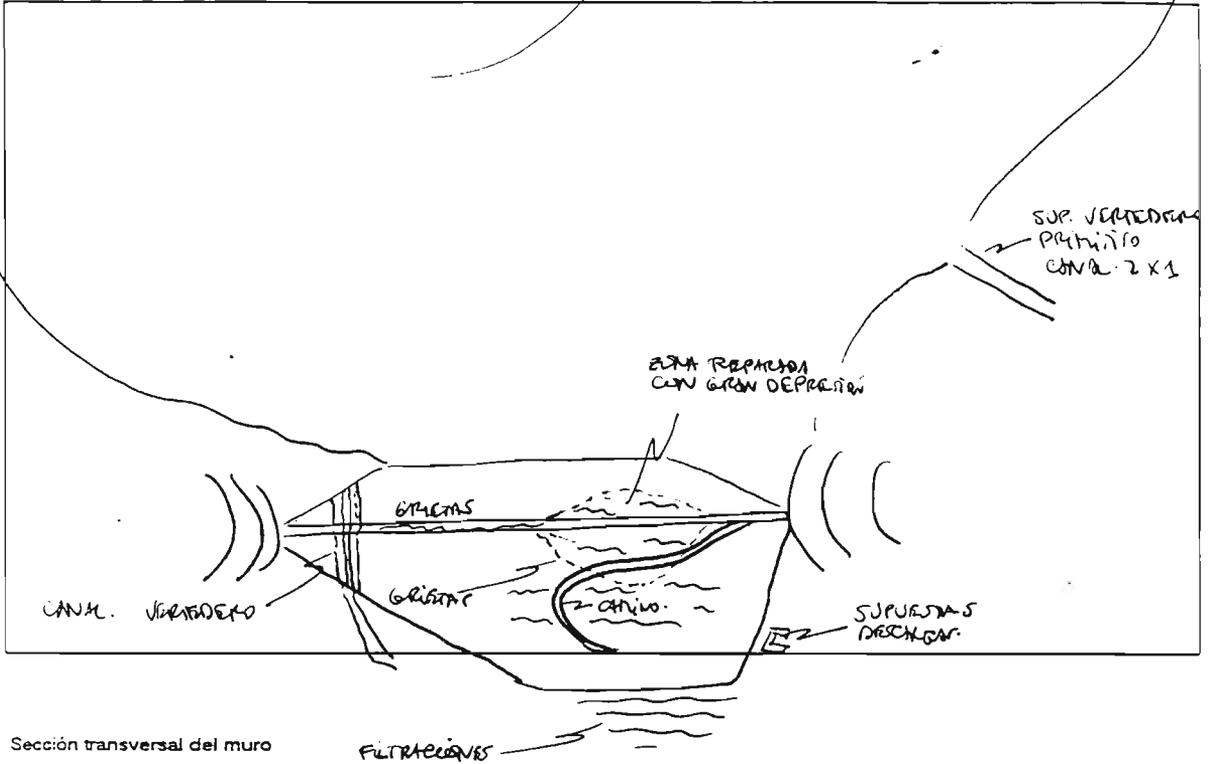
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

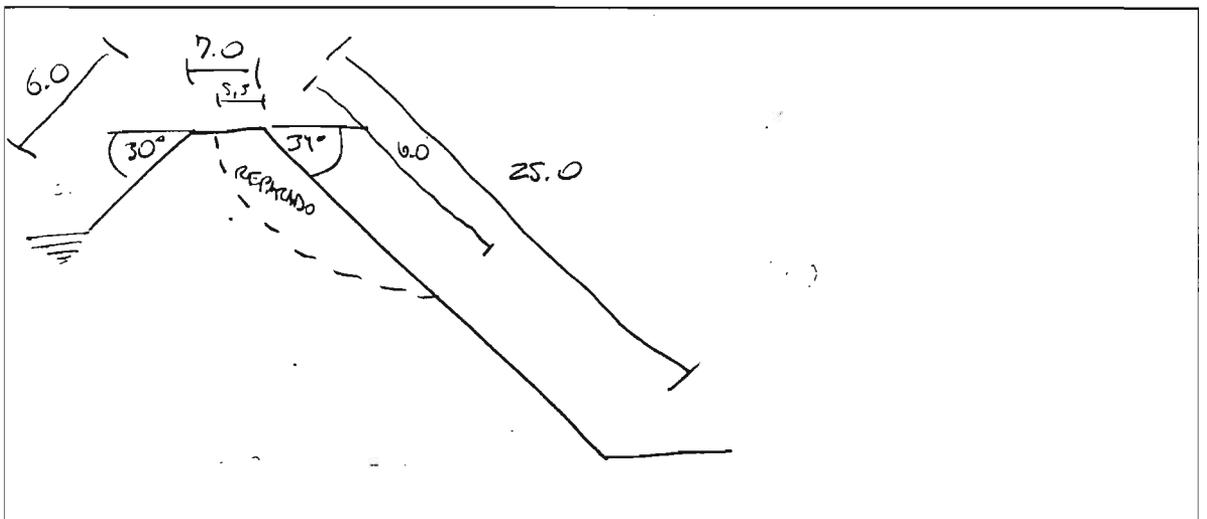
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

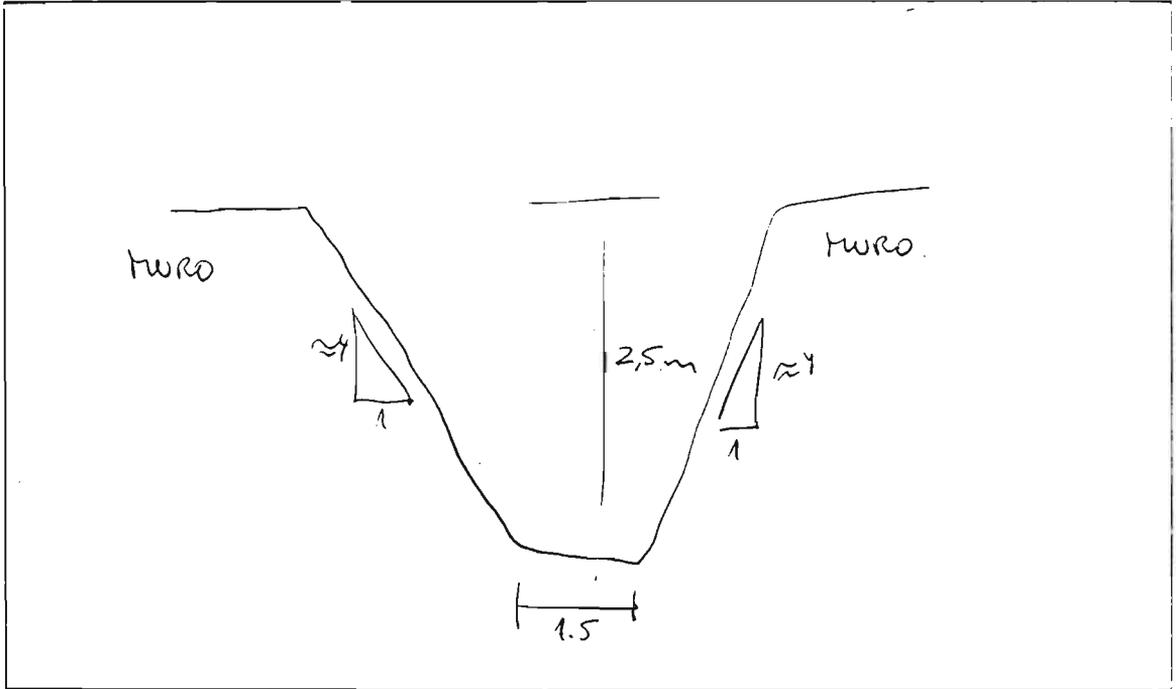


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocquis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

MURO SÚPER DAÑADO Y CON GRAN POTENCIALIDAD DE FALTA TANTO SÍSMICA COMO DE ESCORRENTÍA.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

C A B I M B A O
NOMBRE DEL EMBALSE

MAIPO-RAPEL	0 5 7
CUENCA	

ESTERO YALI	0 3
SUB-CUENCA	

QUEBRADA MIRADOR	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

S O C I E D A D A G R I C O L A C A B I M B A O L T D A .
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

N° EXPEDIENTE

N° REGISTRO
4 6 5

CODIGO

FECHA INFORMACION
2 3 1 1 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : SAN PEDRO	0 5
--------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	5	1	0	0
UTM	E	2	6	5	0	0	0

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	1 3 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA, SE TOMA RUTA  
A RAPEL G-60 AVANZAR 35 KM. AL S.O. VIRAR  
DERECHA POR RUTA A SAN PEDRO, AVANZAR  
10 KM. HASTA SECTOR CABIMBAO, DOBLAR  
IZQUIERDA ACCESO FUNDO CABIMBAO Y  
AVANZAR 2 KM. POR CAMINO INTERIOR DEL  
FDO. HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	X 5		

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : NO SE HA EFECTUADO REPARACION  
EL VERTEDERO ES UN CANAL TRASERO.

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0	1	0
ALTURA DEL MURO (m)	1	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	8	0
BORDE LIBRE (m)	0	0	0

TALUD	INTERNO	2	.	1	/	1				AÑO			
MURO	EXTERNO	1	.	7	/	1				CONSTRUCCION	1	9	3

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)	6 0 0
------------------	-------

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND		a	X	1
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.				
ESTADO		B		
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CABIMBAO

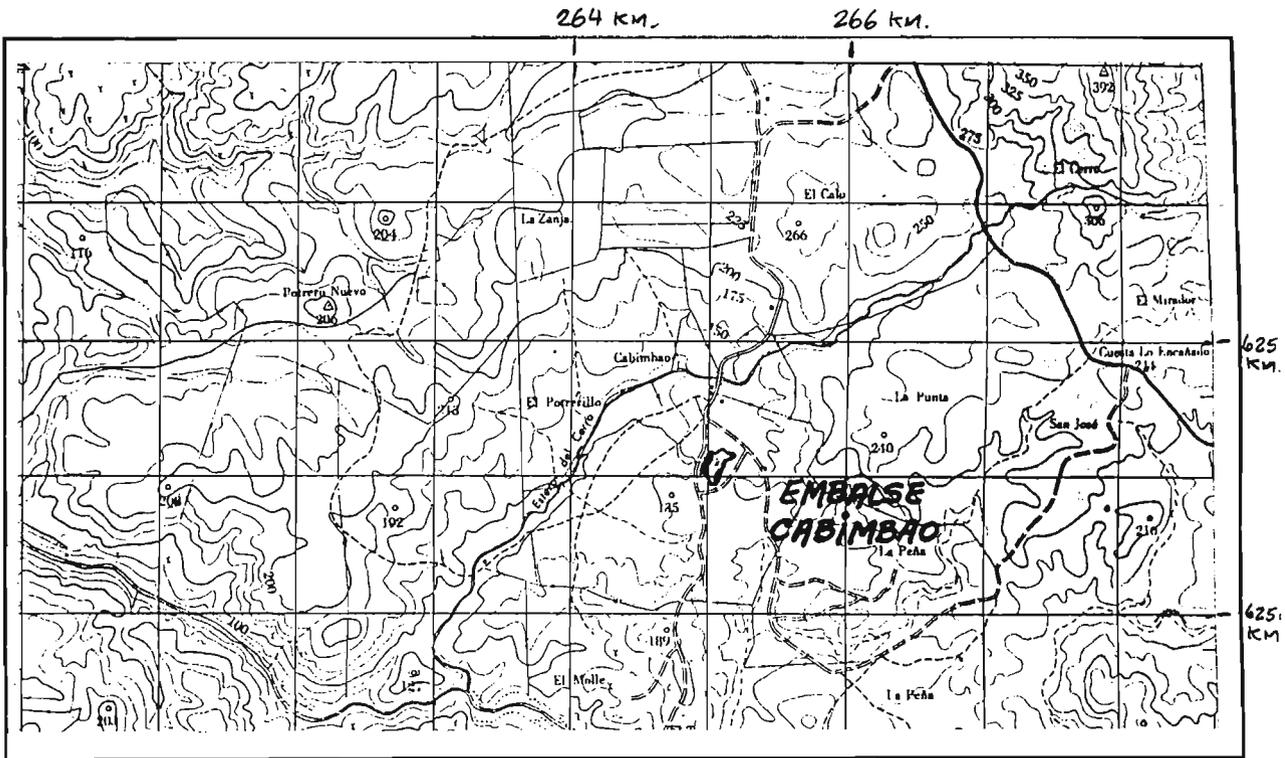
CUENCA: MAIPO - RAPEL

SUBCUENCA: ESTERO YALI

FUENTE: QUEBRADA MIRADOR

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.251.00 E: 265.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse Cabimbao se ubica a unos 45 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60) avanzar 35 Km hasta Pueblo de San Pedro, se prosigue unos 10 Kms hasta sector Carimbao, virar izquierda acceso al Fundo Carimbao y se avanza unos 2 Km por camino interior por Fundo hasta el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: CABIMBAO  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: CABIMBAO  
 Nombre del predio: FUNDO CABIMBAO  
 Nombre del propietario del predio: SOC. AGRICOLA CABIMBAO LTDA.  
 Rol del SII: 29-163  
 Posición relativa al poblado más cercano: 46 O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 12.0 m  
 Volumen declarado o proyectado: 100.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:          m  
 Largo de la poza:          m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:          m  
 Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:           
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:           
 Altura máxima muro: 12 m  
 Largo del coronamiento: 180 m  
 Ancho de coronamiento: 3.5 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 25 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 30 °  
 Revancha mínima conocida: 1.72 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: <0 m

Observaciones

CÁRCAVAS MÚLTIPLES EN AMBOS TALUDES, ALGUNAS POSIBLEMENTE DEBIDAS AL TRÁFICO DE ANIMALES.  
 UMBRAL DE VERTEDERO MÁS ALTO QUE EL PTO BAJO DEL MURO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control
------------	-------------

  
 Regularidad de la geometría actual: 

Regular	Irregular
---------	-----------

  
 Compacidad del material: 

Compacto	Suelto
----------	--------

  
 Uniformidad de los taludes: 

Pareios	Disparesios
---------	-------------

  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO  
 Depresiones: NO  
 Saturación: NO  
 Deslizamiento: SI: CORONAMIENTO HACIA AGUAS ABAJO 25CM.  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : CANAL TRASERO EN TIERRA, NO COMPROMETE MURO  
 Material constructivo : TIERRA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : NULL EL UMBRAL ESTA 45CMS MAS ALTO QUE EL PTO BAJO DEL MURO  
 Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,4 m  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>NATURAL</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 18  
FOTOS 18-23

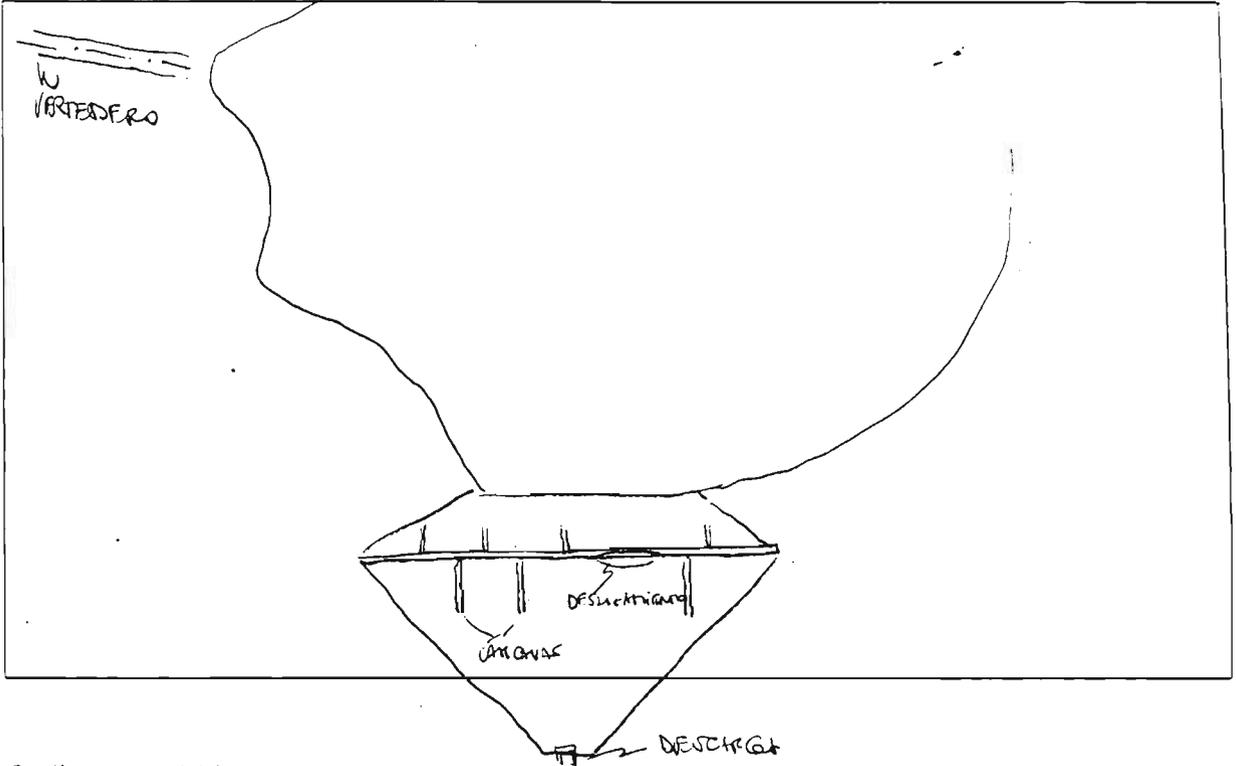
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

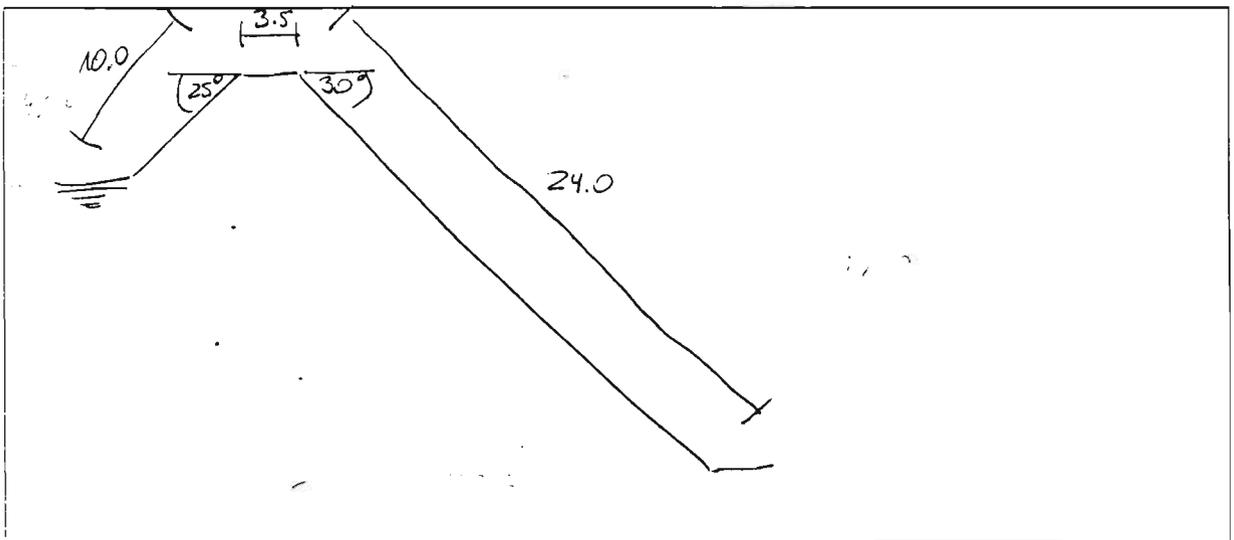
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

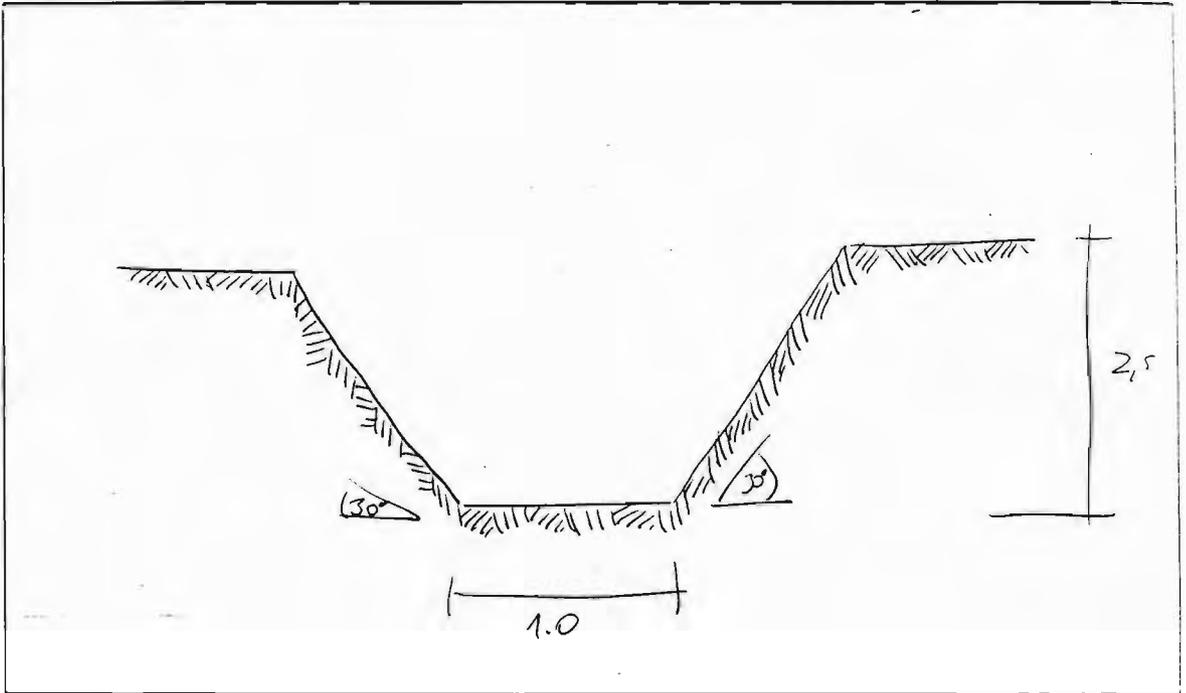


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

EL VERTEDERO TIENE SU UMORAL 45 CMS MAS ALTO QUE EL PUNTO BAZO DEL MURO

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

EL MANZANITO GRANDE  
 NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO-RAPEL  
 CUENCA

0 5 7

N° REGISTRO  
 4 6 6

ESTERO YALI  
 SUB-CUENCA

0 3

CODIGO

QUEBRADA EL MANZANITO  
 FUENTE

0 1 0 0 0 0

FECHA INFORMACION  
 2 3 1 1 9 4  
 DIA MES AÑO

ORLANDO ALLENDE Y OTROS  
 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3  
 PROVINCIA : MELIPILLA 0 5  
 COMUNA : SAN PEDRO 0 5

COORDENADAS N 6 2 4 2 2 0  
 UTM E 2 6 8 8 0

DATUM 1 9 5 6 1  
 2

ALTITUD m.s.n.m 1 5 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA SE TOMA RUTA  
 A RAPEL G-60 Y SE AVANZA UNOS 40 KM.  
 HASTA CRUCE AL SECTOR EL PRADO.AVANZA  
 UNOS 4 KM.HASTA LLEGAR AL PREDIO  
 DEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				
ALTIMETRIA				0 1 3
ALTIMETRIA			1 2 5 0	
ANCHO CORONAMIENTO (m)			2 5 0	
LARGO CORONAMIENTO (m)		1 6 0 0 0		
BORDE LIBRE (m)			0 8 0	

TALUD	INTERNO	2 1 1 7 1				AÑO CONSTRUCCION	1 9 5 0		
		1 7 7 1							
MURO	EXTERNO	1	7	7	1				

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)				
CON SALIDA AL RIO		1				
CON SALIDA AL CANAL	X 2					
TUBERIA FORZADA		3				
SIFON		4				
OTRO SISTEMA		5				

AREA REGADA (Ha)  
 5 0 0

ESTADO R  
 AÑO REPARACION

ESTADO R  
 AÑO REPARACION

ESTADO  
 BUENO B  
 REGULAR R  
 MALO M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X 1					
VERT. POZO O BOCINA	2					
VERT. DE ALCANTARIL	3					
VERT. DE SIFON	4					
OTR :	5					

EVACUADOR DE FONDOS		n x 1			
CAPACIDAD m3/seg.	R		0 9		
ESTADO					
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA				

ESTADO B  
 AÑO REPARACION

OBSERVACIONES : SE COLAPSO EL MURO EN EL AÑO 1985.  
 SE REPARO EN EL AÑO 1987.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL MANZANITO GRANDE

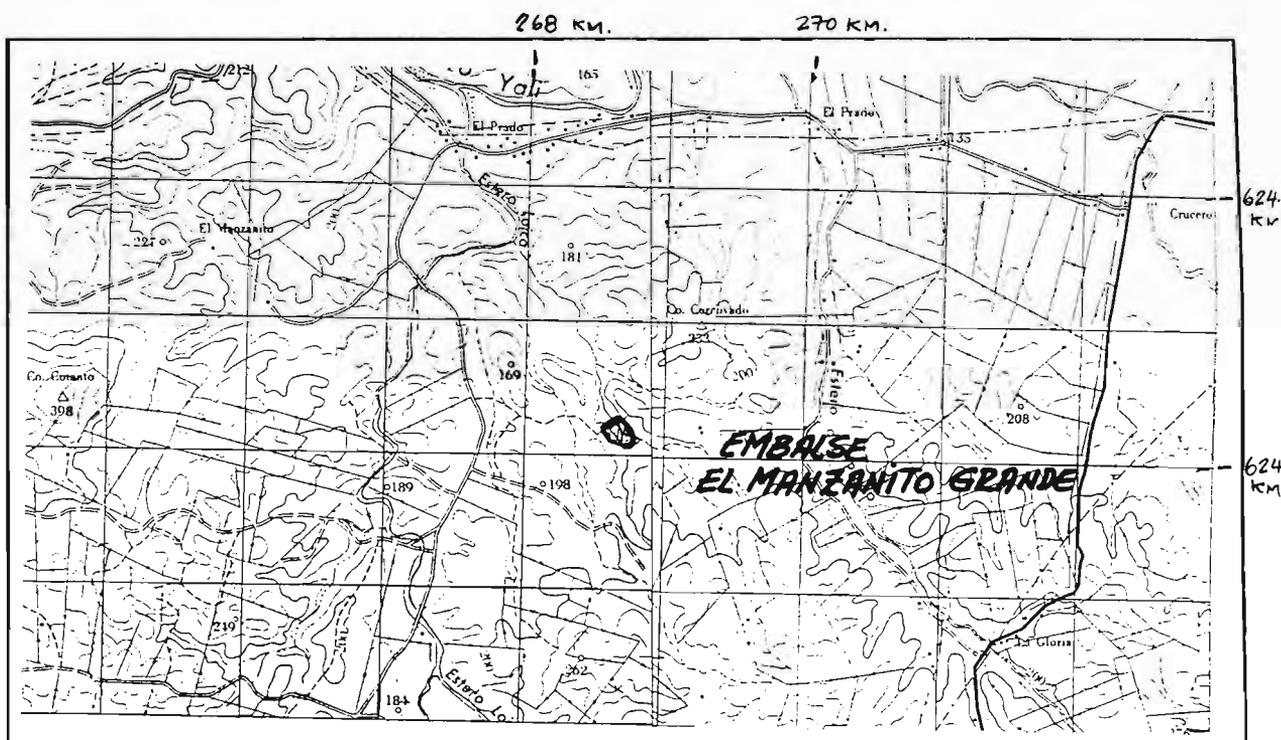
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** ESTERO YALI

**FUENTE:** QUEBRADA EL MANZANITO

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.242.20 E: 268.80

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse el Manzanito Grande se ubica a unos 40 Km al SW. de Melipilla, por Ruta (78) de Melipilla unos se toma Ruta a Rapel (G-60) y se avanza hasta el cruce del sector El Prado, luego se prosigue unos 4 Km. al S. hasta llegar al sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL MANZANITO GRANDE  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: FDO. EL MANZANITO  
 Nombre del predio: PARCELA EL NOGAL  
 Nombre del propietario del predio: ORLANDO ALLENDE Y OTROS  
 Rol del SII:                       
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 12.50 m  
 Volumen declarado o proyectado: 130.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:                      m  
 Largo de la poza:                      m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:                      m  
 Área estimada de la poza:                      m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:                       
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:                       
 Altura máxima muro: 12.5 m  
 Largo del coronamiento: 160.0 m  
 Ancho de coronamiento: 2.5 m  
 Ángulo talud de aguas arriba: 25 °  
 Ángulo talud de aguas abajo: 30 °  
 Revancha mínima conocida: 7350 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 081 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Pareios  Disparejos   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: SI CORONAMIENTO MEDIANAS  
 Depresiones: NO  
 Saturación: SI BAJE TALUD  
 Deslizamiento: SI CORONAMIENTO HACIA AMBOS LADOS 20 CMS.  
 Filtraciones: SI FUERTES BAJE TALUD DESCARGA

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de venedero :	CANAL LATERAL COSTADO (ZOUJERDO MURO)		
Material constructivo :	TIERRA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	REGULAR, EXISTE POSIBILIDAD DE EROSION RETROGRADA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	IMPOSIBLE APPRECIAR, SUPUESTA TUBERIA Ø = 12"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	NO APPRECIADO		
Operatividad :	" "		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,1	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro		
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro		
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho		
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho		
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo		
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia		

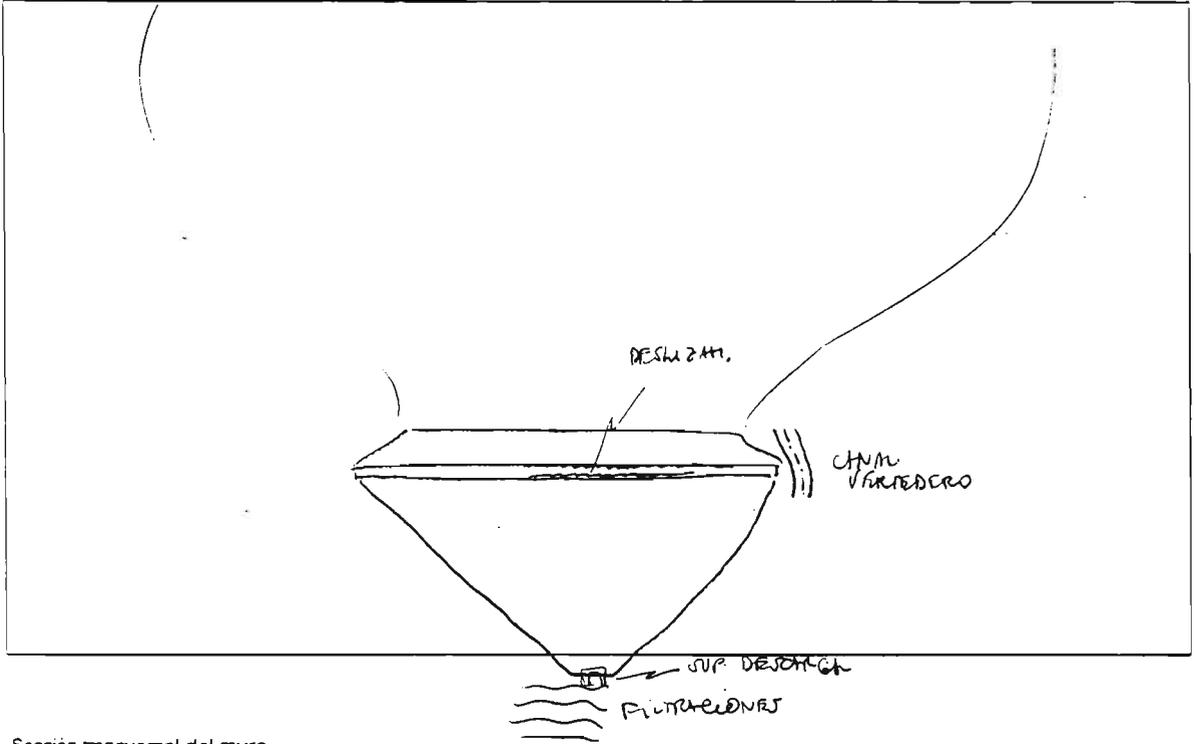
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

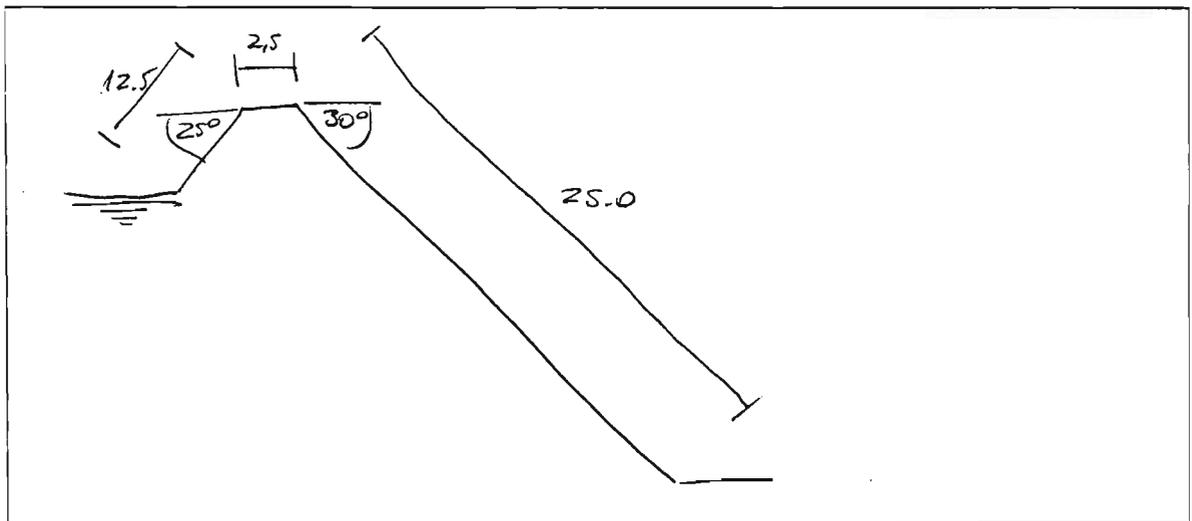
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

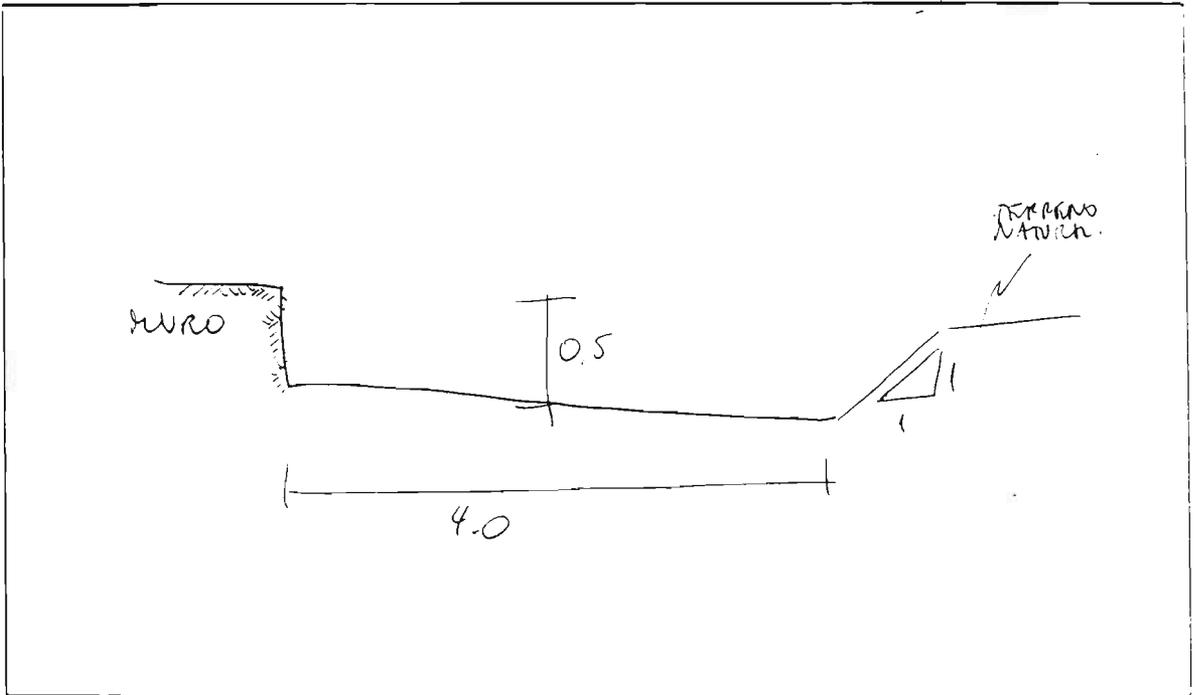


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 1/4

Croquis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	B	O	L	D	O	U	N	O										
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE									

MAIPO-RAPEL	0 5 8
CUENCA	

N° REGISTRO				

ESTERO MAITENLAHUE	0 4
SUB-CUENCA	

--	--

QUEBRADA LA MANGA	0 2 0 0 0 0
FUENTE	

--	--	--	--	--	--

CODIGO				

R	O	B	E	R	T	O	A	R	M	I	J	O							
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																			

FECHA INFORMACION				
DIA MES AÑO				

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
COMUNA : SAN PEDRO	0 5

COORDENADAS	N	6	2	4	5	6	0	
	E	2	6	1	3	0		
UTM								
DATUM	1	9	5	6	1			
							2	
ALTIUD m.s.n.m								
						2	5	0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA SE TOMA

RUTA A RAPEL G-60, SE AVANZA 40 KM.

HASTA CRUCE SECTOR EL PRADO, SE PROSIGUE

AL O. UNOS 10 KM. HASTA SECTOR LA MANGA

EN DONDE SE UBICA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)							
ALTURA DEL MURO (m)					0	1	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				2	5	0	0
BORDE LIBRE (m)					0	8	5

TALUD MURO	INTERNO	2	1	7	1	AÑO CONSTRUCCION	1	9	3	0
	EXTERNO	2	1	7	1					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)			
CON SALIDA AL RIO	1				
CON SALIDA AL CANAL	X 2				
TUBERIA FORZADA	3				
SIFON	4				
OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)				

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X 1					
VERT. POZO O BOCINA	2					
VERT. DE ALCANTARIL	3					
VERT. DE SIFON	4					
OTR :	5					

EVACUADOR DE FOND					
	s	X	1		
	n	2			
CAPACIDAD m3/seg.					
				0	0
ESTADO					
				R	
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA					
KW*10 <sup>n</sup>					
				1	
HP					
				2	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES :

---



---



---

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL BOLDO UNO

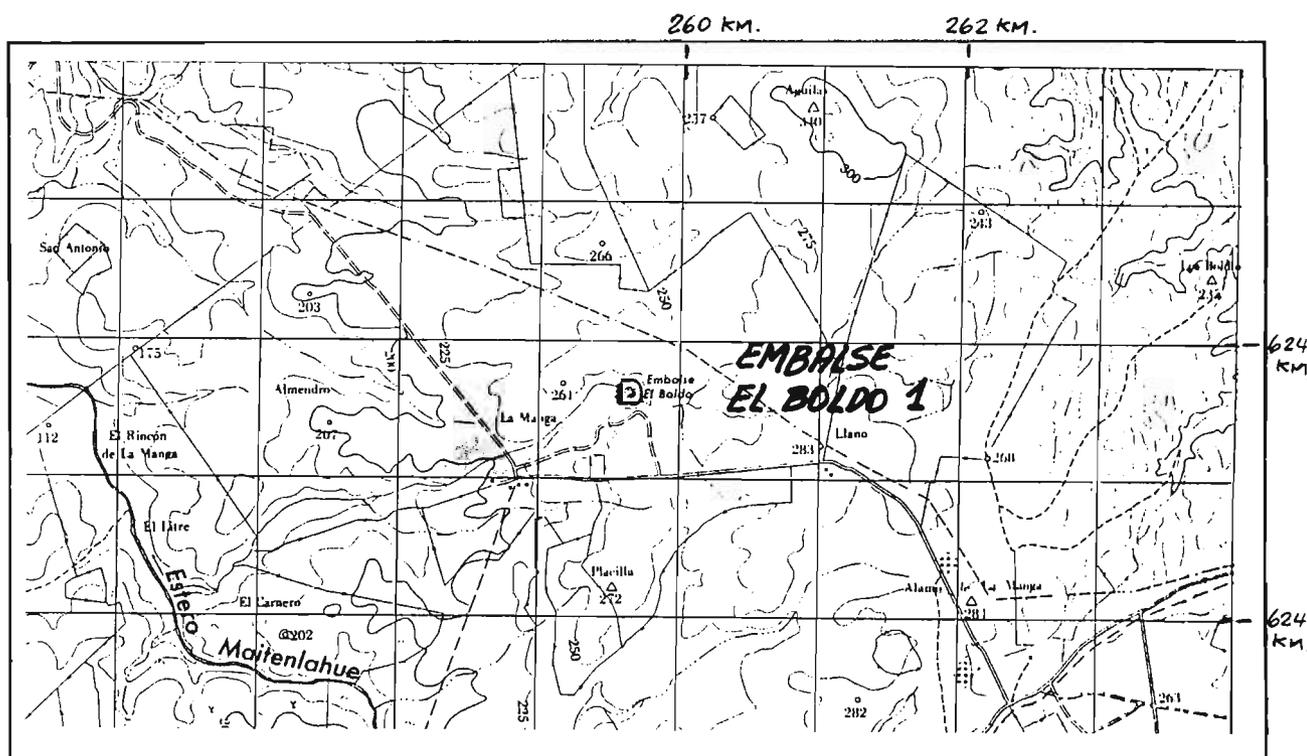
CUENCA: MAIPO - RAPEL

SUBCUENCA: ESTERO MAITENLAHUE

FUENTE: QUEBRADA LA MANGA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.245.60 E: 261.30

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse El Boldo Uno se ubica a unos 48 Km al SW. de Melipilla, por Ruta (78) Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60) y se avanza unos 40 Kms hasta cruce sector El Prado, se prosigue al0. unos 10 Km hasta sector La Manga en donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL BOLDO UNO

Código DGA: \_\_\_\_\_

Comuna: SAN PEDRO

Nombre sector rural: FUNDO LA MANGA

Nombre del predio: PARCELA 12 LA MANGA

Nombre del propietario del predio: ROBERTO ARMIJO

Foi del SII: 28-134

Posición relativa al poblado más cercano: AL O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 6.80 m

Volumen declarado o proyectado: 100.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m

Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m

Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m

Area estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_

Toma de muestra:  OK

Código de material según tabla: \_\_\_\_\_

Altura máxima muro: 6.8 m

Largo del coronamiento: 2.50 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 25 °

Revancha mínima conocida: 1.48 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 9.85 m

Observaciones

DESMORONAMIENTOS  
TANQUES AGUAS ARRIBA  
Y AGUAS ABAJO, POSI-  
BLEMENTE CAUSADOS POR  
TRAFICO DE ANIMALES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada <input type="checkbox"/>	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular <input type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto <input type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos <input type="checkbox"/>

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>SI, TALUD DE AGUAS ABAJO, PROFUNDAS</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>SI DESCARGA</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>SI DESCARGA</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL SECCIÓN RECTANGULAR  
 Material constructivo : MAMPUESTA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERÍA Ø = 2,5"  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : DUDOSO  
 Operatividad : DUDOSA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA SUAVE      Natural       Artificial   
 Tipo de suelo del cauce : NATURAL      Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>0,5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,2</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 19  
FOTOS 0-4

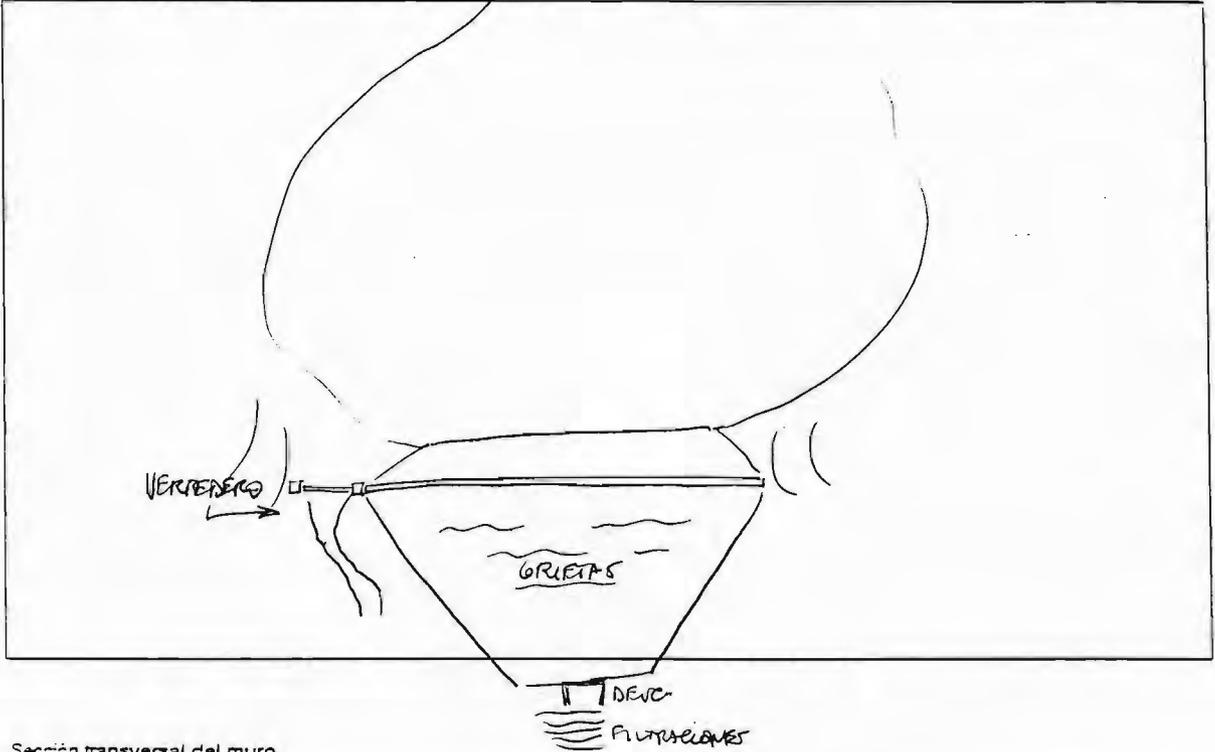
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

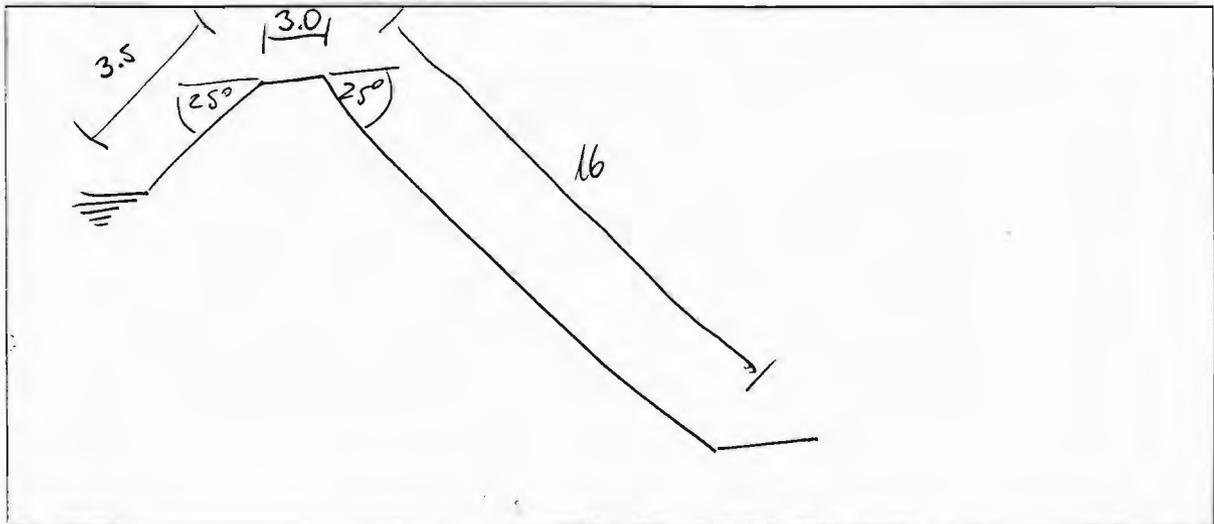
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

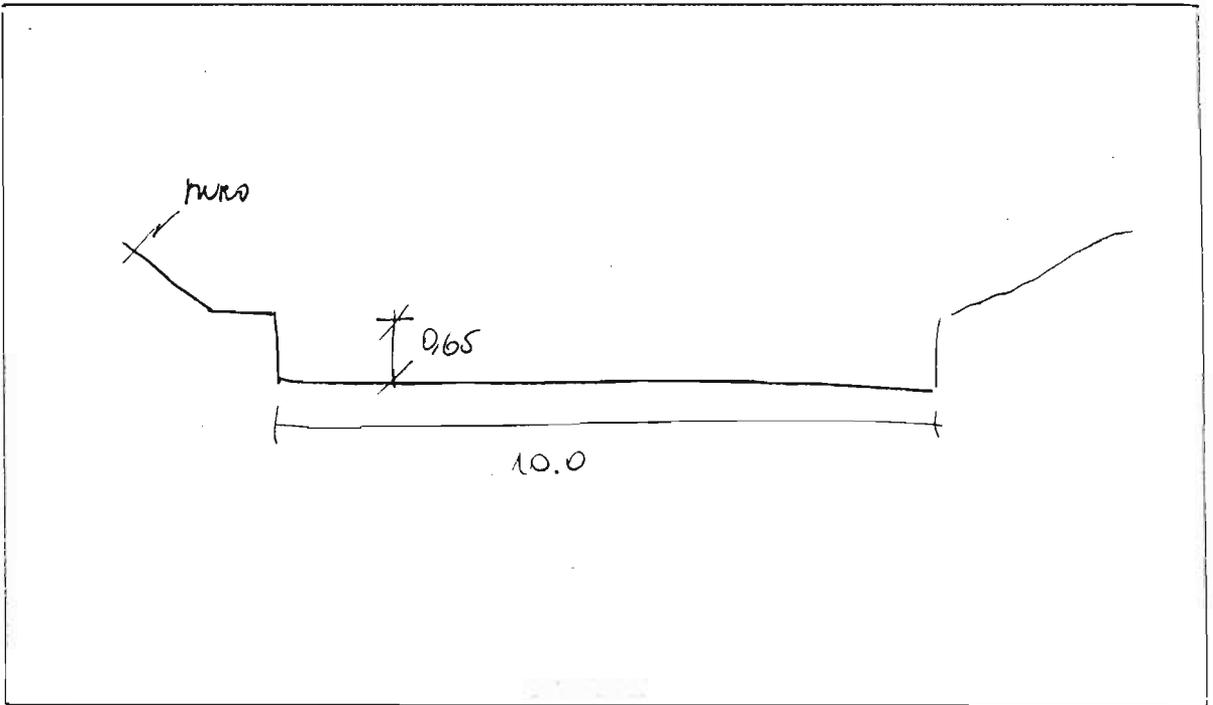


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja A/A

Crocis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	B	O	L	D	O	D	O	S										
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° EXPEDIENTE

MAIPO-RAPEL
CUENCA

0	5	8
---	---	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° REGISTRO

ESTERO MAITENLAHUE
SUB-CUENCA

0	4
---	---

QUEBRADA LA MANGA
FUENTE

0	2	0	0	0	0	2
---	---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--

CODIGO

R	A	M	O	N	A	R	I	A	S													
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0	1	1	2	9	4
---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION

DIA MES AÑO

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA			1	3
----------	---------------	--	--	---	---

PROVINCIA :	MELIPILLA			0	5
-------------	-----------	--	--	---	---

COMUNA :	SAN PEDRO			0	5
----------	-----------	--	--	---	---

COORDENADAS	N	6	2	4	5	3	0
	E	2	5	9	0	0	

DATUM	1	9	5	6	1	2
-------	---	---	---	---	---	---

ALTITUD m.s.n.m	2	5	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA.SE TOMA RUTA  
 A RAPEL G-60 SE AVANZA UNOS 40 KM.HASTA  
 EL CRUCE AL SECTOR EL PRADO.SE PROSIGUE  
 AL O.UNOS 10 KM.HASTA SECTOR LA MANGA.  
 APROX.800 MT.AGUAS ABAJO DEL EMBALSE  
 EL BOLDO UNO SE UBICA EL SITIO  
 DEL EMBALSE.

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	5
ALTURA DEL MURO (m)	9	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	2	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	0	0
BORDE LIBRE (m)	0	7	3

TALUD	INTERNO	1	7	7	1
MURO	EXTERNO	1	6	7	1

AÑO	1	9	3	0
-----	---	---	---	---

TIPO DE PERSA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)				
CON SALIDA AL RIO	1					
CON SALIDA AL CANAL	X 2					
TUBERIA FORZADA	3					
SIFON	4					
OTRO SISTEMA	5					

AREA REGADA (Ha)					0	5	0
------------------	--	--	--	--	---	---	---

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X 1					
VERT. POZO O BOCINA	2					
VERT. DE ALCANTARIL	3					
VERT. DE SIFON	4					
OTR :	5					

EVACUADOR DE FOND		s	X	1
	n			2
CAPACIDAD m3/seg.	0	0	0	0
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES :

---



---



---

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL BOLDO DOS

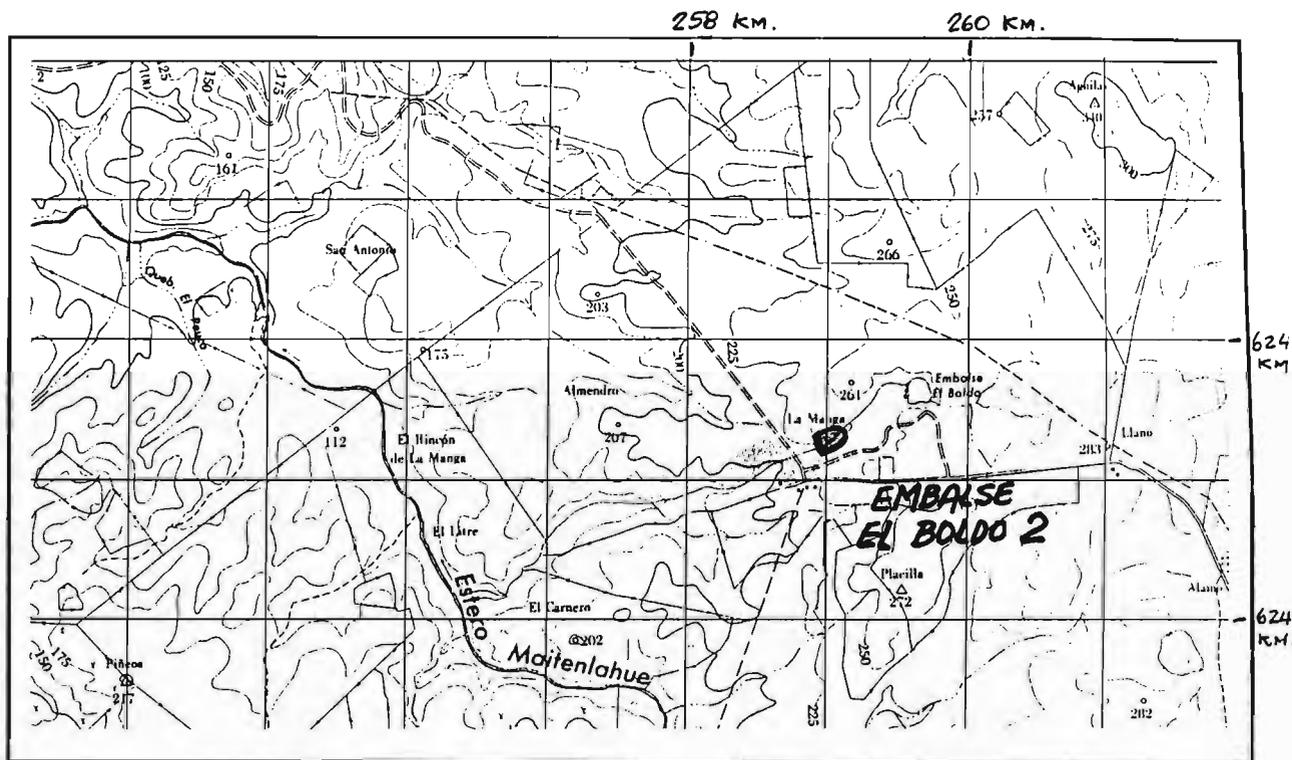
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** ESTERO MAITENLAHUE

**FUENTE:** QUEBRADA LA MANGA

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.245.30 E: 259.00

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse El Boldo Dos se ubica a unos 48 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60), se avanza unos 40 Km hasta cruce sector El Prado, se prosigue al O. unos 10 Km hasta sector La Manga en donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Ángulo talud de aguas arriba:  °

Ángulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	-------------	-------------------------------------

Regularidad de la geometría actual: 

Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
---------	-----------	-------------------------------------

Compacidad del material: 

Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	--------	-------------------------------------

Uniformidad de los taludes: 

Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>
---------	------------	-------------------------------------

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

GRIETAS LONGITUDINALES EN CORONAMIENTO, PEQUEÑO DESLIZAMIENTO A BAJA AZECHO

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL		
Material constructivo :	MAMPOSTERÍA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	REGULAR OBSTACULIZADO CON VEGETACIÓN.		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERÍA Ø=8"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	MALO		
Operatividad :	NULA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	—	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	—	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

TRALO 19  
FOTOS 5-10

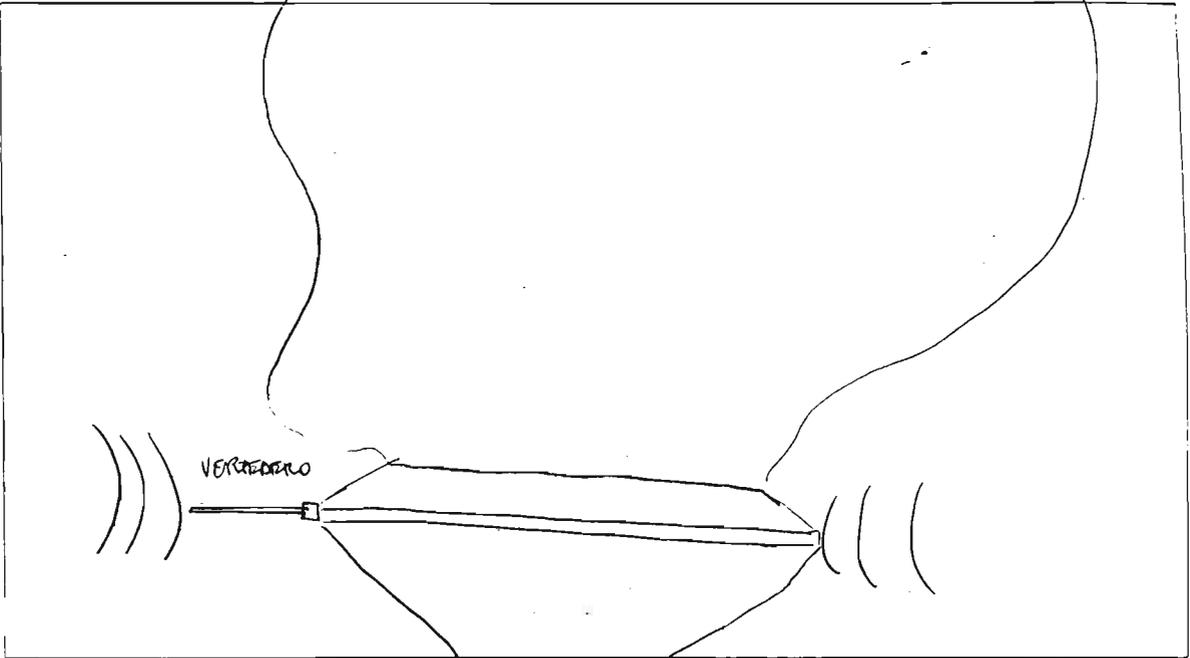
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

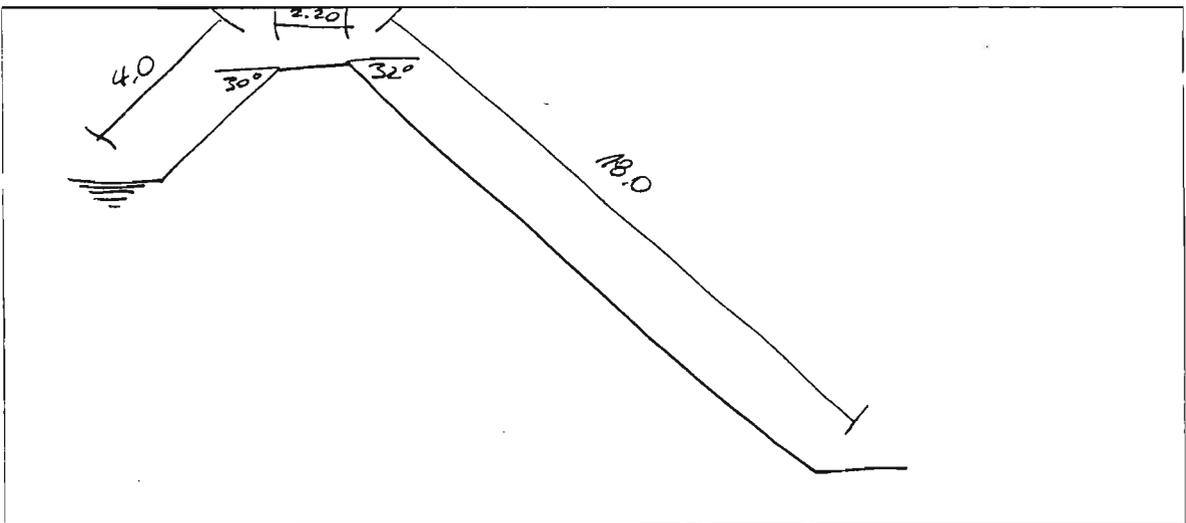
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sites toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

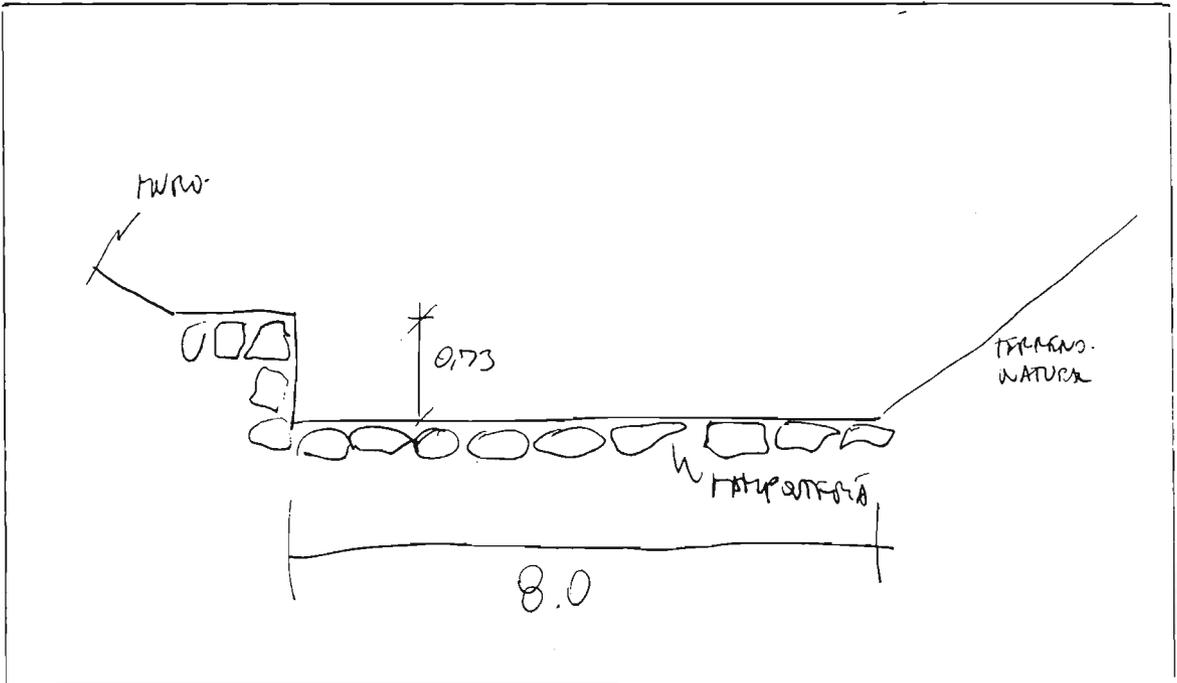


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

DESCARGA COMPLETAMENTE IMOPETRUANTE

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	H	I	G	U	E	R	A											
NOMBRE DEL EMBALSE																			

N° EXPEDIENTE									

MAIPO-RAPEL	0 5 8
CUENCA	

N° REGISTRO			
4	7	0	0

ESTERO MAITENLAHUE	0 4
SUB-CUENCA	

0	4				

ESTERO MAITENLAHUE	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

0	1	0	0	0	0

CODIGO				
0	1	2	9	4

J	O	S	E	D	E	V	I	A	S	H	E	R	M	O	S	I	L	L	A	Y	O	T	R	O	S								
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																	

FECHA INFORMACION			
0	1	2	9
DIA	MES	AÑO	AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	4	2	5	0
	UTM	E	2	6	2	4	0

DESCRIPCION DE UBICACION  
 POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA, SE TOMA RUTA  
 A RAPEL G-60 Y SE AVANZA 40 KM. HASTA EL  
 CRUCE AL SECTOR EL PRADO. SE PROSIGUE  
 AL OESTE 10 KM. HASTA SECTOR LA MANGA.  
 SE PROSIGUE 600 MT. AL S. EN DONDE SE  
 ENCUENTRA EL SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : SAN PEDRO	0 5
--------------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	2 5 0
-----------------	-------

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	
ALTURA DEL MURO (m)	2 0 1 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1 0 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	9 5 0 0
BORDE LIBRE (m)	1 9 2

TALUD MURO	INTERNO	1	7	/	1
	EXTERNO	1	4	/	1
AÑO CONSTRUCCION					
S/I					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2	2
TUBERIA FORZADA	3	3
SIFON	4	4
OTRO SISTEMA	5	5

AREA REGADA (Ha)				
5	0	0	0	0

ESTADO	M
AÑO REPARACION	0 0 0 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n		2
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.	2 0		
ESTADO	R		
AÑO REPARACION	0 0 0 0		

POTENCIA GENERADA	
	KW*10 <sup>n</sup>
	1
	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	0 0 0 0

OBSERVACIONES :

---



---



---

## UBICACION DEL ENBALSE

NOMBRE DEL ENBALSE: LA HIGUERA

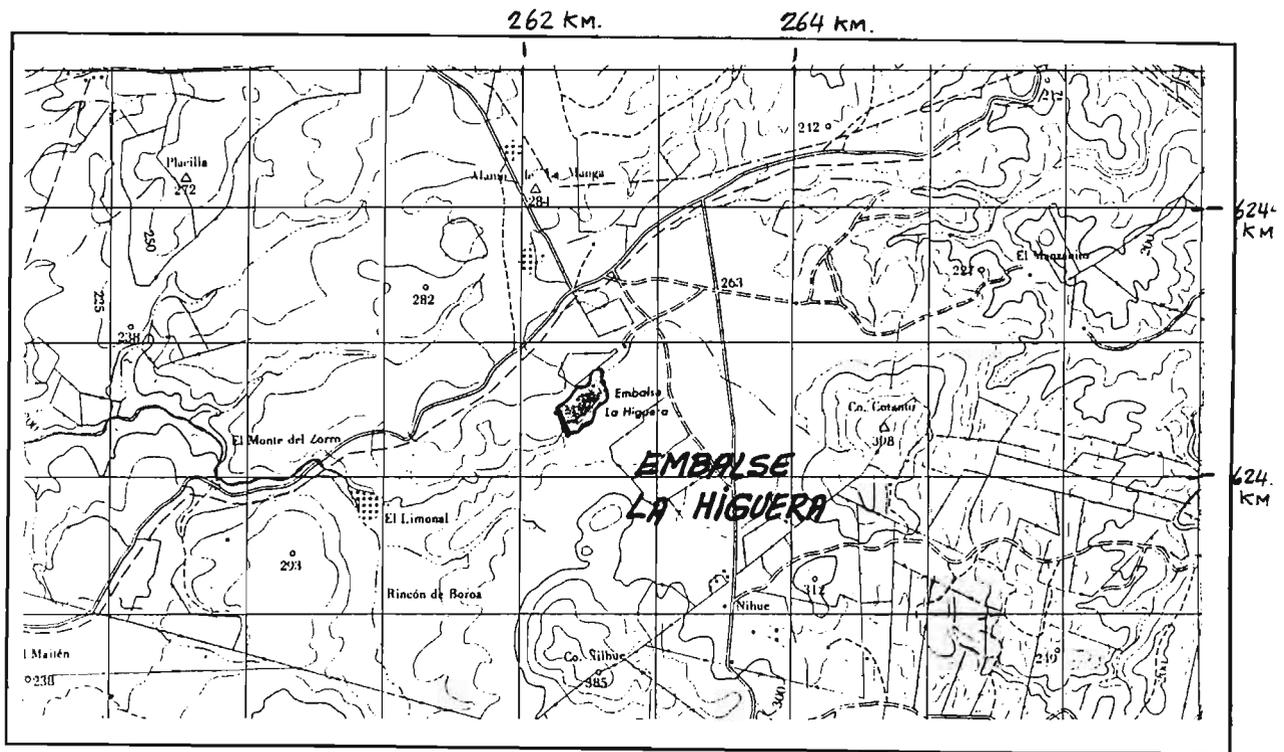
CUENCA: MAIPO - RAPEL

SUBCUENCA: ESTERO MAITENLAHUE

FUENTE: ESTERO MAITENLAHUE

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.242.50 E: 262.40

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse La Higuera se ubica a unos 45 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla, se toma Ruta a Rapel (G-60) y se avanza unos 40 Km hasta sector El Prado se prosigue al O. unos 10 Km. hasta sector La Manga, se prosigue unos 600 mts. al S. en donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA HIGUERA  
Código DGA: \_\_\_\_\_  
Comuna: SAN PEDRO  
Nombre sector rural: FUNDO LA MANGA  
Nombre del predio: PARCELA 37 LA MANGA  
Nombre del propietario del predio: JOSE DEVIAS HERMOSILLA Y OTROS  
Rol del SII: 20-154  
Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 20.10 m  
Volumen declarado o proyectado: 120.000 m<sup>3</sup>  
Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m  
Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m  
Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m  
Área estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_  
Toma de muestra: OK  
Código de material según tabla: \_\_\_\_\_  
Altura máxima muro: 20.1 m  
Largo del coronamiento: 95.0 m  
Ancho de coronamiento: 10.0 m  
Ángulo talud de aguas arriba: 30 °  
Ángulo talud de aguas abajo: 35 °  
Revancha mínima conocida: 3.02 m  
Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1.92 m

Observaciones

MURO SUMAMENTE ALTO  
TAJADO AGUAS ARRIBA  
PRESENTA PROTECCIÓN  
DE ENROCADO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
Compacidad del material: Compacto  Suelto   
Uniformidad de los taludes: Pareios  Dispareios   
Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO  
Depresiones: NO  
Saturación: IMPOSIBLE DE APPRECIAR POR DENSA VEGETACION  
Deslizamiento: SI CORONAMIENTO HACIA ARRIBA TALUDES, PEDUNCO  
Filtraciones: IMPOSIBLE DE APPRECIAR POR DENSA VEGETACION

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : VERTEDERO LATERAL A CANAL EN ROCA, NO COMPROMETE MURO  
 Material constructivo : HORMIGÓN  
 Estado de conservación : REGULAR  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : IMPOSIBLE DE ApreciAR POR DENSA VEGETACION SUPONER. TUB Ø=60  
 Material constructivo : ACERO  
 Estado de conservación : DUDOSO  
 Operatividad : SE ACTIVA CON COMPUERTAS AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE  
 Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA      Natural       Artificial   
 Tipo de suelo del cauce : NATURAL      Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

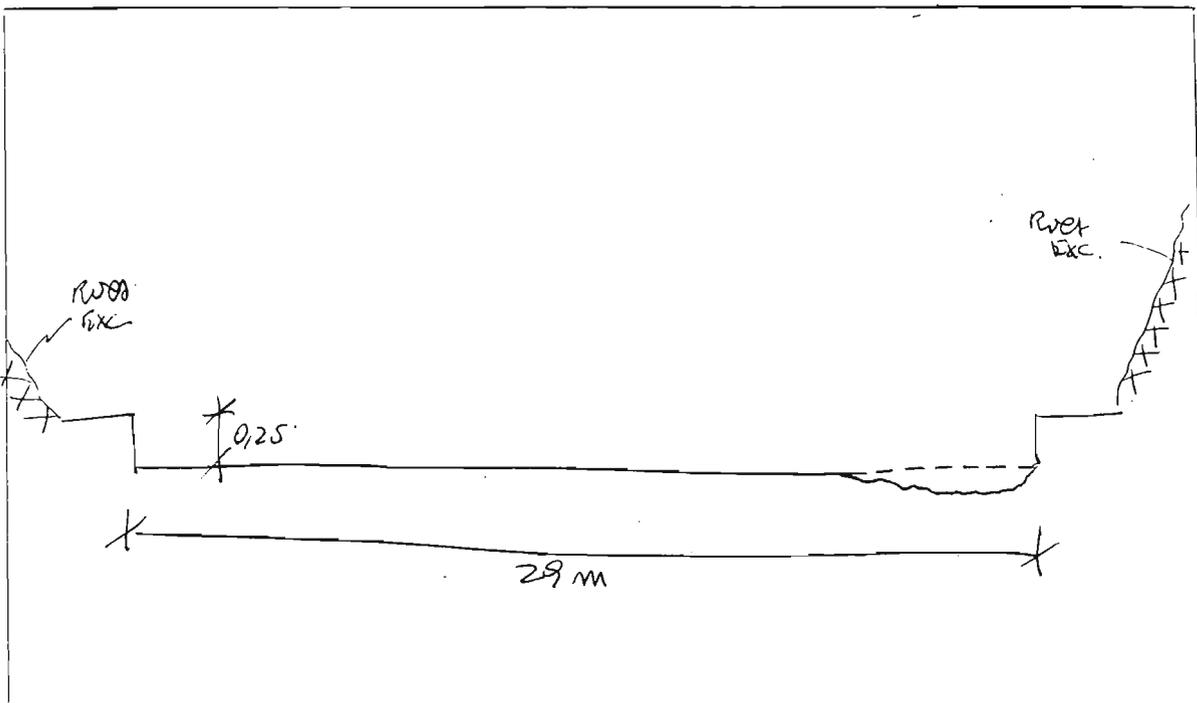
ROLLO 19  
FOTOS 11-16

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Circunferencia de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

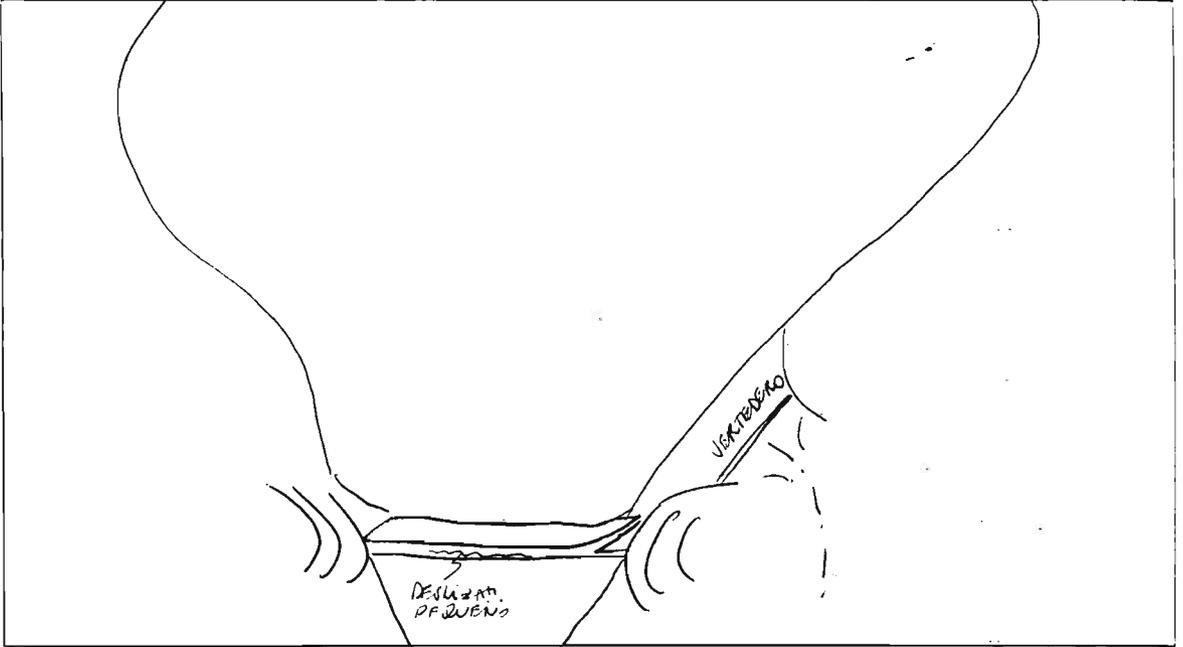
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

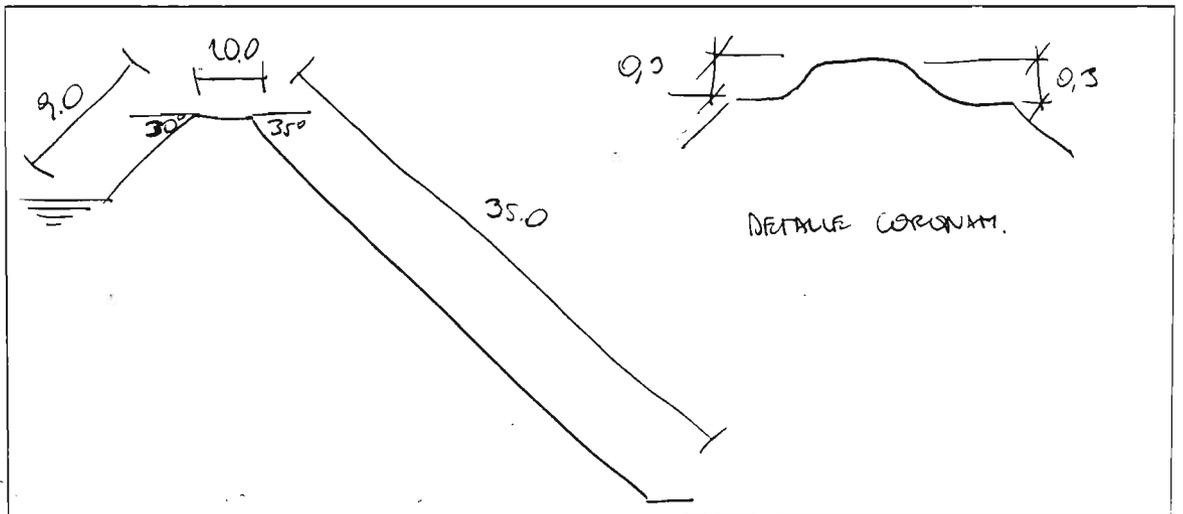
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro



## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

V A L D I V I A
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO-RAPEL	0 6 0
CUENCA	

N° REGISTRO
4 7 1

RIO RAPEL	0 0
SUB-CUENCA	

CODIGO

EMBALSE VALDIVIA	2 0 0 2 0 0
FUENTE	

FECHA INFORMACION
1 4 1 2 9 4
DIA MES AÑO

M A N U E L V A R G A S V I L L A Y O T R O S
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : SAN PEDRO	0 5
--------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	3	8	0	0
	E	2	5	8	8	0	0

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	2 5 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA, SE TOMA RUTA  
A RAPEL G-60 AVANZAR 35 KM. HASTA CRUCE  
EL PRADO. PROSEGUIR 17 KM. HASTA SECTOR  
CORNECHE Y TOMAR CAMINO S.E. AVANZAR  
UNOS 4 KM. HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM. POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	
ALTURA DEL MURO (m)	0 1 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1 3 3 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	3 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	2 0 0 0 0
	1 7 8

TALUD MURO	INTERNO	2	1	1	1
	EXTERNO	1	7	7	1

AÑO CONSTRUCCION	
------------------	--

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)	
CON SALIDA AL RIO	1		
CON SALIDA AL CANAL	X 2		
TUBERIA FORZADA	3		
SIFON	4		
OTRO SISTEMA	5		

AREA REGADA (Ha)	5 0 0
------------------	-------

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

MACINADOR DE CRIEJAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n	2	

POTENCIA GENERADA	
CAPACIDAD m3/seg.	0 6
ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : SE DETERIORO EN EL AÑO 1985, NO SE HA EFECTUADO REPARACION, EXISTEN FILTRACIONES.  
AÑO DE CONSTRUCCION: APROXIMADO 1940.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** VALDIVIA

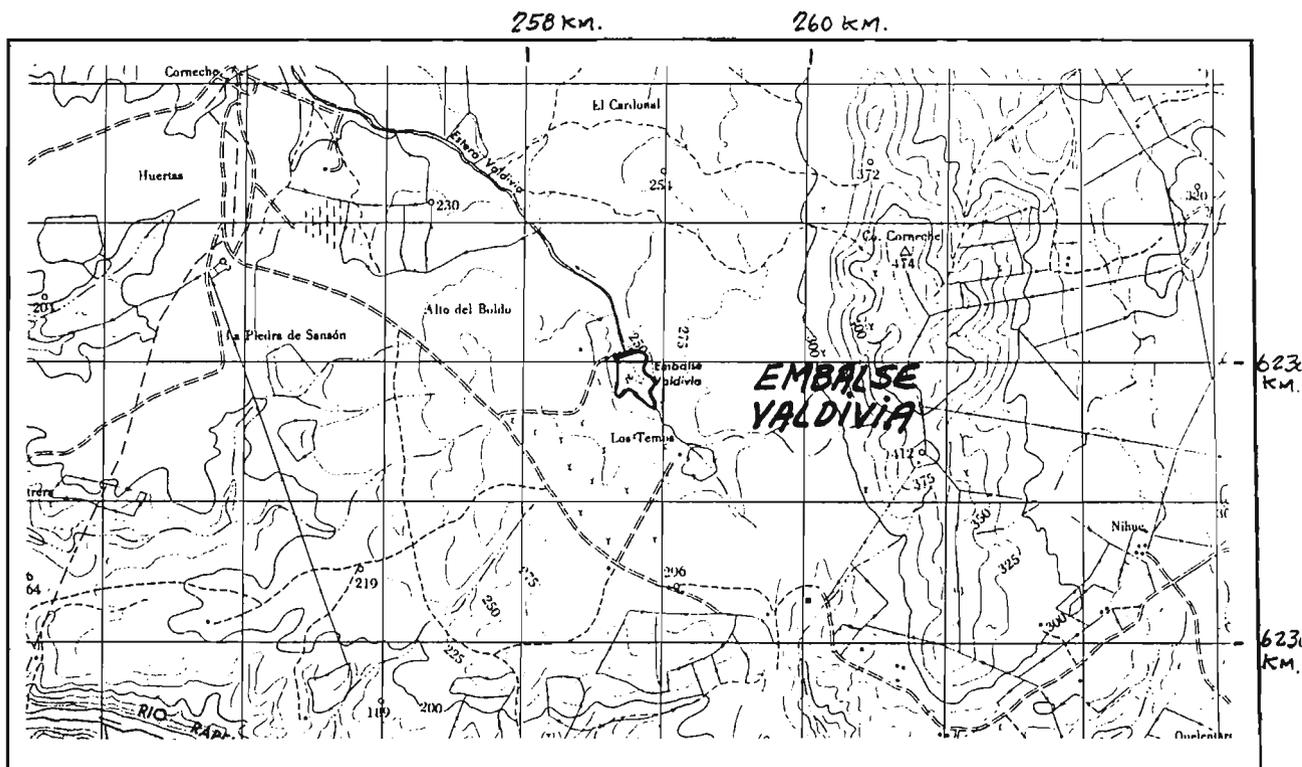
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** RIO RAPEL

**FUENTE:** ESTERO VALDIVIA

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.238.00 E: 258.80

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse Valdivia se ubica a unos 50 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60) avanzar unos 35 Km hasta cruce al sector El Prado, proseguir unos 17 Km hasta el sector de Corneche y tomar camino SE. y avanzar unos 4 Km hasta el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: VALDIVIA  
 Código DGA: \_\_\_\_\_  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: CORNECHE ARRISA  
 Nombre del predio: FDO CORNECHE PARCELA 6-7  
 Nombre del propietario del predio: MANUEL VARGAS VILLAS  
 Rol del SII: 28-050  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 13.30 m  
 Volumen declarado o proyectado: 100.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_  
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla: \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro: 13.2 m  
 Largo del coronamiento: 200 m  
 Ancho de coronamiento: 3.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 25 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 32 °  
 Revancha mínima conocida: 730 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1.78 m

Observaciones  
PROTECCIÓN DE ENROSCADO TALUD AGUAS ARRISA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Pareios  Dispareios   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones  
TURBO DE DESCARGA COLAPSO 03/03/85

Grietas: SI POCO PROFUNDAS CORONAMIENTO  
 Depresiones: NO  
 Saturación: SI DESCARGA  
 Deslizamiento: PEQUEÑOS AMBOS TALUDES  
 Filtraciones: SI DESCARGA POR COLAPSO DEL TURBO 03/03/85

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL  
 Material constructivo : MAMPUESTRIA  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø=10"  
 Material constructivo : ALERO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>NATURAL</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>0,5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>-</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>-</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

FOTOS 16-22  
 ROLLO 19

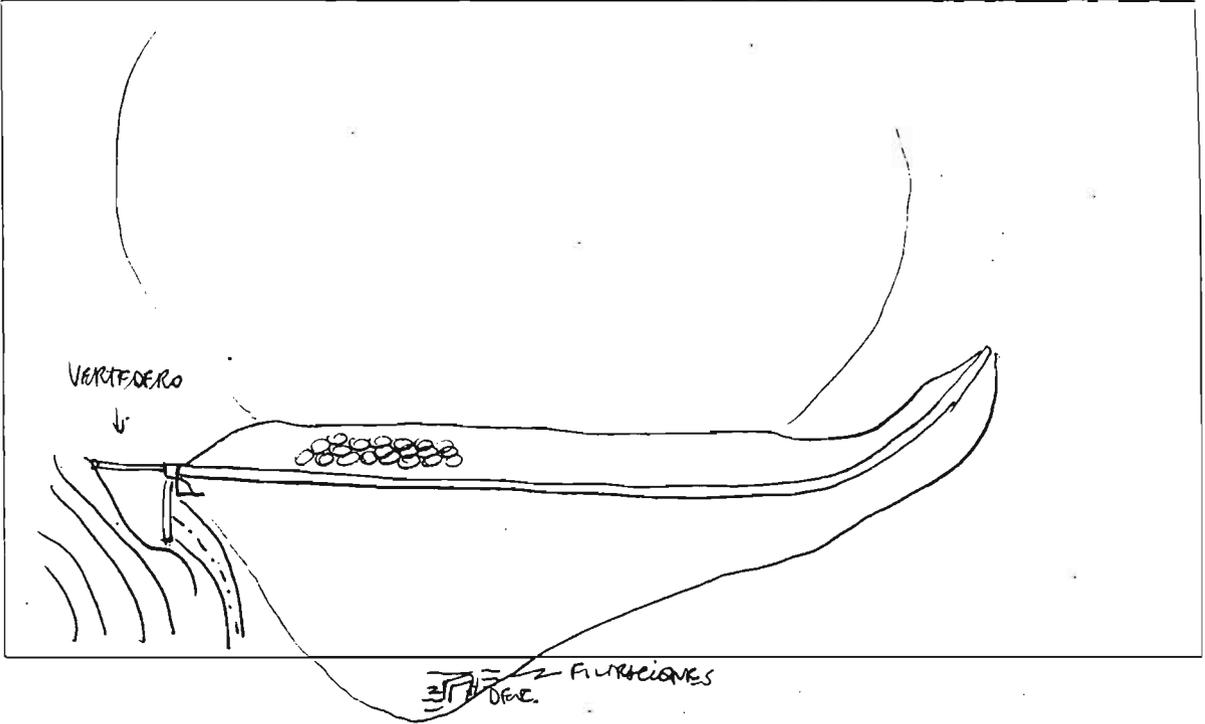
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

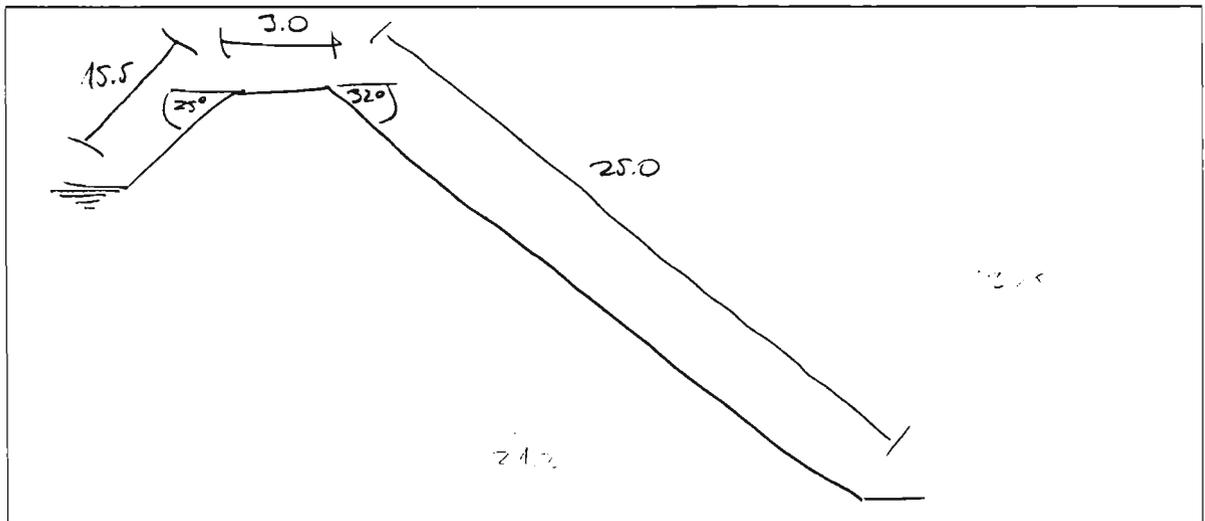
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

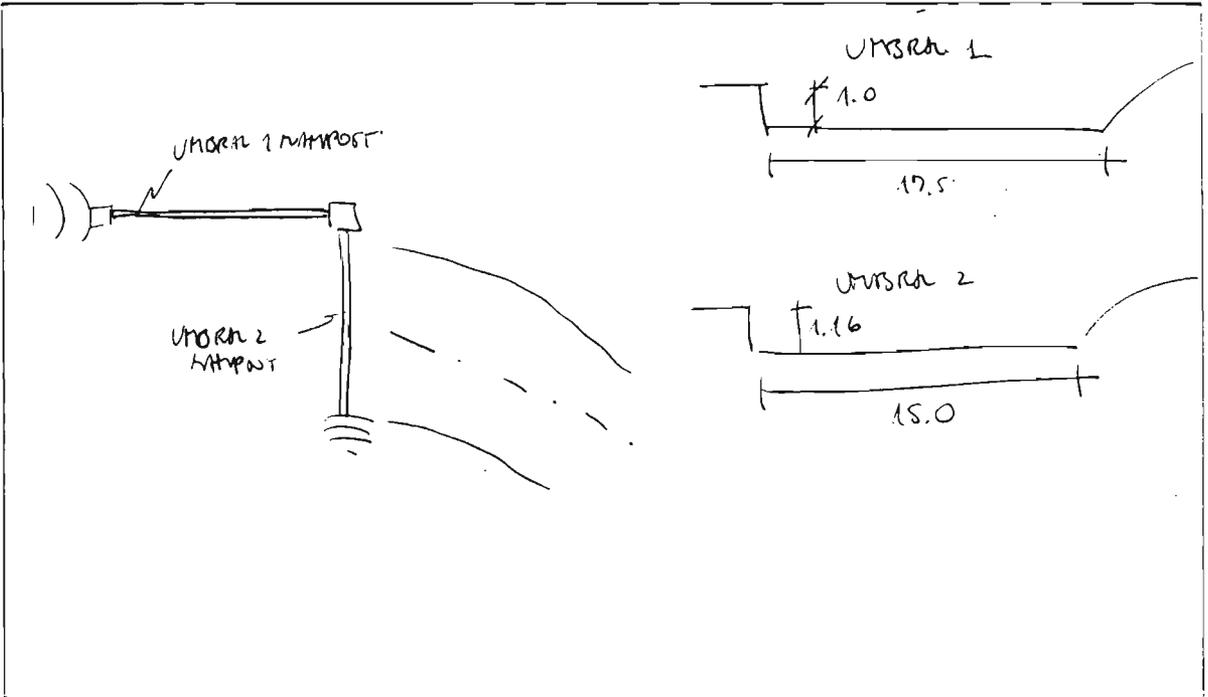


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

EL COLAPSO DEL TUBO DE DESCARGA LE RESTO ESTAN QUEDADO AL TUBO QUE,  
EL WAL NO HA SIDO REPARADO DESDE ENTONCES

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

LOICA NOMBRE DEL EMBALSE

MAIPO-RAPEL CUENCA

ESTERO YALI SUB-CUENCA

QUEBRADA SIN NOMBRE FUENTE

BENEDICTO JEREZ MALDONADO Y OTROS NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

Nº EXPEDIENTE

0 5 8

0 3

0 1 0 0 0 0

Nº REGISTRO  
4 7 2

CODIGO

FECHA INFORMACION  
1 5 1 2 9 4  
DIA MES AÑO

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 1 3

PROVINCIA : MELIPILLA 0 5

COMUNA : SAN PEDRO 0 5

COORDENADAS N 6 2 3 8 4 0  
UTM E 2 7 0 0 0

DATUM 1 9 5 6 1  
2

ALTITUD m.s.n.m 2 0 0

DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA,SE TOMA RUTA  
A RAPEL G-60,AVANZAR 30 KM.HASTA SECTOR  
EL CRUCERO,SE PROSIGUE A LA DERECHA 9 KM.  
HASTA SECTOR LOICA ABAJO,SE ACCDEE A LA  
IZQUIERDA POR CAMINO INTERIOR DEL PREDIO  
UNOS 400 MT.EN DONDE SE UBICAEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0 0 8
ALTURA DEL MURO (m)	1 0 1 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)	2 0 0 0 0
BORDE LIBRE (m)	2 0 0

TALUD MURO	INTERNO 2 1 7 7 1 EXTERNO 2 1 1 7 1	ANO CONSTRUCCION 1 9 7 0
------------	--	--------------------------

TIPO DE PISERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)  
8 0 0

ESTADO R  
ANO REPARACION

ESTADO B  
ANO REPARACION

ESTADO  
BUENO B  
REGULAR R  
MALO M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND		s	X	1
	N			2
CAPACIDAD m3/seg.				0 1 4
ESTADO	B			
ANO REPARACION				

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO B  
ANO REPARACION

OBSERVACIONES : EL MURO SE AGRJETO EN 1985.NO SE HA EFECTUADO REPARACION.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LOICA

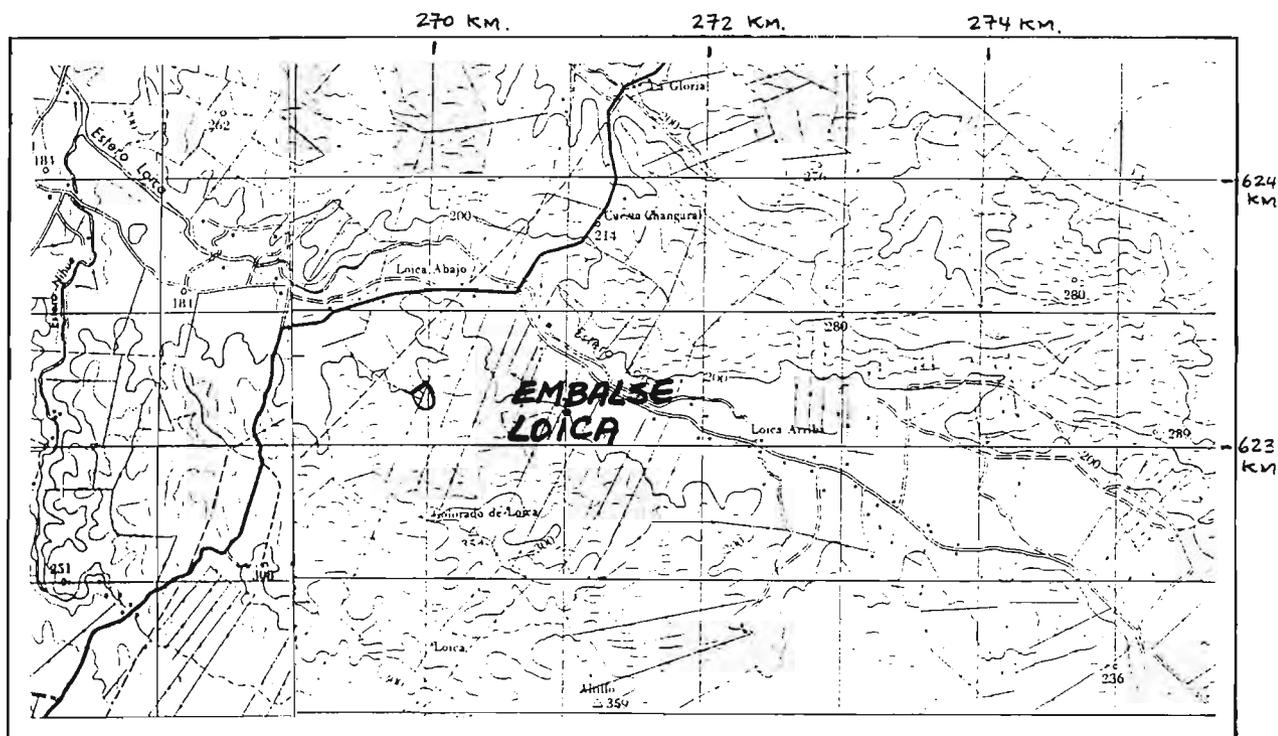
CUENCA: MAIPO - RAPEL

SUBCUENCA: ESTERO YALI

FUENTE: QUEBRADA S/N

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.238.40 E: 270.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: LONGOVILO E-72



**ACCESOS:** El Embalse Loica se ubica a unos 40 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60), avanzar unos 30 Km hasta sector el Crucero, se prosigue a la derecha unos 9 Km hasta sector Loica Abajo, se accede a la izquierda por camino interior del Predio unos 400 mts. en donde se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOICA  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: LOICA ABAJO  
 Nombre del predio: PARCELA SAN HILARIO  
 Nombre del propietario del predio: BENEDICTO JEREZ MALDONADO Y OTROS  
 Rol del SII: 25-B  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.W. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 10.10 m  
 Volumen declarado o proyectado: 80.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:          m  
 Largo de la poza:          m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:          m  
 Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:           
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:           
 Altura máxima muro: 10.1 m  
 Largo del coronamiento: 200 m  
 Ancho de coronamiento: 3.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 20 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 25 °  
 Revancha mínima conocida: 3.11 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.78 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
------------	---

  
 Regularidad de la geometría actual: 

Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
---	-----------

  
 Compacidad del material: 

Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
--	--------

  
 Uniformidad de los taludes: 

Pareios <input checked="" type="checkbox"/>	Dispareios
---	------------

  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

GRIETAS MEDIANAS EN CORONAMIENTO

Grietas	<u>CORONAMIENTO POCO PROFUNDAS NO ABUNDANTES</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	CANAL LATERAL, NO COMPROMETE MURO		
Material constructivo :	ROCA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s
Tipo de obra de descarga :	TUB Ø = 8"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

FOTOS 23-29  
ROLLO 19

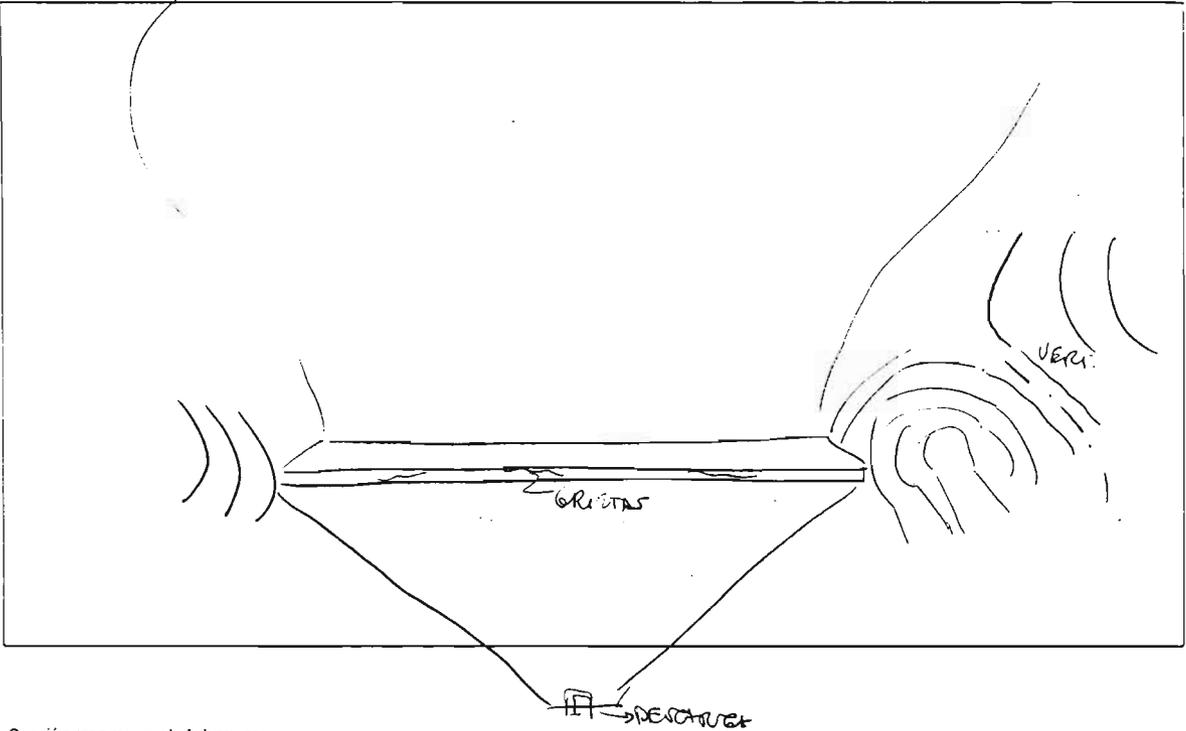
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

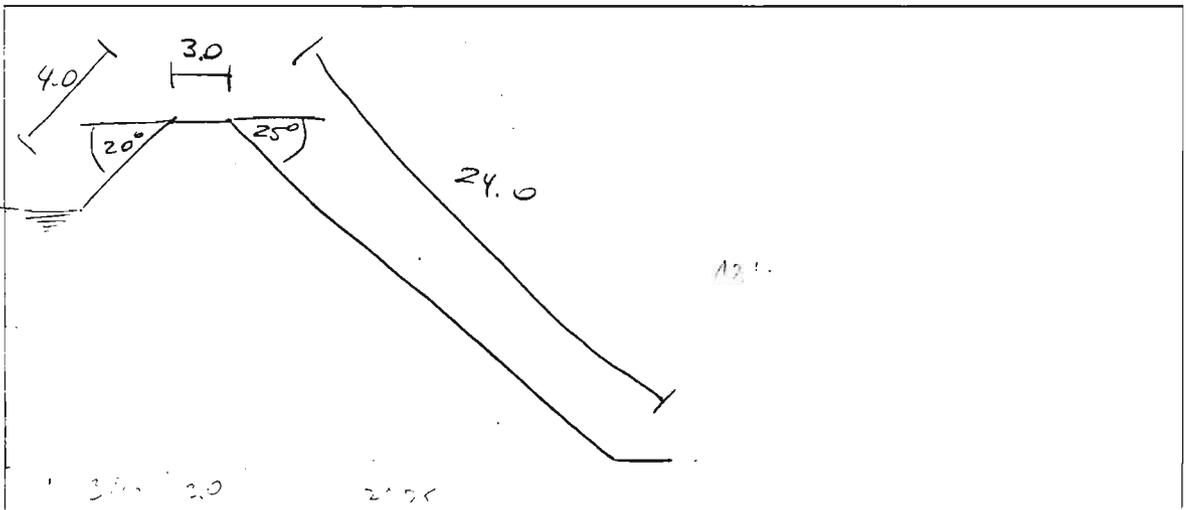
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

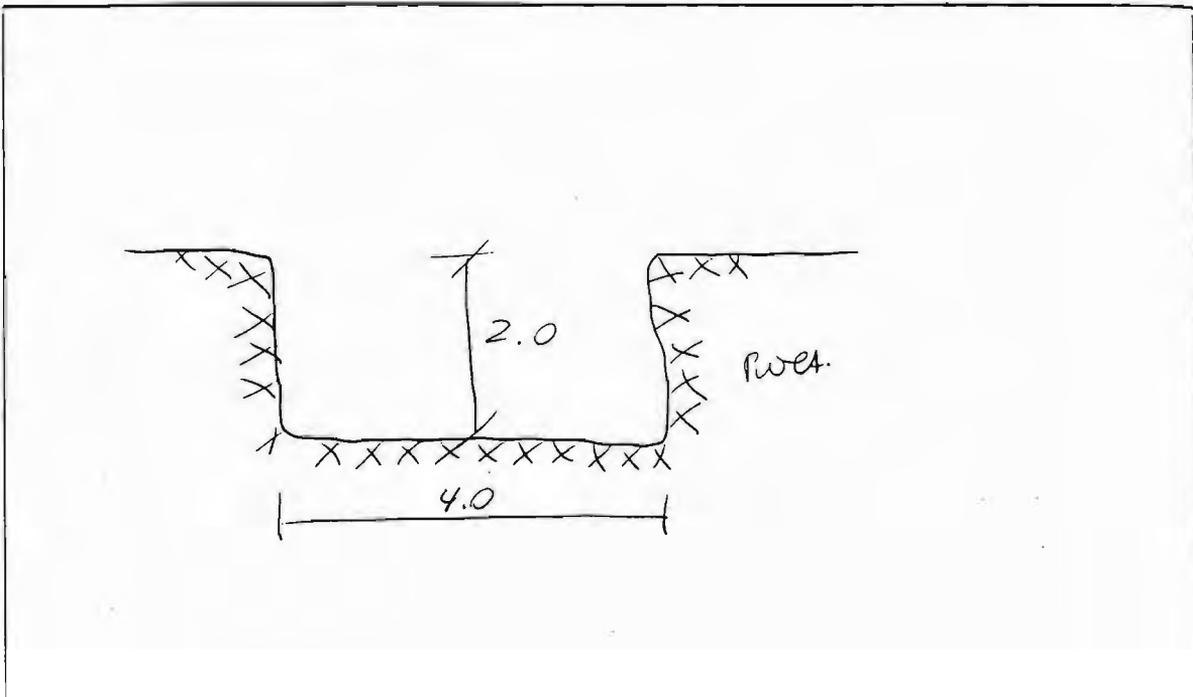


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis obras de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL MANZANITO CHICO

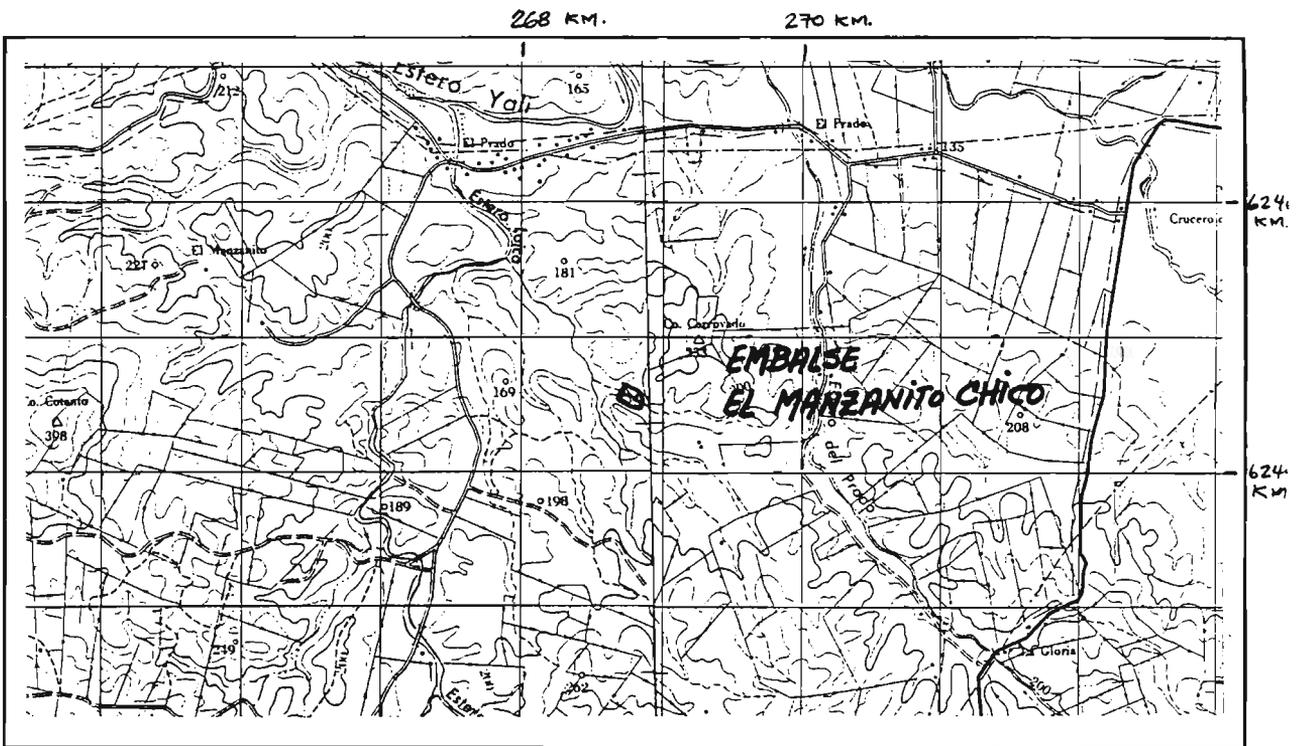
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** ESTERO YALI

**FUENTE:** QUEBRADA EL CORCOVADO

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.242.60 E: 268.70

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse El Manzanito Chico se ubica a unos 40 Km al SW. de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla, se toma Ruta a Rapel (G-60) y se avanza hasta el cruce del sector El Prado, luego se prosigue unos 4 Km al S. hasta llegar al sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL MANZANITO CHICO  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN PEDRO  
 Nombre sector rural: EL PRADO  
 Nombre del predio: EL NOGAL  
 Nombre del propietario del predio: JORGE ALLENDES CERDA  
 Rol del SII: 24-101  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.O. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 7,10 m  
 Volumen declarado o proyectado: 40.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:          m  
 Largo de la poza:          m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:          m  
 Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:           
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:           
 Altura máxima muro: 7,1 m  
 Largo del coronamiento: 80 m  
 Ancho de coronamiento: 20 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 32 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 40 °  
 Revancha mínima conocida: 0,27 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,01 m

Observaciones

EL VERTEDERO TIENE  
 CASI LA MISMA COTA  
 DEL PTO BAJO DEL  
 TRONQUE

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: SI MENORES EN CORONAMIENTO  
 Depresiones: NO  
 Saturación: NO APRECIABLE POR DENSA VEGETACION  
 Deslizamiento: NO  
 Filtraciones: NO APRECIABLE POR DENSA VEGETACION

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de venedero : CANAL LATERAL PELIGRO EROSION RETROGRADA

Material constructivo : PIEDRA

Estado de conservación : REGULAR

Operatividad : DUDOSA, EL VENTRAL ESTA PRACTICAMENTE A LA MISMA COTA QUE EL PM OFICIAL

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : NO APRECIABLE POR DENSA VEGETACION, SUPERAR TUB. 8-9"

Material constructivo : PERO

Estado de conservación : NO APRECIABLE

Operatividad : " "

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA SUAVE Natural  Artificial

Tipo de suelo del cauce : NATURAL Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

FOTOS RENATO

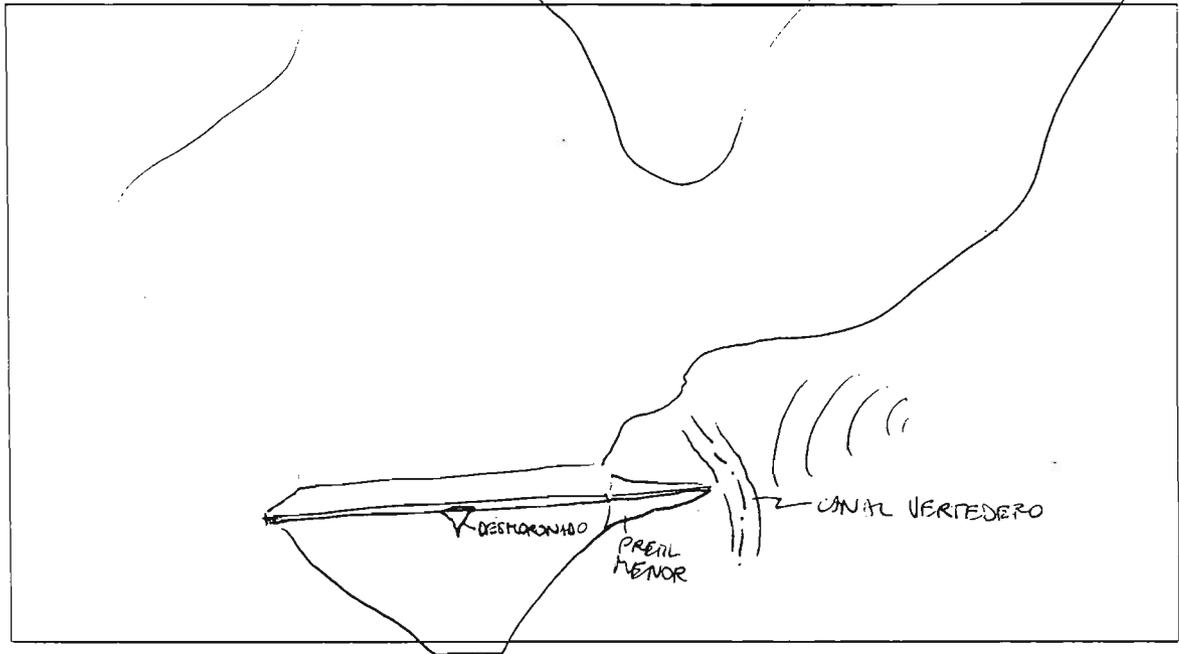
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

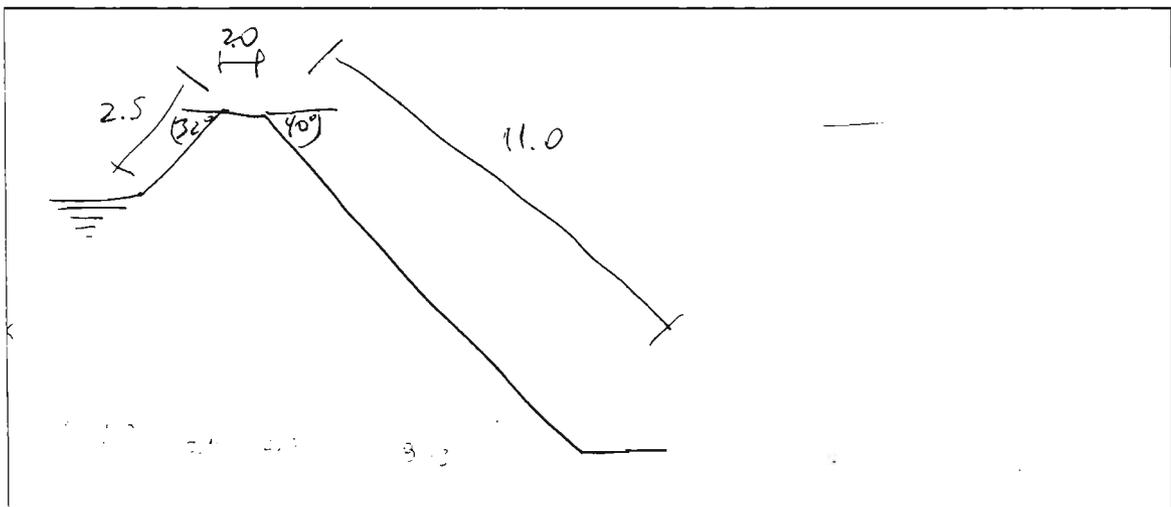
Hoja 3/4

## 3. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

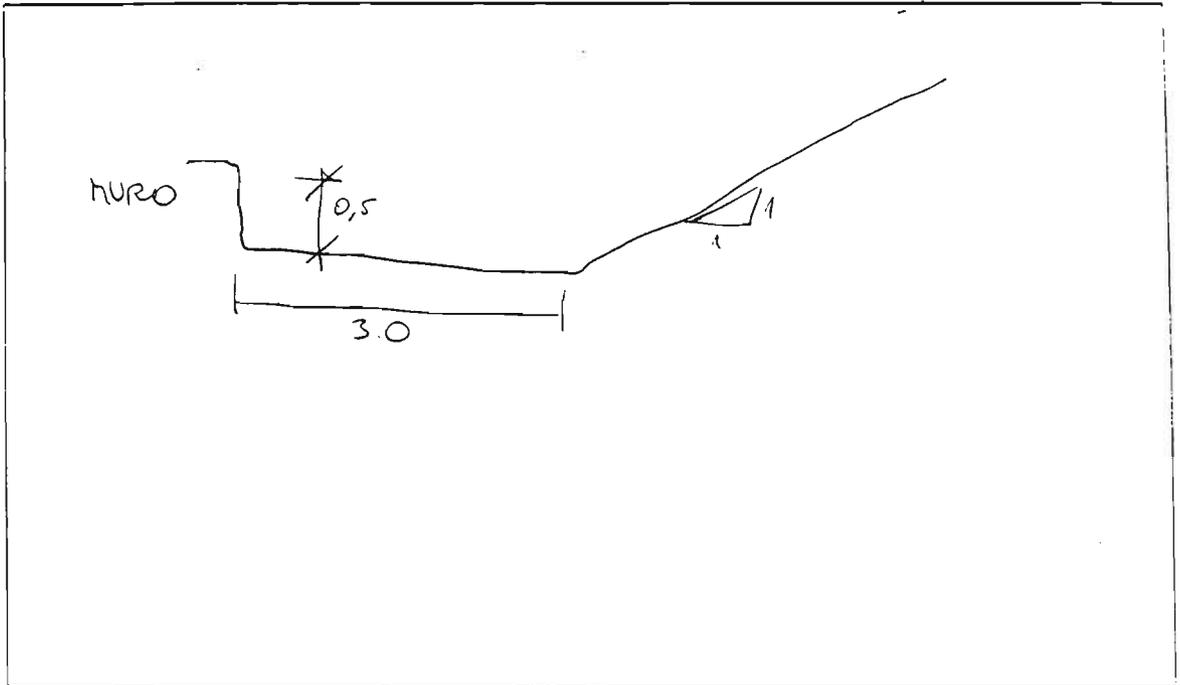


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 1/1

Crocus obras de evaluación



## OBSERVACIONES GENERALES

ESTE EMBALSE POSEE EL TALUD DEVAS ABASO MAS PRONUNCIADO REGISTRADO EN EL ESTUDIO



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL ARRAYAN

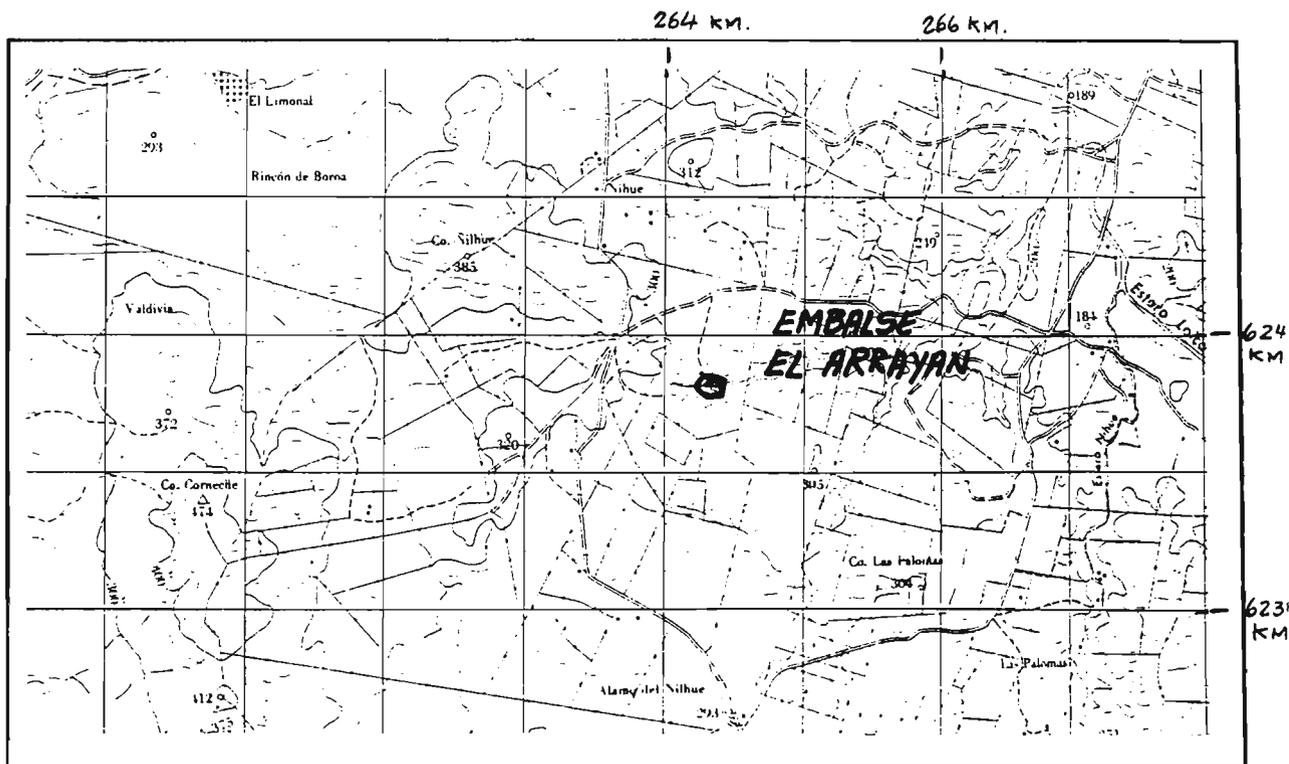
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** ESTERO MAITENLAHUE

**FUENTE:** QUEBRADA S/N

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.239.65 E: 264.40

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse El Arrayan se ubica a unos 50 Km al SW de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60), se avanza 40 Km hasta cruce sector El Prado, prosiguiendo al Sur 1 Km pasado sector Nilhue, accediendo por camino interior a la izquierda en donde se ubica el Embalse.



# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de venedero :	FRONTA SECCION RECTANGULAR		
Material constructivo :	MAMPOSTERIA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	MALA, OBSTACULIZADO PARA AUMENTAR COTA DE AGUA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m3/s

Tipo de obra de descarga :	2 TUBERIAS Ø = 2"		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA SUAVE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL ESCASAMENTE PUEBLADO	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	—	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	—	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 19  
FOTOS 31-36

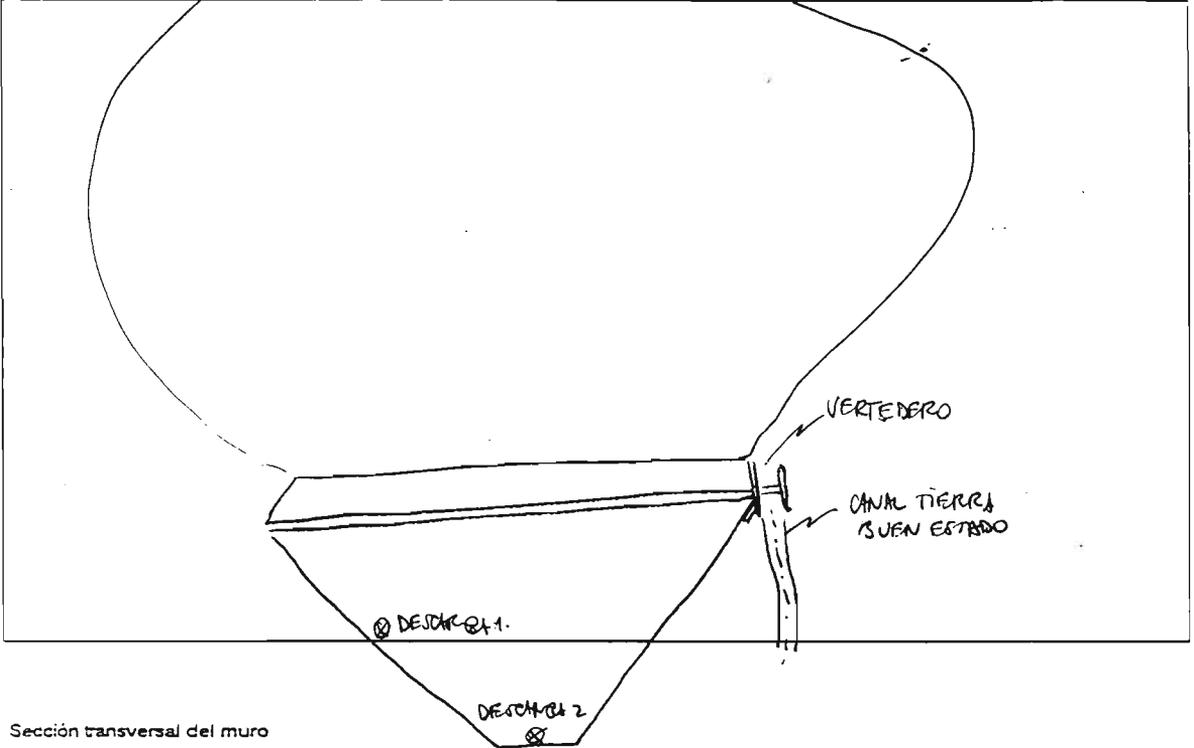
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

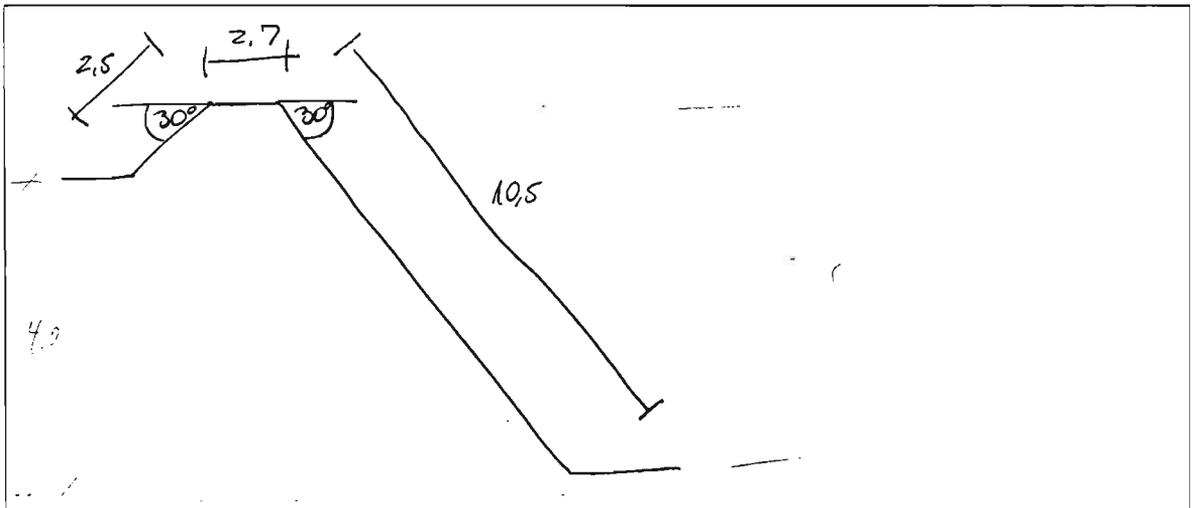
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

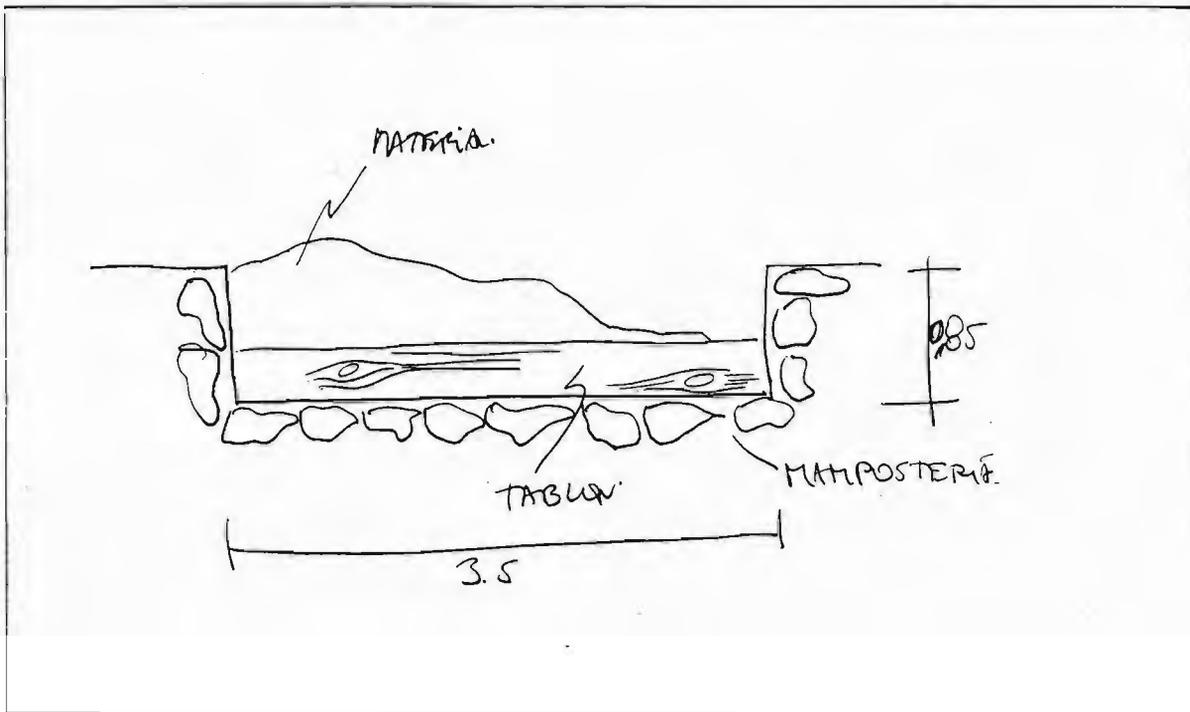


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis sobre de evaluación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

Q U I N T A N I L L A
NOMBRE DEL EMBALSE

M A I P O - R A P E L	0 5 8
CUENCA	

E S T E R O M A I T E N L A H U E	0 4
SUB-CUENCA	

Q U E B R A D A S I N N O M B R E Y V E R T I E N T E	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

L E O N T I N A Q U I N T A N I L L A L E I V A
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

N° EXPEDIENTE
---------------

N° REGISTRO
4 7 5

CÓDIGO
--------

FECHA INFORMACION
1 9 1 2 9 4
DÍA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MELIPILLA	0 5
-----------------------	-----

COMUNA : SAN PEDRO	0 5
--------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	3	9	5	0
	E	2	6	5	4	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTTUD m.s.n.m	2	5	0
----------------	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

POR RUTA 78 STGO-MELIPILLA SE TOMA RUTA  
A RAPEL G-60 SE AVANZA 40 KM.HASTA CRUCE  
SECTOR EL PRADO.SE PROSIGUE 1 KM.PASADO  
SECTOR NILHUE EN DONDE SE UBICA EL SITIO  
DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	3
ALTURA DEL MURO (m)	5	2	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	1	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	6	0	0
BORDE LIBRE (m)	1	1	0

TALUD	INTERNO	2	1	1	1
MURO	EXTERNO	1	4	7	1
		AÑO CONSTRUCCION 1 9 7 0			

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGÓN TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGÓN TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGÓN TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)			
CON SALIDA AL RIO	1				
CON SALIDA AL CANAL	2				
TUBERIA FORZADA	X 3				
SIFON	4				
OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)
0 3 0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND	a	X	1
	n		2
CAPACIDAD m3/seg.			0 1
ESTADO	R		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	M
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES: SE AGRIETO EN 1985.SE REPARO EN 1993.  
VERTEDERO SIN REPARAR.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** QUINTANILLA

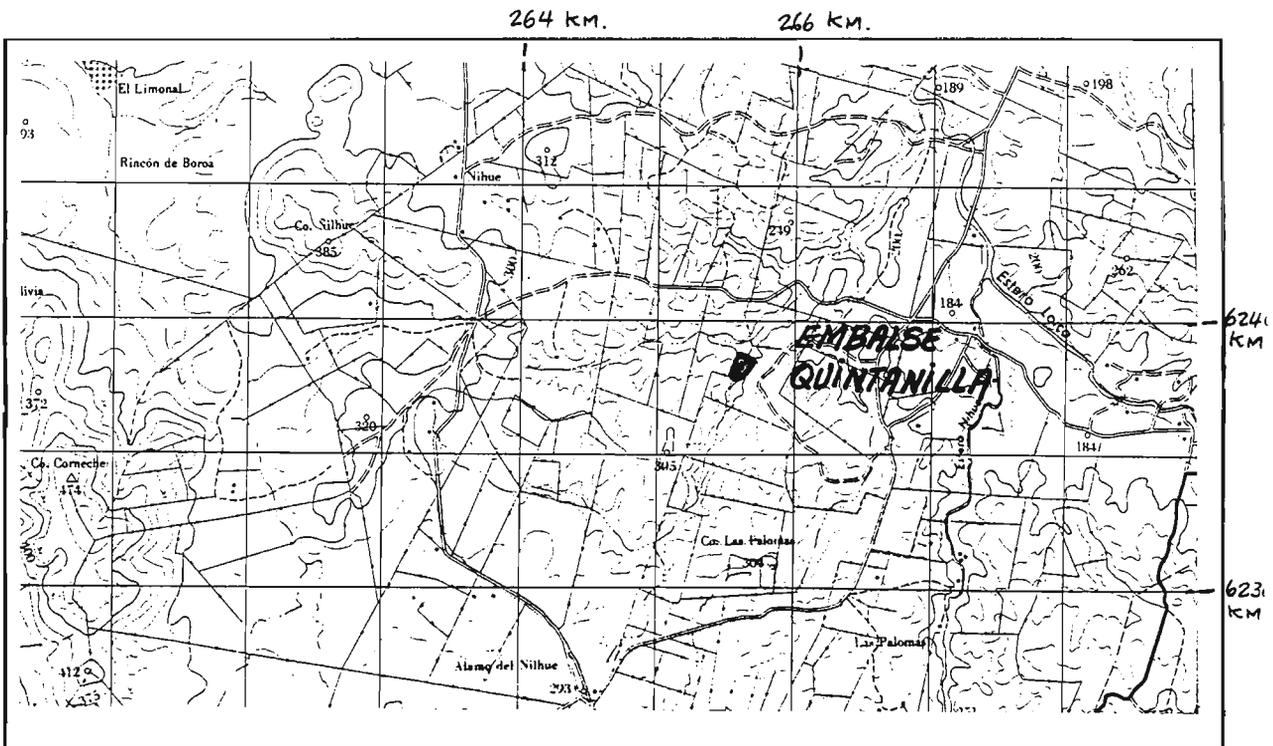
**CUENCA:** MAIPO - RAPEL

**SUBCUENCA:** ESTERO MAITENLAHUE

**FUENTE:** QUEBRADA S/N Y VERTIENTE

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.239.50 E: 265.40

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** RAPEL E-71



**ACCESOS:** El Embalse Quintanilla se ubica a unos 50 Km al SW de Melipilla, por Ruta 78 Stgo. - Melipilla se toma Ruta a Rapel (G-60), se avanza 40 Km hasta sector El Prado, prosiguiendo al Sur hasta sector Nihue 1 km, en donde se ubica el Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: QUINTANILLA

Código DGA: 1

Comuna: SAN PEDRO

Nombre sector rural: NIHUE BAJO

Nombre del predio: EL BOLDO

Nombre del propietario del predio: LEONTINA QUINTANILLA LEIVA

Rol del Sil: S/R

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.W. DE SAN PEDRO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 5.20 m

Volumen declarado o proyectado: 30.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:          m

Largo de la poza:          m

Profundidad máxima de agua junto al muro:          m

Area estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:         

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:         

Altura máxima muro: 5.2 m

Largo del coronamiento: 60 m

Ancho de coronamiento: 1.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 35 °

Revancha mínima conocida: 1.13 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.65 m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR  
FALLO COMPLETAMENTE EN 1985 (3 MARZO)  
EL VENTEDERO PRESENTA UNA DEFORMACION QUE INHABILITA COMPLETAMENTE EL SISTEMA EVACUADOR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Pareios	Dispareios	<input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI CORONAMIENTO PEQUEÑAS

Saturación: SI BASE TALUD

Deslizamiento: SI TALUDOS

Filtraciones: SI BASE TALUD

Observaciones

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL		
Material constructivo :	MAMPUESTERA		
Estado de conservación :	MALO, COMPLETAMENTE EROSIONADO, SOBRADO Y EN VOLADIZO		
Operatividad :	NULA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA Ø = 4"11		
Material constructivo :	PVC		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
QUEBRADA				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km		
Densidad de población cercana al tranque :	4	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	—	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	—	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km		
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

TOMO 20  
FOTOS 10-4

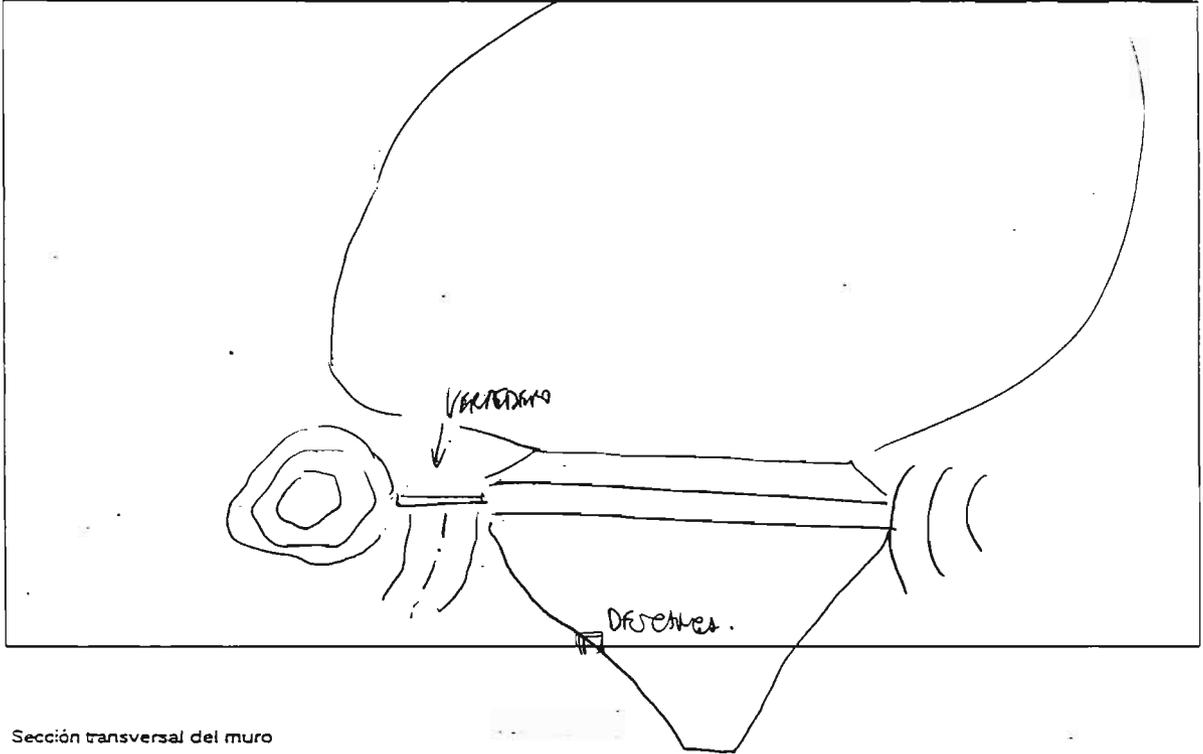
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

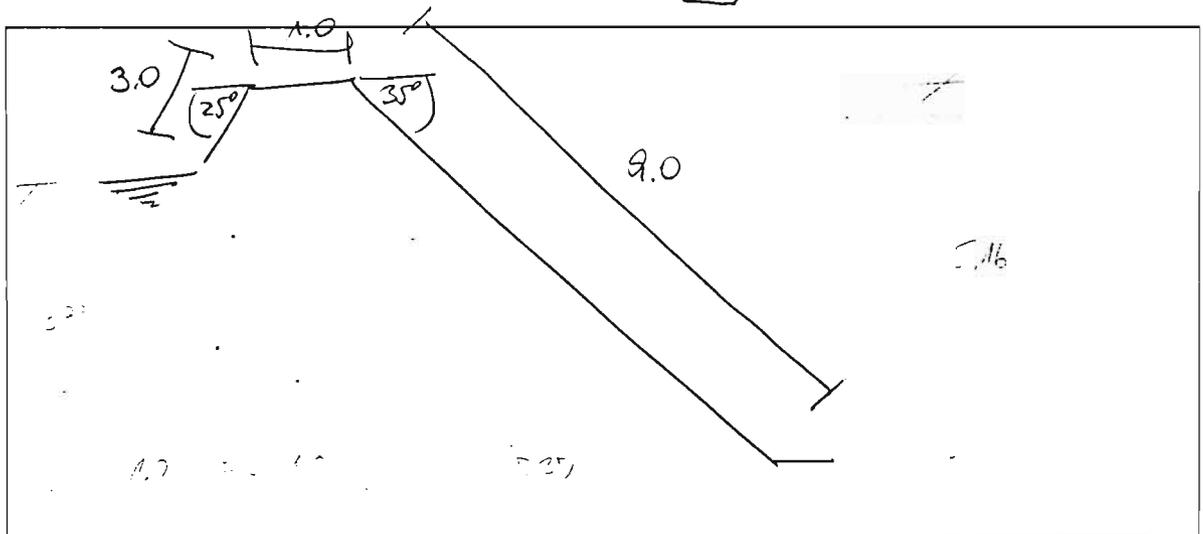
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

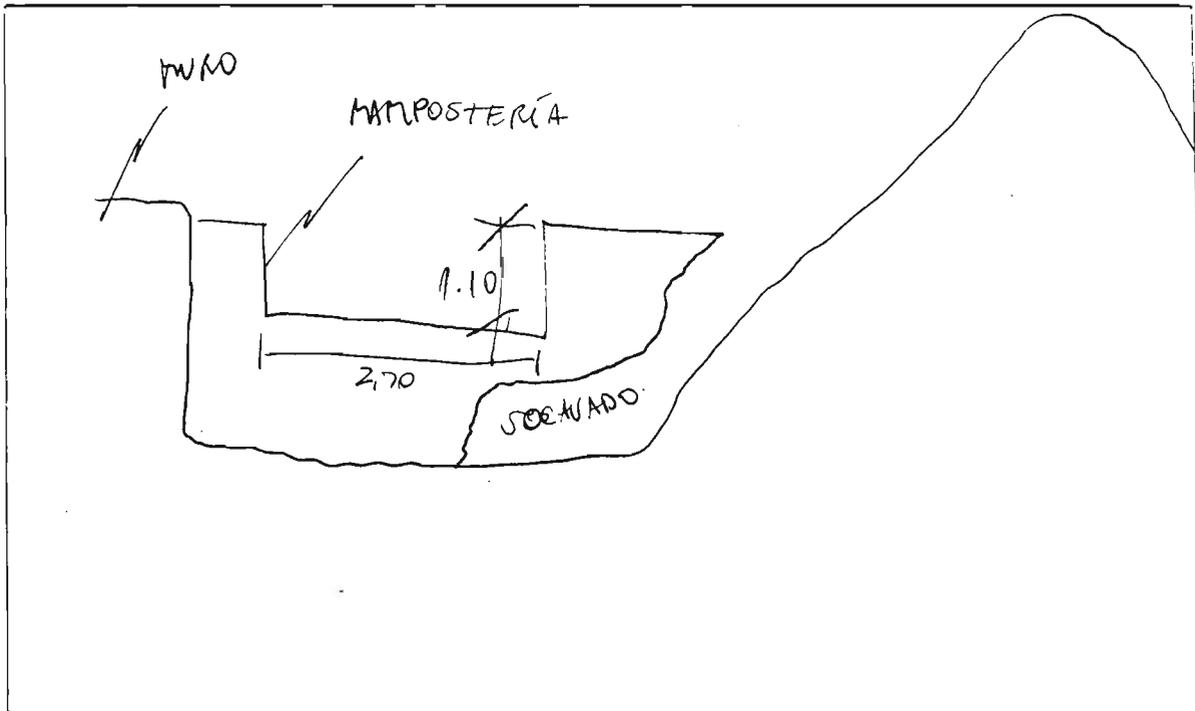


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis coras de evaluación



## OBSERVACIONES GENERALES

VERTEDERO TOTALMENTE SOLICADO EN PÉSIMO ESTADO DESDE 1993  
MURO FALLO COMPLETAMENTE EN SECCIÓN MÁS ALTA EN MARZO DE 1985

### Síntesis de riesgos críticos

Sector o cuenca

MAIPO

Número registro	Código	Cuenca	Sub cuenca	Nombre de la presa	Resumen general							
					Datos físicos		Evento más crítico		Riesgo máximo asociado			
					Altura muro	Volumen embalse	Tipo	Período retorno	Daño a Personas	Daño a suelo Agrícola	Daño a Infraestructura	Pérdida Servicio Riego
					(m)	(Mm3)		(años)	(% anual)	(% anual)	(% anual)	(% anual)
441		Maipo	Río Maipo	EL PARRON	7.0	30	SISMO	6	0.24	0.76	0.24	0.76
447		Maipo	Río Angostura	LA GLORIA	16.0	100	PIPING	20	3.33	3.33	1.43	4.51
448		Maipo	Río Angostura	CHADA	16.6	150	PIPING	20	4.51	4.51	3.80	4.51
449		Maipo	Río Angostura	LA VACADA CHICA	8.5	35	PIPING	10	4.75	7.60	4.75	9.03
450		Maipo	Río Angostura	LA VACADA GRANDE	14.3	50	SISMO	43	1.09	1.75	1.75	2.08
451		Maipo	Río Maipo	EL RECURSO	2.7	30	SISMO	6	0.48	0.76	0.48	0.76
459		Maipo	Río Angostura	HACIENDA CHADA	4.5	30	SISMO	6	0.72	0.76	0.72	0.76
460		Maipo	Río Maipo	LAS DELICIAS	6.3	35	SISMO	6	0.64	0.76	0.64	0.76
463		Maipo	Río Angostura	EL ALBA	4.5	100	PIPING	20	4.28	4.51	4.51	4.51

Resumen del sector Mayor altura (m): 16.6 Mayor riesgo (% anual): 9.03  
 Mayor volumen (Mm3): 150 Período crítico (años): 11

NOTA: puede analizarse el valor I'R. que equivale al periodo de falla probable de la obra.





## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL PARRON

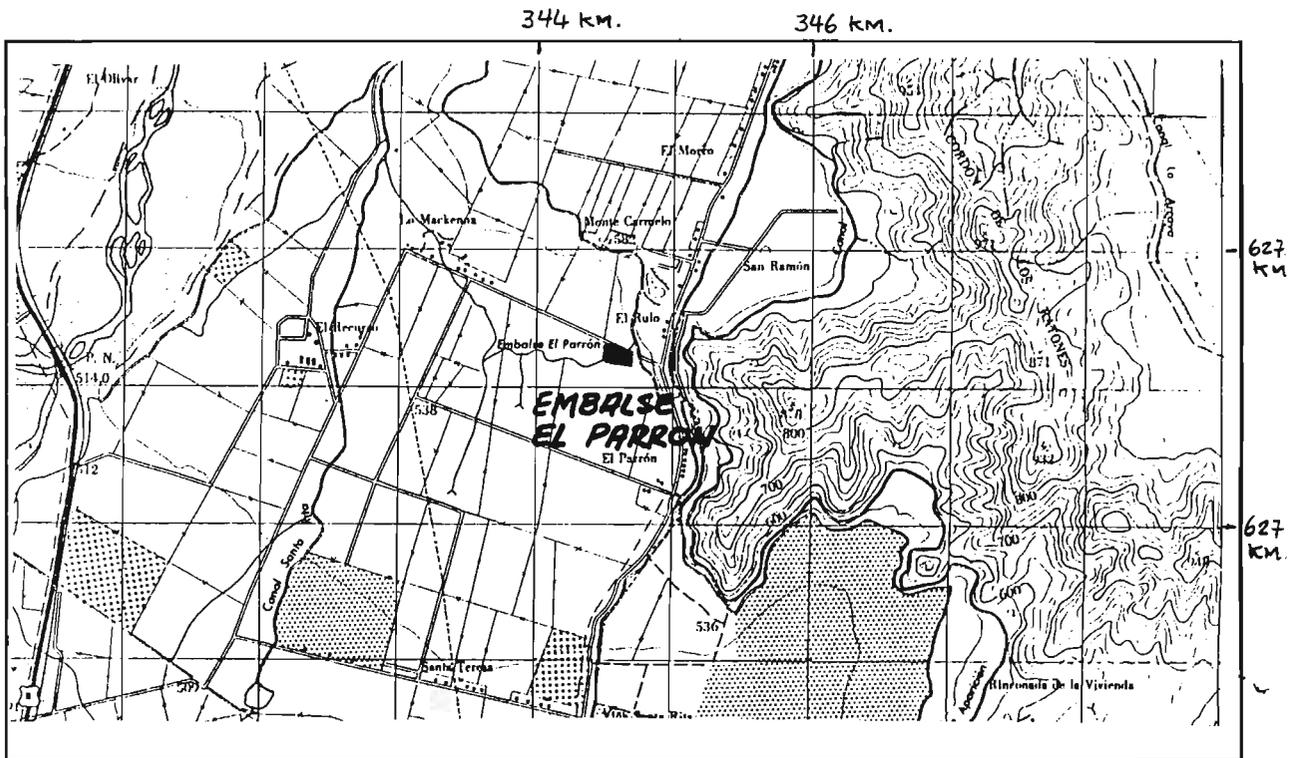
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.271.20 E: 344.60

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** El Embalse se ubica a 9 Km al S. de San Bernardo, por camino Los Morros, 6 Km al S. de puente Los Morros virar al P. por camino Vecinal, avanzar unos 200 mts. hasta sitio del Embalse ubicado al costado del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL PARRON

Código DGA:

Comuna: BUIN

Nombre sector rural: EL RULO

Nombre del predio: FUNDO EL PARRON

Nombre del propietario del predio: JOSE PUIG Y SUC. ANDRÉS PUIG.

Fol del SII: 319-4

Posición relativa al poblado más cercano: 9 KM AL S DE SN. BERNARDO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 7,00 m

Volumen declarado o proyectado: 30 - 3500 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 7,0 m

Largo del coronamiento: 250 m

Ancho de coronamiento: 6,5 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0,36 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,27 m

Observaciones

TRINQUE MUY IRREGULAR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción

Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Regularidad de la geometría actual

Compacidad del material

Uniformidad de los taludes

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI PEQUEÑAS

Saturación: NO

Deslizamiento: SI AGUAS ARRIBA TÍPICO

Filtraciones: NO

Observaciones

AGUAS ARRIBA ASORV. CENT.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	H.B. CON DESCARGA INDEP. DE TURBINA EVACUACIÓN		
Material constructivo :	H.B.A.		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUB H.B.A. $\phi = 0.8m$		
Material constructivo :	H.B.A.		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.0	0.5	TIERRA REGULAR

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :			
Ancho medio del cauce :			
Distancia a centros poblados por el cauce :	V. PLANCHET	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	4 4	km	
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	V. PLANCHET	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok/	Observaciones
///	
///	
///	
///	
///	

ROLLO 13  
FOTOS 28-37

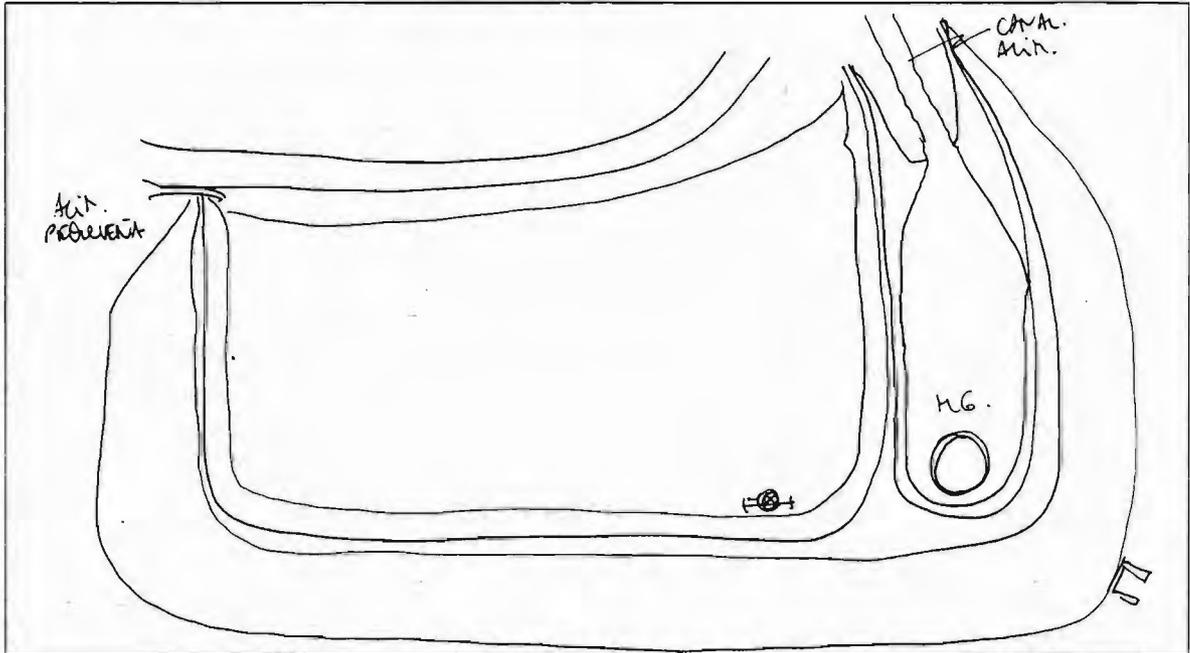
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 3/4

## 9. Monografías

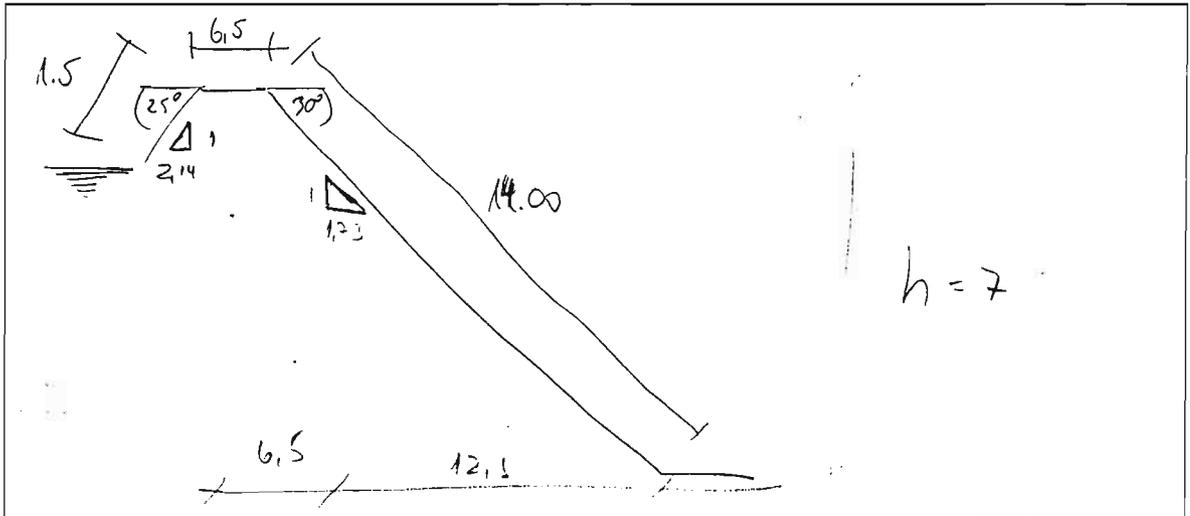
Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



PRSE.



Sección transversal del muro

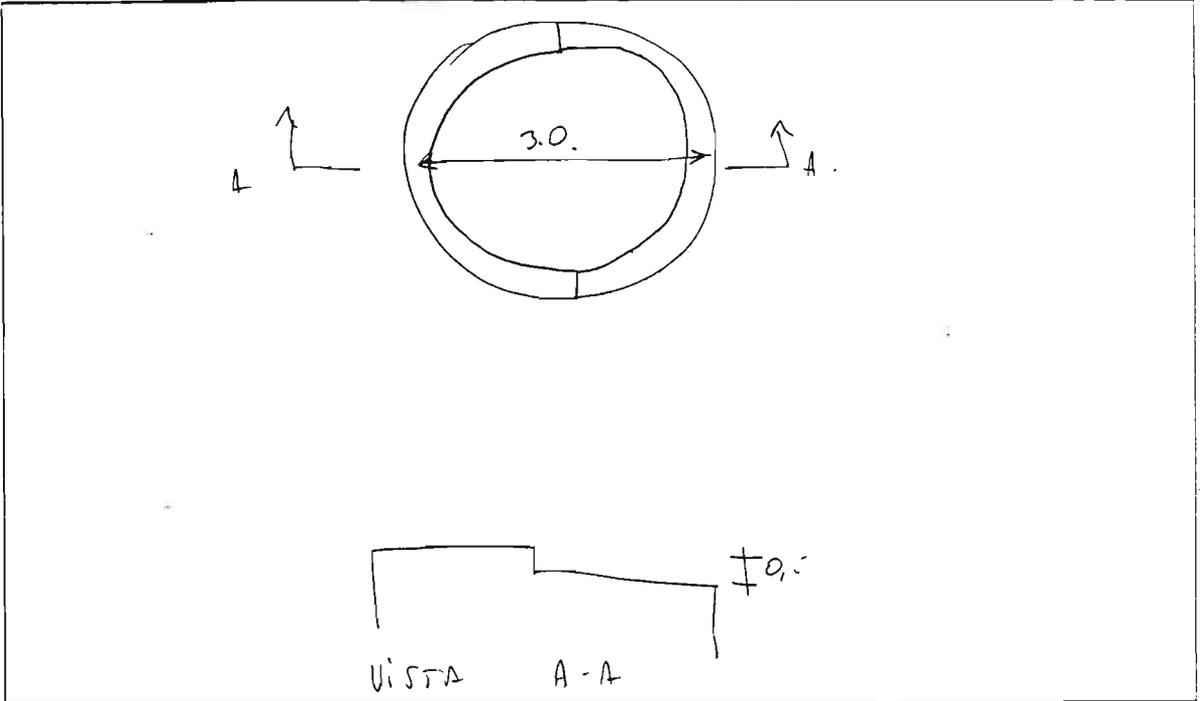


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

# REGISTRO DE EMBALSES

## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	G	L	O	R	I	A	O	E	L	E	S	C	O	R	I	A	L						
NOMBRE DEL EMBALSE																								

N° EXPEDIENTE											

MAIPO																							
CUENCA																							

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO				
		4	4	7

RIO ANGOSTURA																							
SUB-CUENCA																							

5	4
---	---

ESTERO EL AJIAL Y OTRA																							
FUENTE																							

0	4	0	1	1	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO					

P	A	R	C	E	L	E	R	O	S	E	L	E	S	C	O	R	I	A	L						
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																									

FECHA INFORMACION					
0	8	1	1	9	4
DIA			MES		ANIO

## 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA		
----------	---------------	--	--

1	3
---	---

COORDENADAS	N	6	2	5	3	2	0
	E		3	5	2	0	0

PROVINCIA :	MAIPO		
-------------	-------	--	--

0	3
---	---

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA :	PAINE		
----------	-------	--	--

0	3
---	---

ALTITUD m.s.n.m	5	6	0
-----------------	---	---	---

### DESCRIPCION DE UBICACION

A 17 KM.AL S.E.DE PAINE.POR RUTA 5 SUR  
VIRAR AL ORIENTE.AVANZAR 8 KM.Y  
PROSEGUIR AL SUR HASTA EL SECTOR EL  
ESCORIAL Y VIRAR AL ORIENTE POR CAMINO  
INTERIOR HASTA EL SITIO DEL EMBALSE.

## 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

### USO O DESTINO DEL EMBALSE

BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION		1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )				0	0	6
ALTURA DEL MURO (m)				1	0	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				2	3	0
LARGO CORONAMIENTO (m)				4	5	0
BORDE LIBRE (m)				1	0	0

TALUD INTERNO	1	7	1	AÑO CONSTRUCCION			
MURO EXTERNO	1	4	1				

### TIPO DE PRESA

DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )				
CON SALIDA AL RIO		1				
CON SALIDA AL CANAL		2				
TUBERIA FORZADA	X	3		0	4	0
SIFON		4				
OTRO SISTEMA		5				

AREA REGADA (Ha)					
			4	0	0

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R			
AÑO REPARACION	1	9	8	9

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)				
VERT. CAIDA LIBRE	X	1		3	1	0
VERT. POZO O BOCINA		2				
VERT. DE ALCANTARIL		3				
VERT. DE SIFON		4				
OTR :		5				

EVACUADOR DE FONDO	a	X	1		
	n		2		
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg			0	4	0
ESTADO	R				
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA			
		KW*10 <sup>n</sup>	1
		HP	2

ESTADO	R			
AÑO REPARACION				

OBSERVACIONES: ANTECEDENTE DE AÑO DE CONSTRUCCION ERA DESCONOCIDO POR EL ENTREVISTADO.  
FUE REPARADO EL MURO EN 1989, POR FILTRACIONES DEL MURO.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA GLORIA O EL ESCORIAL

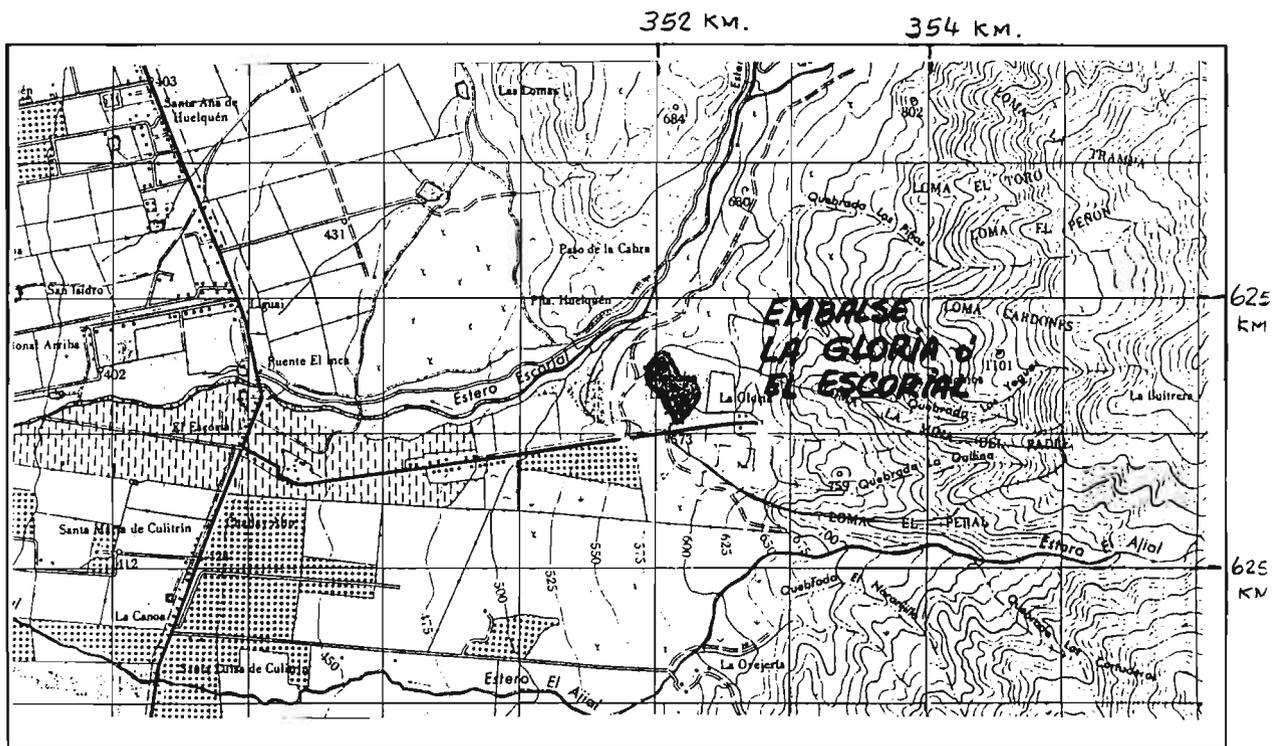
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO ANGOSTURA

FUENTE: QUEBRADA LA GALLINA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.253.20 E: 352.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** El Embalse La Gloria se ubica a unos 17 Km al SE. de Paine, por Ruta 5-Sur Stgo. - Paine, se vira hacia el O. unos 8 Km, luego virar al S. por camino Huelquén, avanzar unos 6 Km hasta sector El Escorial, se entra al O. por camino interior hasta el término de éste y se encuentra el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA GLORIA O EL ESCORIAL  
 Código DGA: \_\_\_\_\_  
 Comuna: PAINE  
 Nombre sector rural: EL ESCORIAL  
 Nombre del predio: BIEN COMUN GRAL. NOS EL ESCORIAL  
 Nombre del propietario del predio: PARCELEROS EL ESCORIAL  
 Rol del SII: \_\_\_\_\_  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE HUELQUEN

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 16.00 m  
 Volumen declarado o proyectado: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza: \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción: \_\_\_\_\_  
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla: \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro: 16 m  
 Largo del coronamiento: 4.50 m  
 Ancho de coronamiento: 4.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 20 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 30 °  
 Revancha mínima conocida: 0,73 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,46 m

Observaciones

MURO DE GRAN TAMAÑO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	<input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto	Suelto	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones

PRETEL PRINCIPAL PROTEGIDO AGUA ARRIBA POR ENROBADO

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: SÍ LONGITUDINALES EN CORONAMIENTO POCO PROFUNDAS  
 Depresiones: NO  
 Saturación: SÍ DESCARGA  
 Deslizamiento: SÍ CORONAMIENTO 3<sup>er</sup> Y 1<sup>er</sup> PRETEL  
 Filtraciones: SÍ FUERTES BASE TALUD ZONA DESCARGA

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	CANAL LATERAL EN ROCA		
Material constructivo :	ROCA EXCAVADA		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre	6.0		m
Altura disponible	> 1 m		m
Carga máxima declarada	0,76		m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUB. Ø = 0,3 mdr		
Material constructivo :	ACERO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.0	1.0	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	SUELO NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	3	km	HUELOWEN
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	
Densidad de población cercana al tranque :	0,5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	3	km	HUELOWEN
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro		
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro		
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho		
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho		
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo		
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia		

00-7

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

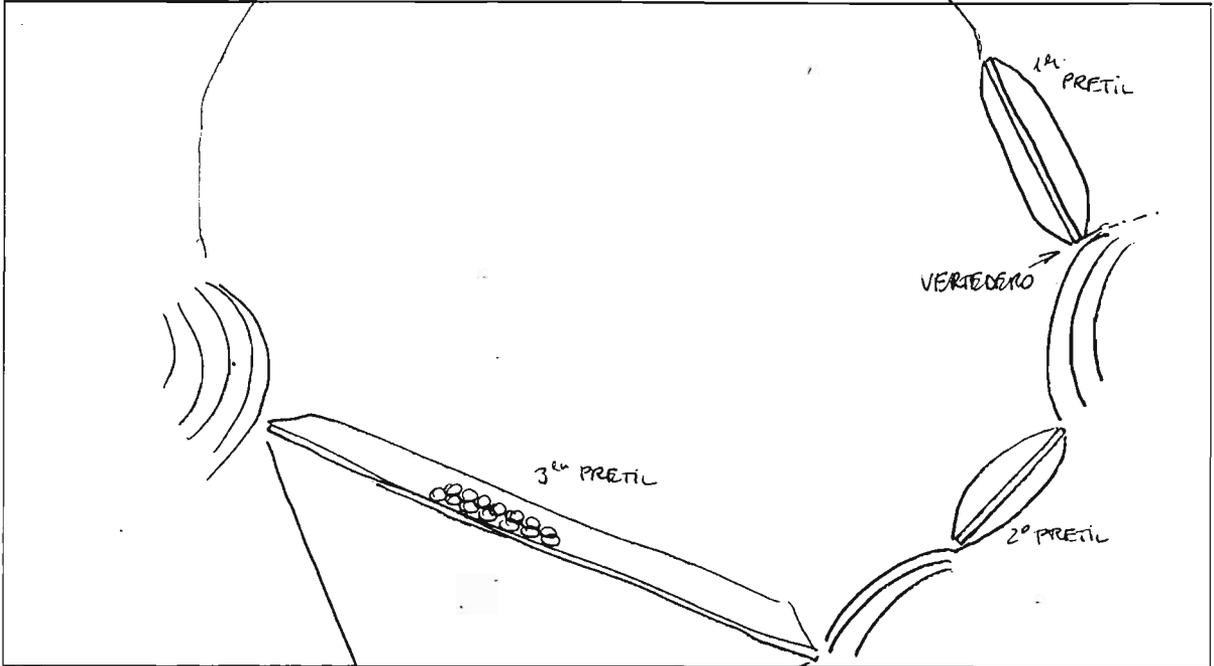
Planilla de datos de terreno

Canal  
2011

Hoja 3/4

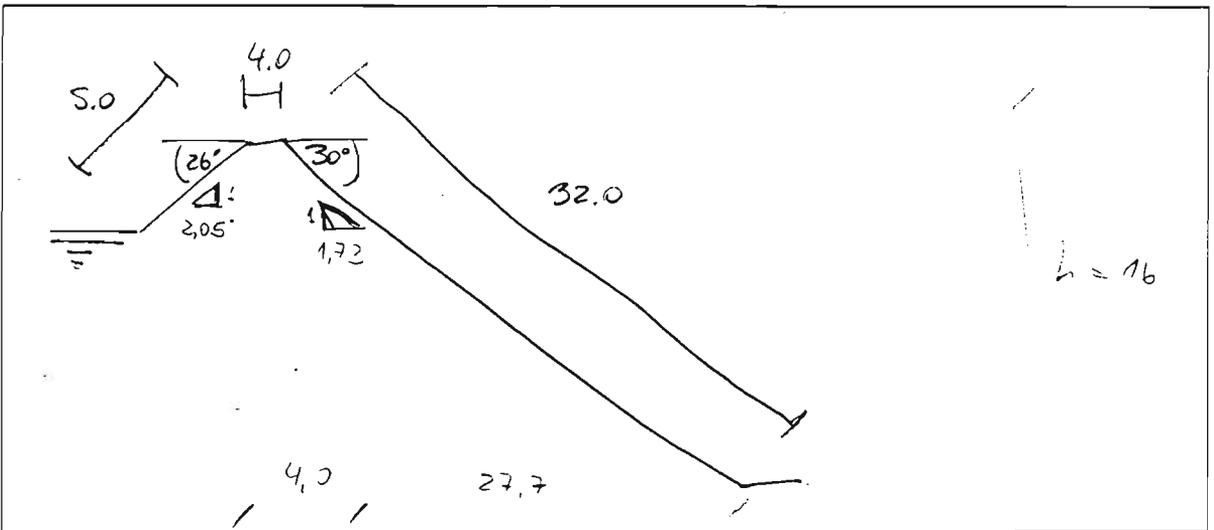
## 9. Monografías

Planta del muro (indicar si es toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

DESORGA III

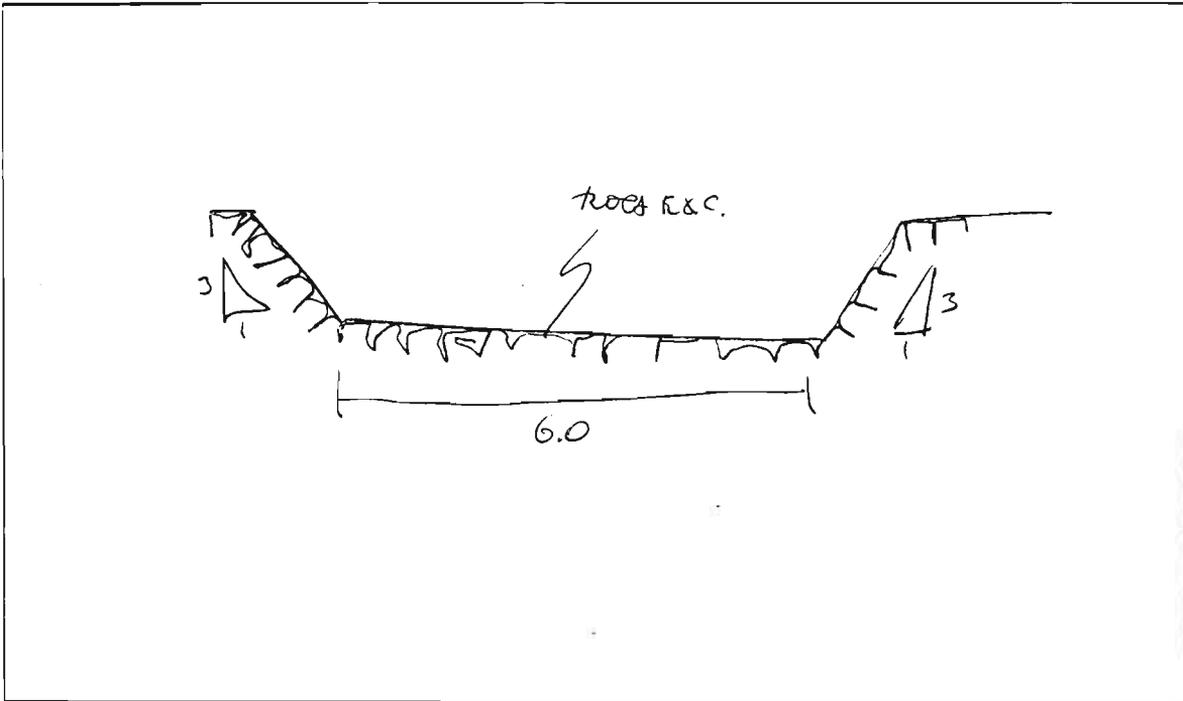


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

## REGISTRO DE EMBALSES

**1.- ANTECEDENTES GENERALES**

C	H	A	D	A																			
NOMBRE DEL EMBALSE																							

N° EXPEDIENTE											

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO			
4	4	8	8

RIO ANGOSTURA	5 4
SUB-CUENCA	

5	4
---	---

RIO PEUCO	0 3 0 0 0 0
FUENTE	

0	3	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO			

P	A	R	C	E	L	E	R	O	S	H	A	C	I	E	N	D	A	C	H	A	D	A					
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																											

FECHA INFORMACION			
0	8	1	1
4	8	A	N

**2.- UBICACION DEL EMBALSE**

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : MAIPO	0 3
-------------------	-----

COMUNA : PAINE	0 3
----------------	-----

COORDENADAS		N	6	2	4	7	9	0
UTM		E	3	4	8	1	0	0

DATUM		1	9	5	6	1
		2				

ALTITUD m.s.n.m	4	5	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
A 14 KM.AL S.E.DE PAINE.DESDE RIJTA 5 S.  
TOMAR CRUCE A PAINE.AVANZAR 8 KM.AL  
ORIENTE Y VIRAR HACIA EL S.POR CAMINO  
HUELQUEN-CHADA.SEGUIR 12 KM.HASTA  
SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL COSTADO  
ORIENTE DEL CAMINO.

**3.- ANTECEDENTES TECNICOS**

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)					0	1	5
ALTURA DEL MURO (m)					1	6	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)					1	9	0
LARGO CORONAMIENTO (m)					4	7	0
BORDE LIBRE (m)					0	6	9

TALUD MURO		INTERNO	2	1	5	7	1	AÑO CONSTRUCCION		1	9	5	0
		EXTERNO	1	7	7	1							

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	1
DE ROCA	X 2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)		
CON SALIDA AL RIO	1	1	1	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2	1	4	4
TUBERIA FORZADA	3			
SIFON	4			
OTRO SISTEMA	5			

AREA REGADA (Ha)				
7	0	0	0	0

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1	1	1	1	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2	1	4	4	4
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR :	5				

EVACUADOR DE FOND		s	X	1
		n	2	
CAPACIDAD m3/seg.		1	4	4
ESTADO		B		
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA				
KW*10 <sup>n</sup>	1	1	1	1
HP	2	2	2	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL CULTRIN.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CHADA

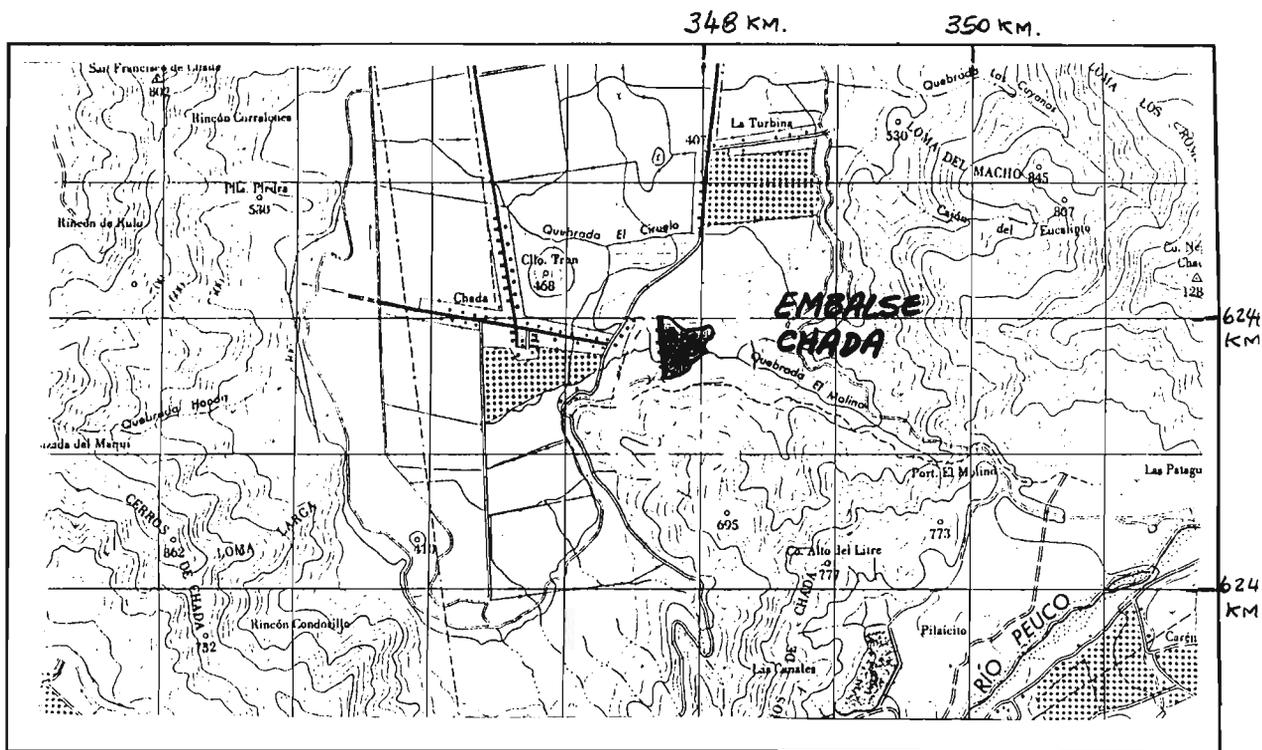
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO ANGOSTURA

FUENTE: RIO PEUCO

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.247.90 E: 348.10

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** El Embalse Chada se ubica 14 Km al SE. de Paine, por Ruta 5-Sur tomar cruce a Paine, avanzar 8 Km al O. y virar hacia el S. por camino Huelquen-Chada, seguir 12 Km hasta sitio del Embalse, ubicado al costado O. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Ángulo talud de aguas arriba:  °

Ángulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

TALUD AGUAS ABAJO  
CON CATRAVAS Y  
EROSIONES.  
CANAL EXCAVADO A LO  
LARGO DEL CORONA-  
MIENTO.  
SECCIÓN ATÍPICA

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos	Disparejos <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA  
CASI VERTICAL EN AL-  
GUNOS SECTORES

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

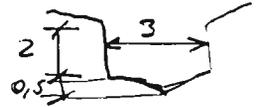
## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : MOYUNAB GUAJAY CON 4 COMPUERTAS  
 Material constructivo : HIGON Y HIERRO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : N.P. TUBO CUADRADA ABSEN. 1M ARRIETA  
 Material constructivo : HIGON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s



## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>		<u>3</u>	<u>2,5</u>	<u>PARA PR SERVIRDO A SIERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA NATURAL</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	<u>800</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>VER. PLANCHA</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>" "</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>7</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,1</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>VER. PLANCHA</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 15  
FOTOS 8-13

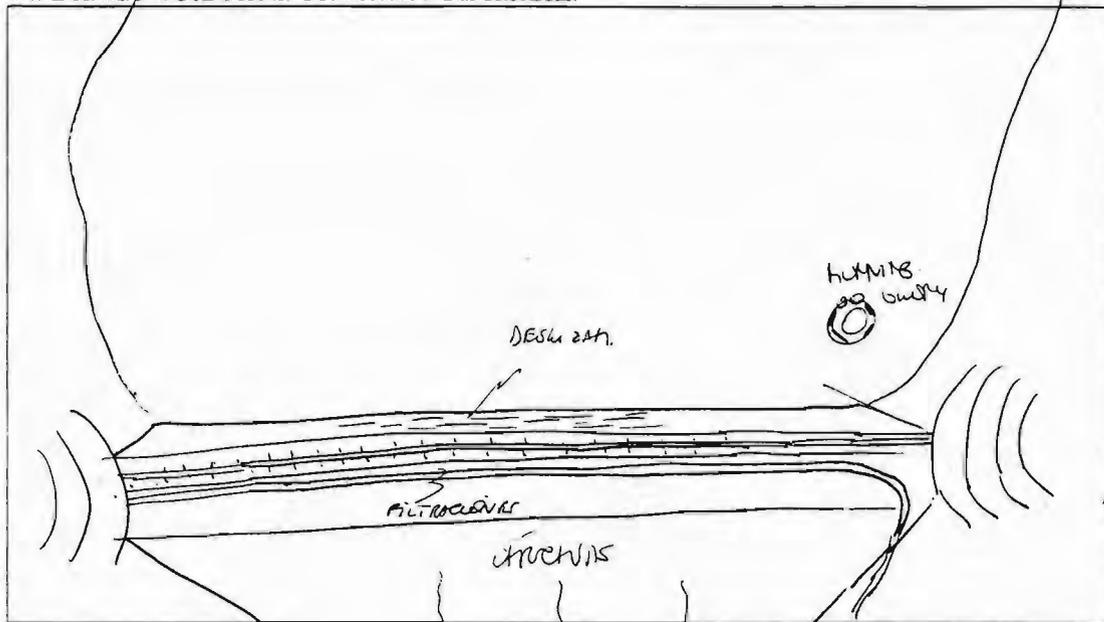
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

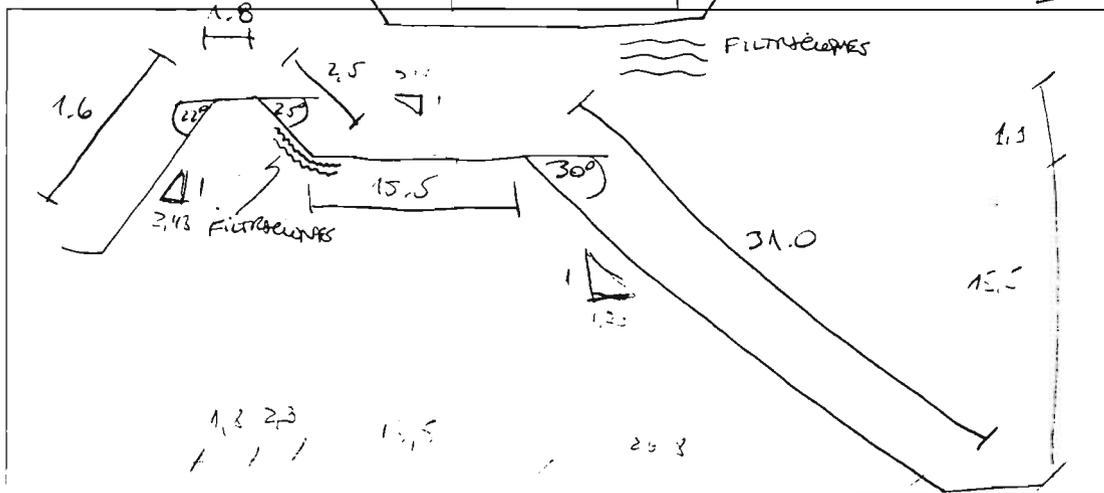
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

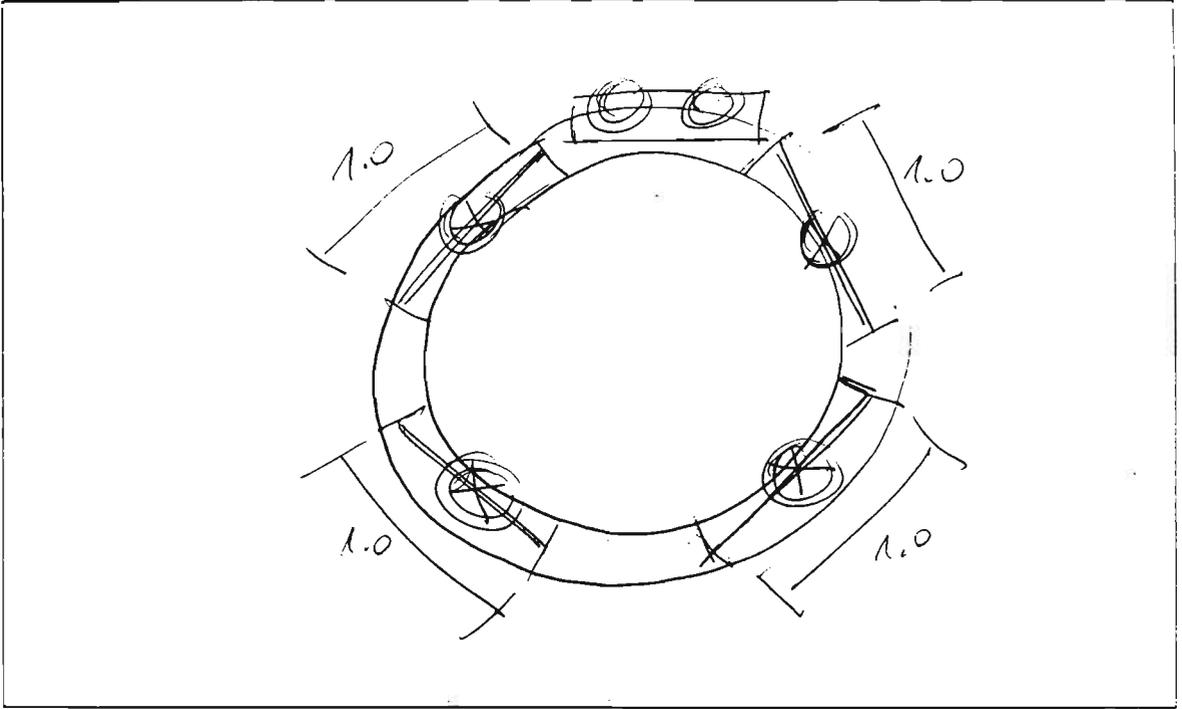


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

**REGISTRO DE EMBALSES**

1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	V	A	C	A	D	A																
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL EMBALSE

Nº EXPEDIENTE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MAIPO
CUENCA

0	5	7
---	---	---

Nº REGISTRO

--	--	--	--	--	--

RIO ANGOSTURA
SUB-CUENCA

5	4
---	---

CODIGO

--	--	--	--	--	--

QUEBRADA LA VACADA
FUENTE

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION

0	8	1	1	9	4
---	---	---	---	---	---

DIA MES AÑO

R	O	B	E	R	T	O																		
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA 

1	3
---	---

COORDENADAS	N	6	2	5	8	6	0
UTM	E	3	5	1	8	0	

DESCRIPCION DE UBICACION

A 12 KM.AL E.DE PAINE,DESDE RUTA 5 S.  
TOMAR CRUCE A PAINE,AVANZAR 8 KM.AL  
ORIENTE Y VIRAR HACIA EL S.HASTA  
HUELQUEN SEGUIR POR CAMINO VECINAL  
HACIA EL ORIENTE,HASTA PREDIO LA  
VACADA,DONDE SE UBICA EL SITIO  
DEL EMBALSE.

PROVINCIA : MAIPO 

0	3
---	---

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : PAINE 

0	3
---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	6	0
-----------------	---	---	---

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	X	1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	4
ALTURA DEL MURO (m)				8	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)				3	0	0
LARGO CORONAMIENTO (m)			1	6	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	7	7

TALUD MURO	INTERNO	1.	8	7	1	AN#				S/I
	EXTERNO	1.	7	7	1	CONSTRUCCION				

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

OBRA DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO		1
CON SALIDA AL CANAL	X	2
TUBERIA FORZADA		3
SIFON		4
OTRO SISTEMA		5

AREA REGADA (Ha)

				1	2	0	0
--	--	--	--	---	---	---	---

ESTADO

BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO 

B
---

  
AÑO REPARACION 

--	--	--	--	--	--

ESTADO 

B
---

  
AÑO REPARACION 

--	--	--	--	--	--

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X	1
VERT. POZO O BOCINA		2
VERT. DE ALCANTARIL		3
VERT. DE SIFON		4
OTR :		5

EVACUADOR DE FOND 

	X	1
		2

  
CAPACIDAD m3/seg. 

				0	3
--	--	--	--	---	---

  
ESTADO 

B
---

  
AÑO REPARACION 

--	--	--	--	--	--

POTENCIA GENERADA		
KW*10 <sup>n</sup>		1
HP		2

ESTADO 

B
---

  
AÑO REPARACION 

--	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES : SE ELEVO EL PRETIL A 4.00 MT.EN 1987.  
AÑO PROBABLE DE CONSTRUCCION:1980.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA VACADA CHICA

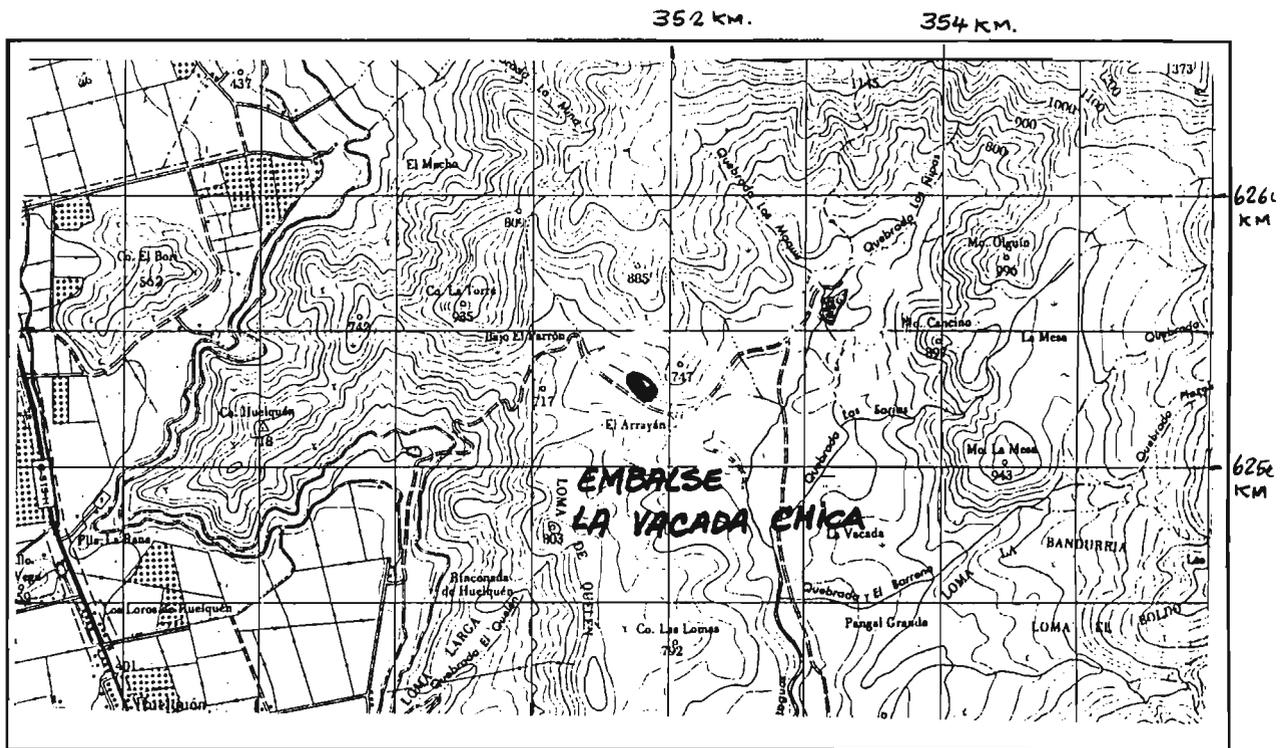
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO ANGOSTURA

FUENTE: QUEBRADA LA VACADA

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.258.60 E: 351.80

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** Se ubica 12 Km al E. de Paine, desde Ruta 5-Sur, tomar cruce a Paine. Avanzar 8 Km al O. y virar hacia el Sur por camino Huelquen-Chada, seguir aprox. 2 Km hasta Huelquen en este lugar doblar por camino Vecinal hacia Rinconada de Huelquen, seguir aprox. 2 Km doblar hacia el N. y cruzar Cuesta que conduce al Predio la Vacada, donde se ubica el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** El acceso al Predio a través de la Cuesta generalmente se encuentra con llave, por tanto se debe ubicar a Don Roberto Taberne, en Huelquen, para abrir accesos.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA VACADA CHICA

Código DGA: 1

Comuna: PAINE

Nombre sector rural: LA VACADA

Nombre del predio: STA. LAURA LA VACADA

Nombre del propietario del predio: ROBERTO TABERNE LACHAISE

Fol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano: AL E. DE HUELQUÉN

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 0.50 m

Volumen declarado o proyectado: 25.000 - 30.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 8.5 m

Largo del coronamiento: 1.60 m

Ancho de coronamiento: 3.0 m

Angulo talud de aguas arriba: 28 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 1.41 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.77 m

Observaciones

MURO SOLIDO

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Pareios <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>SI</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>FUERTES EN BASE TALUD</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	FRONTAL TRAPEZIAL
Material constructivo :	HGON Y MAPOST
Estado de conservación :	BUENO
Operatividad :	BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga :	TUBERIA Ø = 20 CHJ	
Material constructivo :	LEERO	
Estado de conservación :	BUENO	
Operatividad :	BUENA	
Capacidad de diseño :		m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km	
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,5	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones

14-19.-

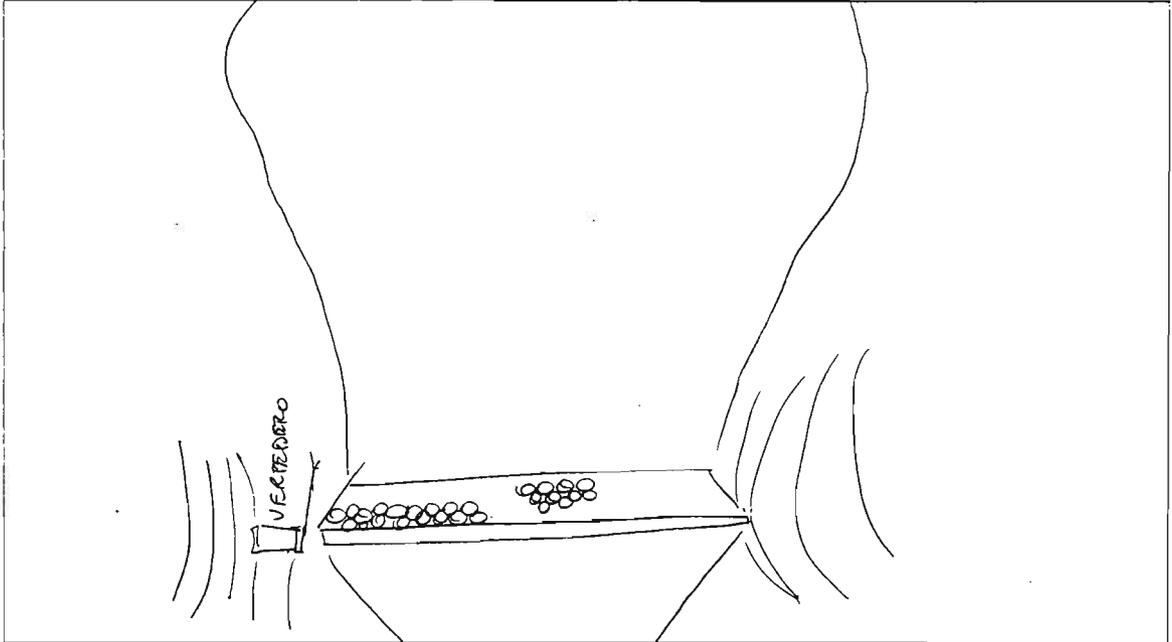
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

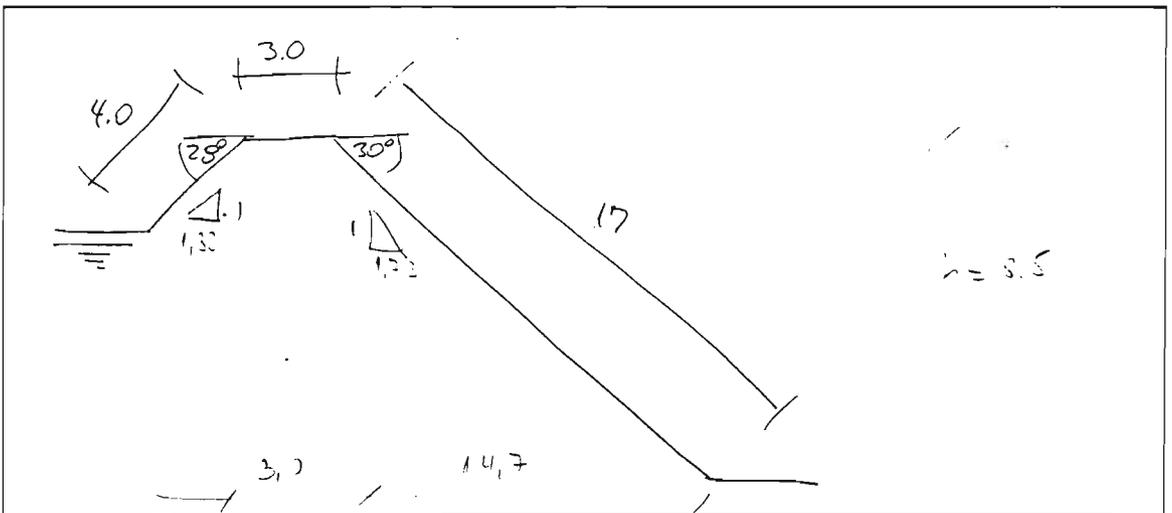
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar si se ha tomado muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

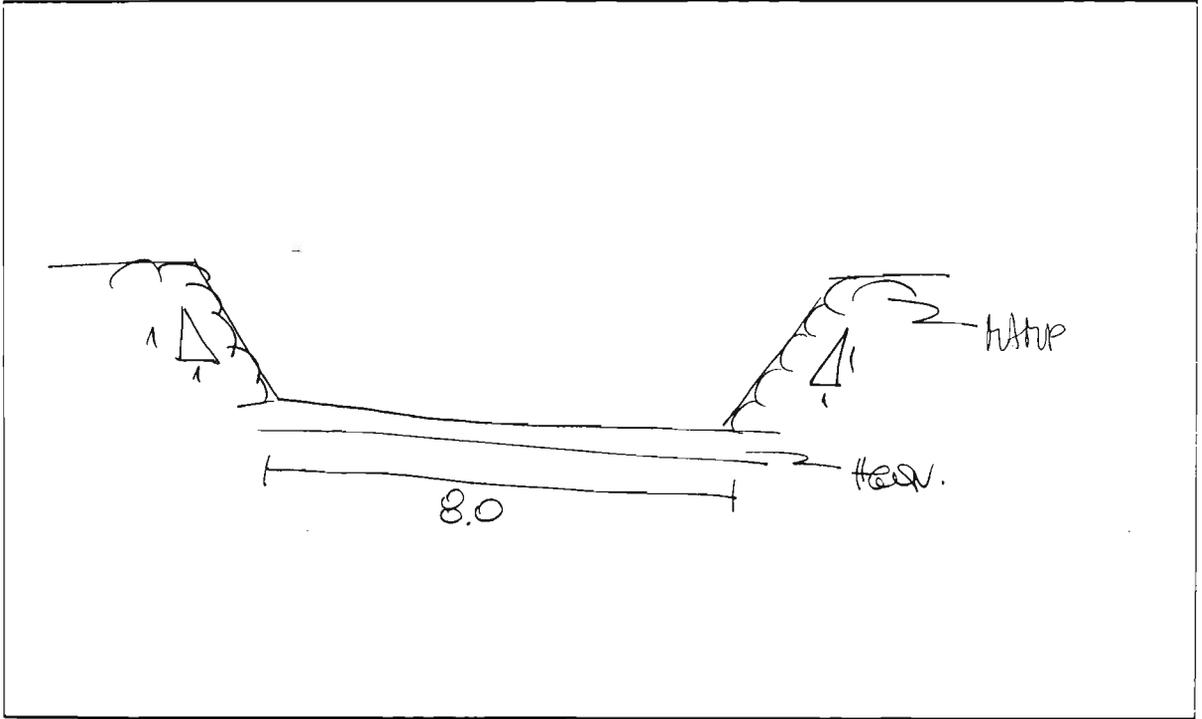


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.

# REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	V	A	C	A	D	A	G	R	A	N	D	E														
NOMBRE DEL EMBALSE																											

MAIPO	0	5	7
CUENCA			

RIO ANGOSTURA	5	4
SUB-CUENCA		

QUEBRADA LOS MAQUIS - QUEBRADA LAS NIPAS	0	1	0	0	0	0
FUENTE						

R	O	B	E	R	T	O	T	A	B	E	R	N	E	L	A	C	H	A	I	S	E							
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																												

N°	E	X	P	E	D	I	E	N	T	E	N	O	N	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

N°	R	E	G	I	S	T	R	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4 5 0																												

C	O	D	I	G	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

F	E	C	H	A	I	N	F	O	R	M	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
0 8 1 1 9 4																													
DIA										MES										AÑO									

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1	3
PROVINCIA : MAIPO	0	3
COMUNA : PAINE	0	3

COORDENADAS	N	6	2	5	9	1	5
UTM	E	3	5	3	1	5	

DATUM	1	9	5	6	1	2
-------	---	---	---	---	---	---

ALTITUD m.s.n.m	6	5	0
-----------------	---	---	---

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 12 KM.AL ESTE DE PAINE.DESDE RUTA 5 S.  
 TOMAR CRUCE A PAINE,AVANZAR 8 KM.AL  
 ORIENTE Y VIRAR HACIA EL SUR HASTA  
 HUELQUEN.SEGUIR POR CAMINO VECINAL.HACI  
 EL ORIENTE HASTA PREDIO LA VACADA,DONDE  
 SE UBICA EL SITIO DEL EMBALSE.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	X 7
ORNAMENTAL	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	0	5		
ALTURA DEL MURO (m)	1	4	3	0	
ANCHO CORONAMIENTO (m)	2	5	0		
LARGO CORONAMIENTO (m)	2	9	0	0	0
BORDE LIBRE (m)	1	0	4		

TALUD MURO	INTERNO	1	1	7	7	1	1
	EXTERNO	1	4	7	1	1	1
AÑO CONSTRUCCION							

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA	CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1
CON SALIDA AL CANAL	X 2
TUBERIA FORZADA	3
SIFON	4
OTRO SISTEMA	5

AREA REGADA (Ha)	3	0	0	0	0	0
------------------	---	---	---	---	---	---

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	X 1
VERT. POZO O BOCINA	2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR :	5

EVACUADOR DE FOND	#	X	1
	N	2	
CAPACIDAD m3/seg.			1 1 1
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : AÑO PROBABLE DE CONSTRUCCION:1940.  
 EL ACCESO AL PREDIO LA VACADA SE ENCUENTRA CON LLAVE,POR TANTO SE DEBE UBICAR A DON ROBERTO TABERNE EN HUELQUEN.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: LA VACADA GRANDE

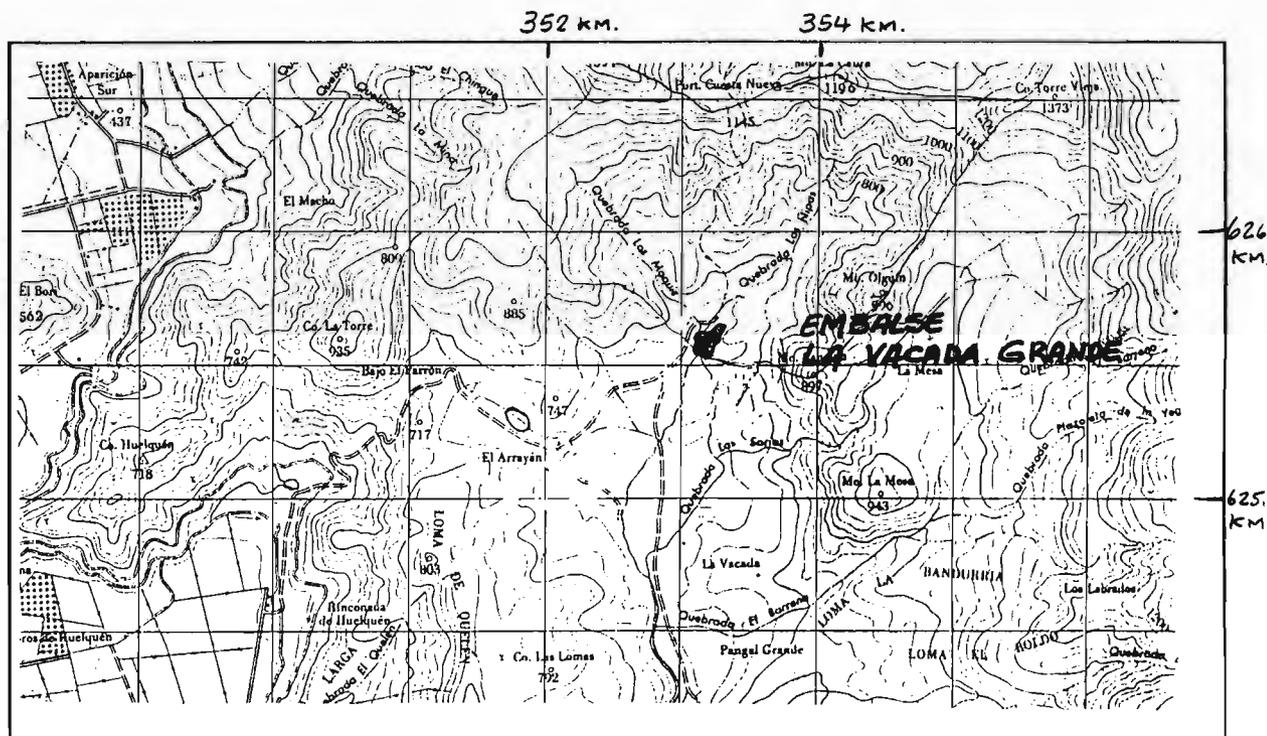
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO ANGSTURTA

FUENTE: QDA. LOS MAQUIS - QDA. LAS NIPAS

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.258.60 E: 351.80

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** Se ubica 13 Km al E. de Paine, desde Ruta 5-Sur, tomar cruce a Paine. Avanzar 8 Km al O. y virar hacia el Sur por camino Huelquen, seguir aprox. 2 Km hasta el Pueblo Homónimo, en este lugar doblar por camino Vecinal hacia Rinconada de Huelquen, seguir aprox. 2 Km doblar hacia el N. y cruzar Cuesta que conduce al Predio la Vacada, donde se ubica el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** El acceso al Predio a través de la Cuesta generalmente se encuentra con llave, por tanto se debe ubicar a Don Roberto Taberne, en Huelquen, para abrir accesos.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LA VACADA GRANDE  
 Código DGA:   
 Comuna: DAÑE  
 Nombre sector rural: LA VACADA  
 Nombre del predio: SANTA LAURA - LA VACADA  
 Nombre del propietario del predio: ROBERTO TABERNE LACHAISE  
 Rol del SII:   
 Posición relativa al poblado más cercano: AL E. DE HUELLOWEN

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 14.30 m  
 Volumen declarado o proyectado: 220 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:  m  
 Largo de la poza:  m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:  m  
 Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 18.4 m  
 Largo del coronamiento: 290 m  
 Ancho de coronamiento: 2.5 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 35 °  
 Revancha mínima conocida: 1.70 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1.04 m

Observaciones

TALUD AGUAS ARRIBA  
 PRESENTA RASTROS DE  
 PROTECCIÓN TIPO RIP  
 RAP

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos

Observaciones

MURO CON GRANDES ARBO-  
 LES EN CORONAMIENTO  
 CENTRAL Y TALUD AGUAS  
 ARRIBA

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: SI, CORONAMIENTO CENTRAL MENORES  
 Depresiones: NO  
 Saturación: NO  
 Deslizamiento: NO  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL PARED GRESA

Material constructivo : HERRON

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre	<u>24.0</u>	m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada	<u>11.09</u>	m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : SUPUESTA TUBERIA ABIERO 16"

Material constructivo : HERRON

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUISTRADA</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUISTRADA</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>TIERRA NATURAL</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>VER. PLANCH</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>" "</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>4</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0.4</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>VER PLANCH</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

20-25.-

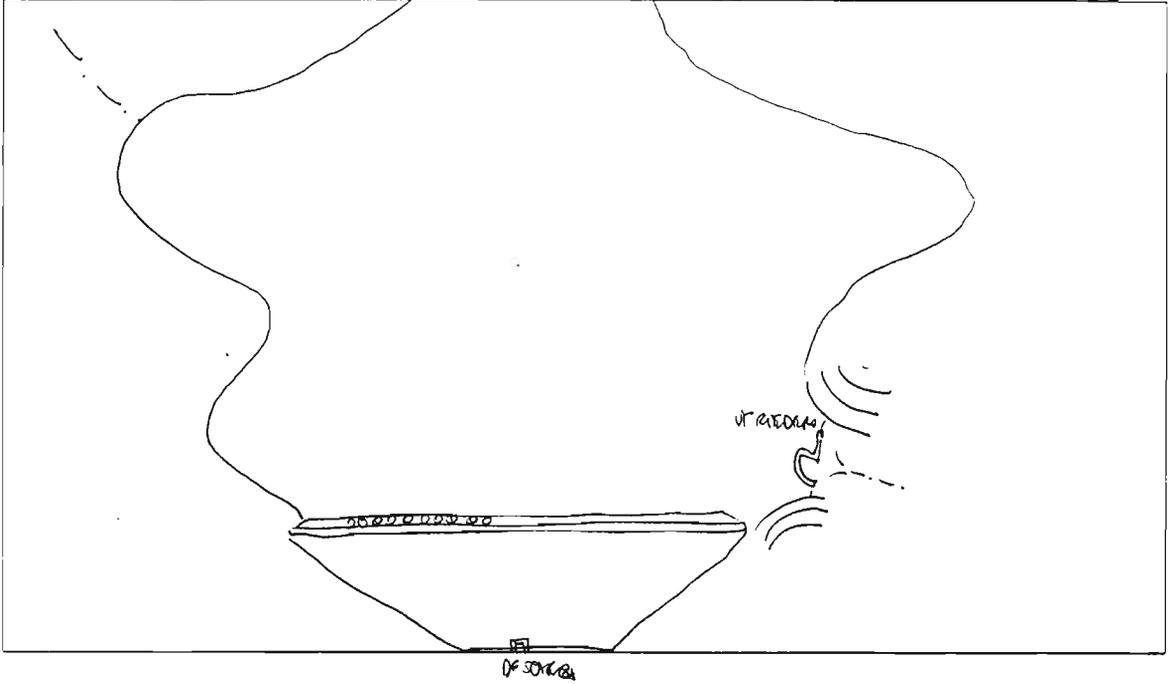
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

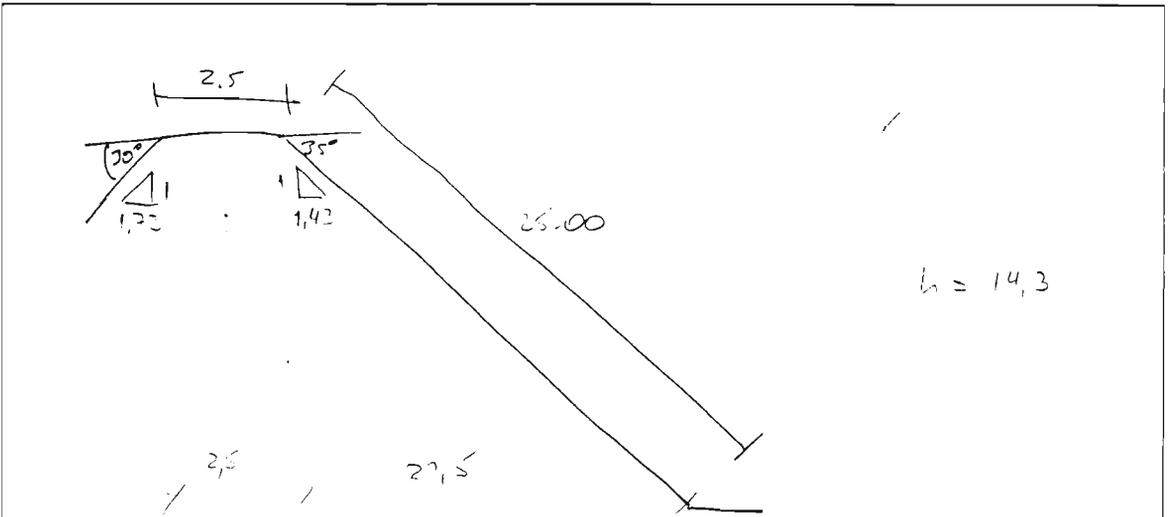
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

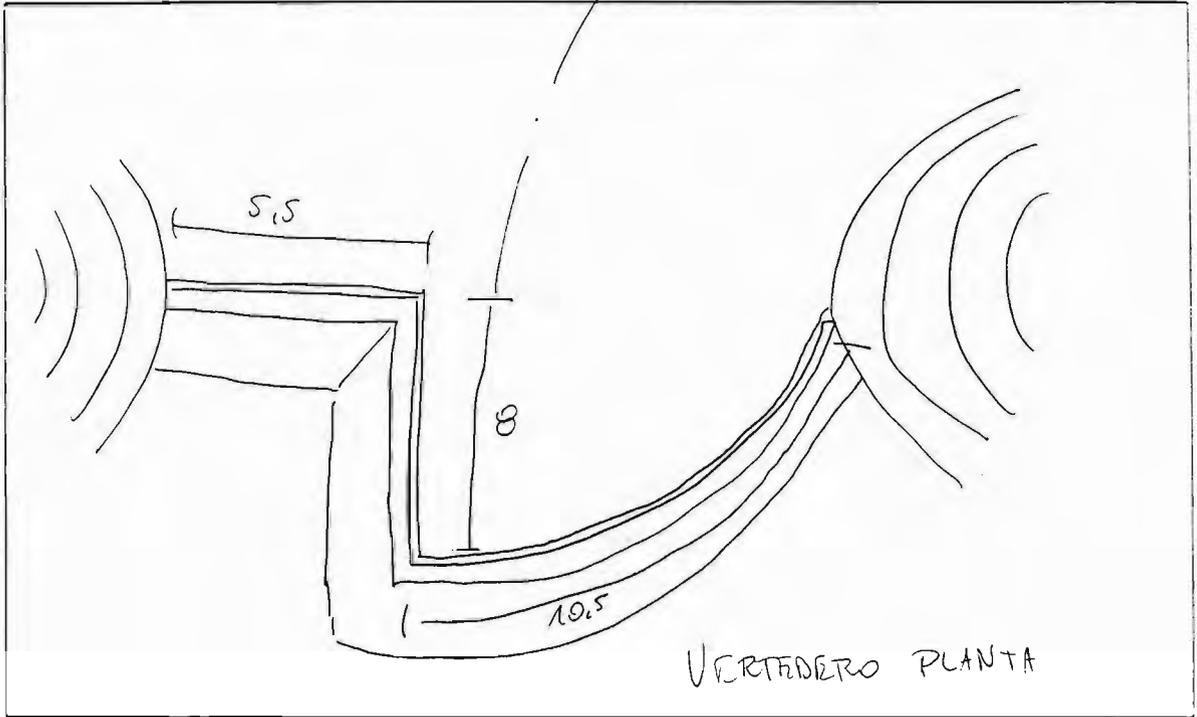


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

MURO DE GRAN TAMAÑO



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL RECURSO

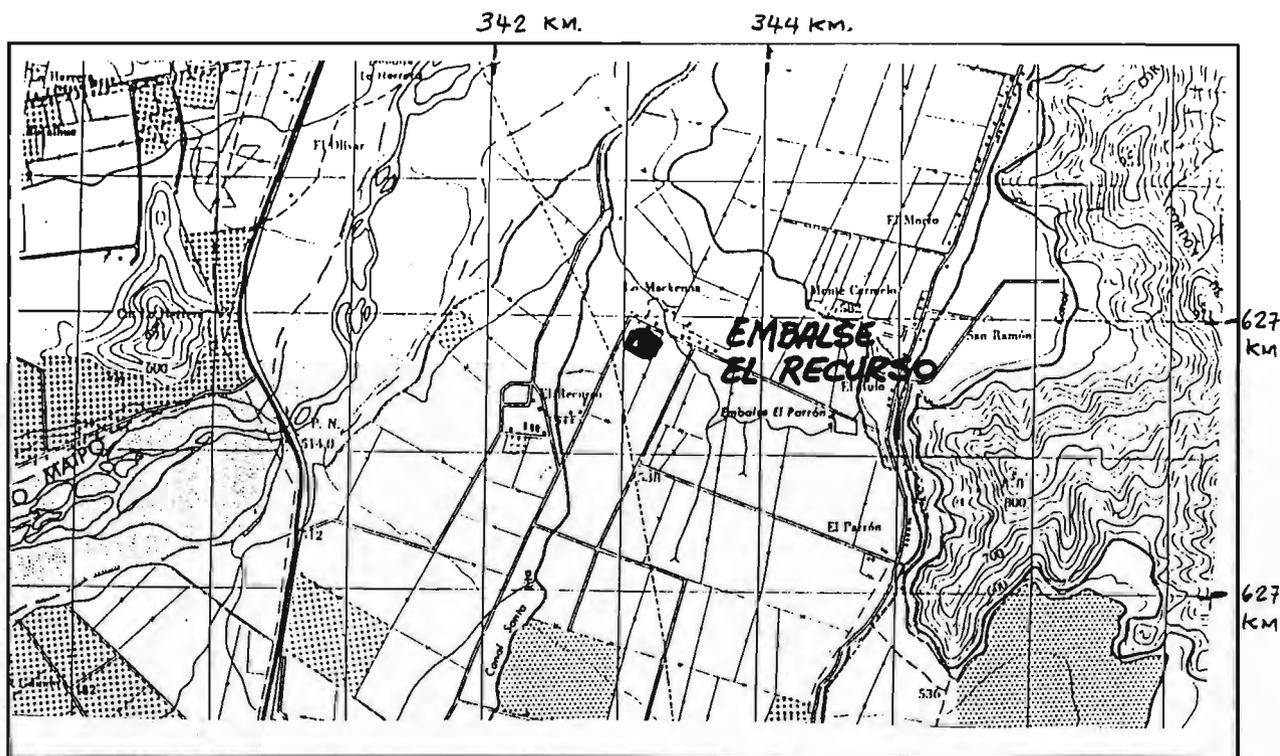
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.272.15 E: 343.15

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** EL Embalse se ubica 7 Km al NE. desde Ruta 5-Sur, cruzar puente Maipo, y virar al O. por cruce El Recurso, seguir 2 Km por este camino, cruzar la localidad Hommonima y continuar unos 800 Mt. hasta Lo Mackenna, el sitio del embalse se encuentra al costado S. del camino.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL RECURSO

Código DGA: 1

Comuna: BUIN

Nombre sector rural: EL RECURSO

Nombre del predio: FDO. EL RECURSO

Nombre del propietario del predio: VINIF. SANTA EMILIANA

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 2.70 m

Volumen declarado o proyectado: 3 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:

Altura máxima muro: 2.7 m

Largo del coronamiento: 500 m

Ancho de coronamiento: 1.5 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 20 °

Revancha mínima conocida: 0.3 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.72 m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR  
CANALES CIRCUNDAN MURO  
POR EL PIE.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular <input checked="" type="checkbox"/>
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Pareios	Dispareios <input checked="" type="checkbox"/>

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

DESIZAMIENTOS AMBOS  
TALUDES

Grietas: NO

Depresiones: SI MURO DERECHO

Saturación: NO

Deslizamiento: SI AMBOS TALUDES

Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : TRASERO CANAL

Material constructivo : H.GON

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : COMPUERTA DE ANCHO MEDIO ALTO Y TURBINA Ø=0,6m MEDIA ALTA

Material constructivo : H.GON Y ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>0,6</u>	<u>0,6</u>	<u>H.GON. BUEN ESTADO CONTROLADO POR COMPUTAS</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>VER PLANO</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>" "</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>10</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>VER PLANO</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

FOTOS 26-31

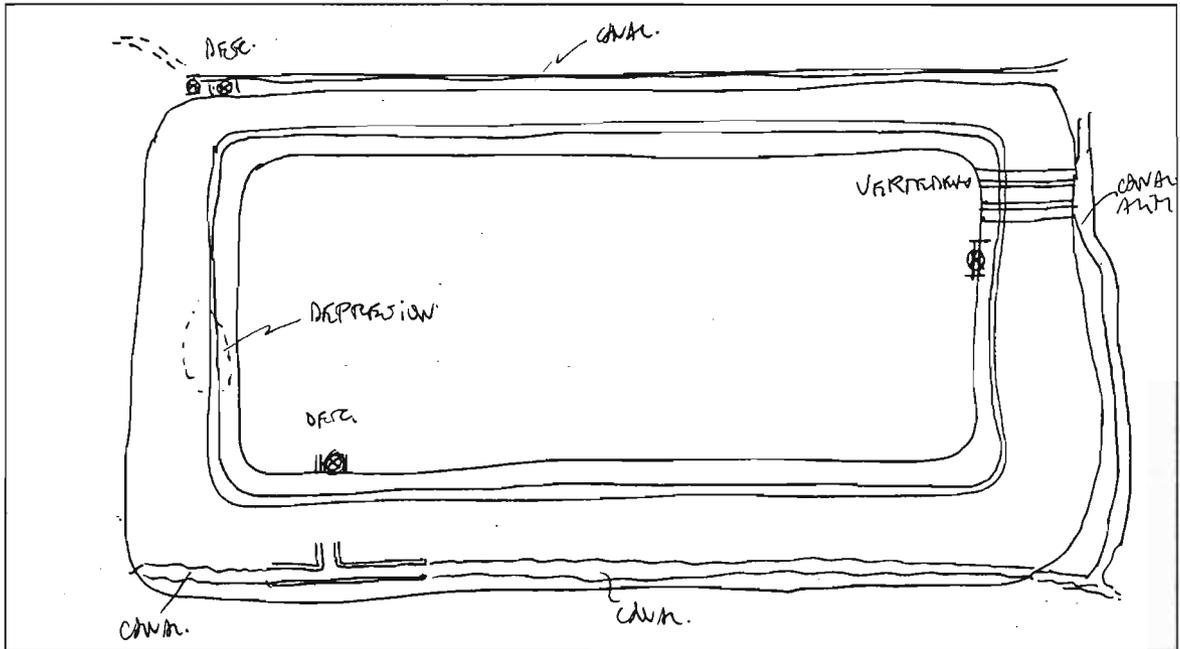
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

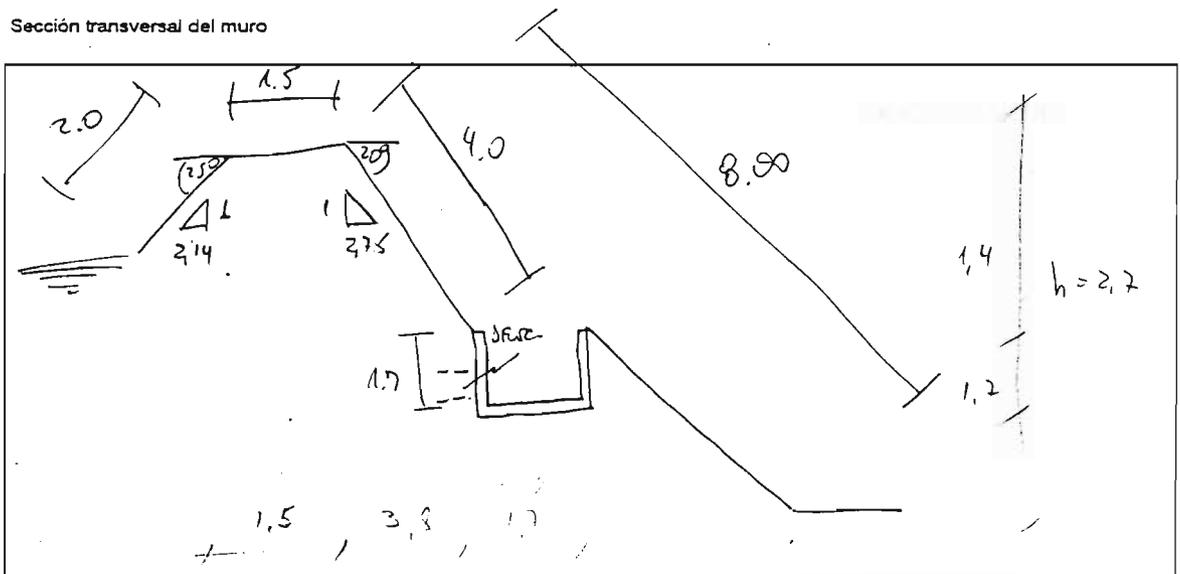
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

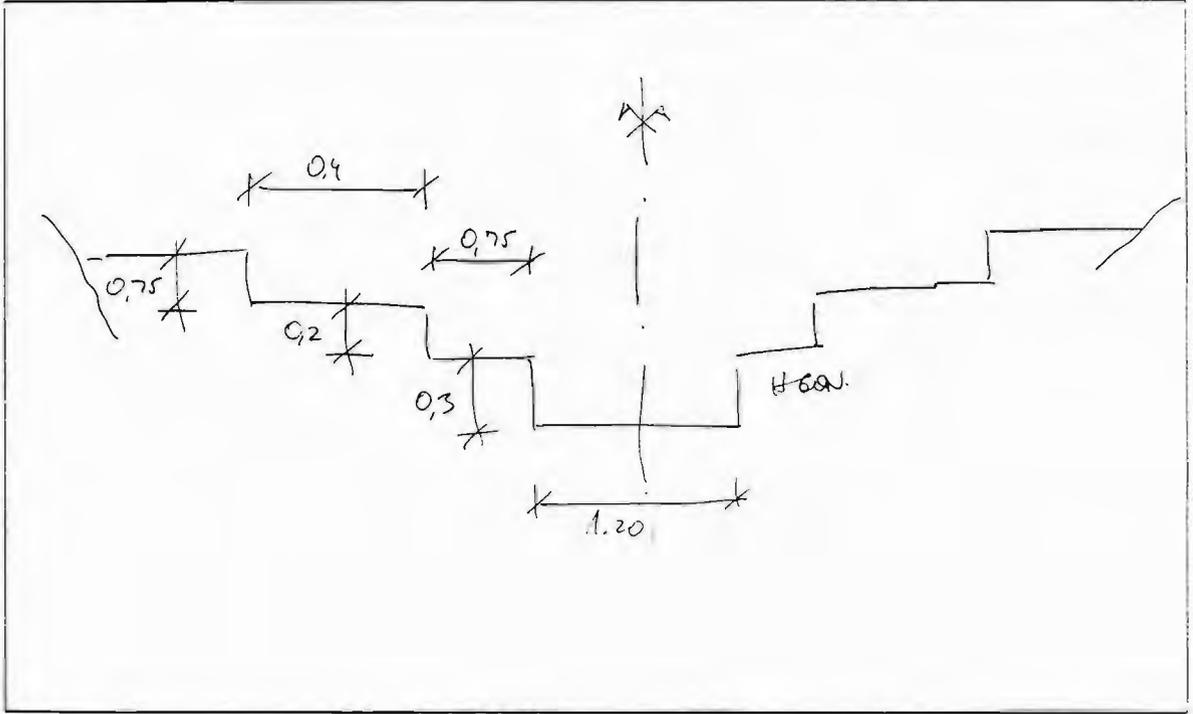


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** HACIENDA CHADA

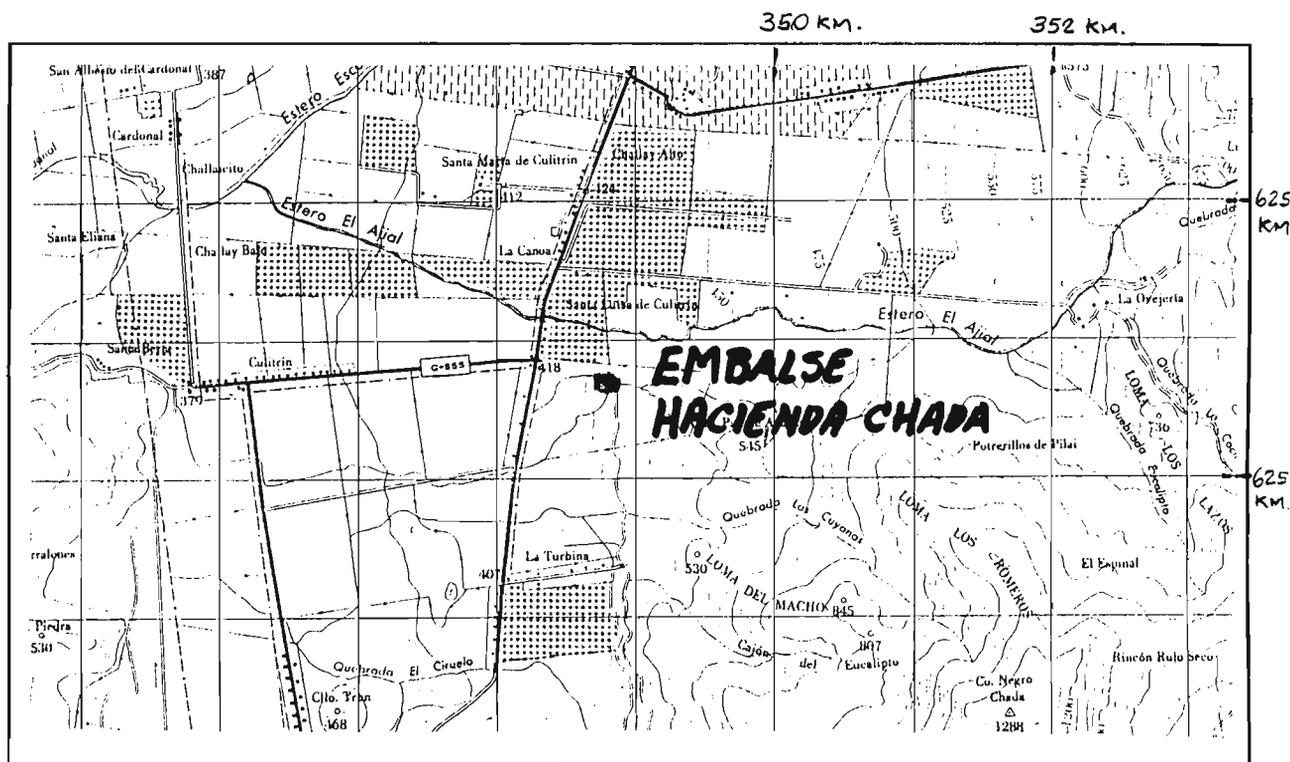
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO ANGOSTURA

**FUENTE:** RIO PEUCO

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.250.65 E: 348.80

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** El Embalse Hacienda Chada se ubica al 12 Km al S.E. de Paine desde Ruta 5-Sur, tomar cruce a Paine avanzar 8 Km al O. y virar hacia el S. por camino Huelquen - Chada, seguir 8 Km hasta sitio del Embalse ubicado al costado O.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: HACIENDA CHADA  
 Código DGA : \_\_\_\_\_  
 Comuna : PAINE  
 Nombre sector rural : SANTA LUISA DE CULITRIN  
 Nombre del predio : HACIENDA CHADA  
 Nombre del propietario del predio : HACIENDA CHADA S.A.  
 Rol del IIL 135-4  
 Posición relativa al poblado más cercano : AL S. DE HUELQUEN

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 4,50 m  
 Volumen declarado o proyectado : 30.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla : \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro : 4,5 m  
 Largo del coronamiento : 5,10 m  
 Ancho de coronamiento : 5 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 28 °  
 Angulo talud de aguas abajo : 32,22 °  
 Revancha mínima conocida : 0,43 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0,84 m

Observaciones

EXISTE UN SECTOR DEL MURO IZQUIERDO, QUE ENFRENTA UN ANTIGUO CAUCE, APARENTEMENTE REPARADO, CON BATA COMPACTACIÓN Y PROFUNDAS Y ABUNDANTES GRIETAS (5CM ANCHO, 30CM PROF.)

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción  
 Regularidad de la geometría actual  
 Compacidad del material  
 Uniformidad de los taludes  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Controlada	Sin control ✓
Regular ✓	Irregular
Compacto ✓	Suelto
Parejos	Disparesos ✓

Observaciones

LA REGULARIDAD DE LA GEOMETRÍA DE LA SECCIÓN DEL MURO FRONTAL DESCARTA LA POSIBILIDAD DE UN GRAN DESLIZAMIENTO.

Grietas NO EXCEPTO SECTOR MURO IZQUIERDO  
 Depresiones SI, PEQUEÑA MURO TRASERO  
 Saturación NO  
 Deslizamiento APARENTEMENTE NO  
 Filtraciones NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	TUBERIA EN OBRAS DE EVACUACION Ø=0,4m		
Material constructivo :	HORMIGON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENSA		
Dimensiones relevantes			
Ancho libre			m
Altura disponible			m
Carga máxima declarada			m
Capacidad de diseño			m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	COMPUERTA 0,7m ANCHO Y 1m DE DESLIZAMIENTO HORIZONTAL		
Material constructivo :	HIGON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		2.0	1.5	EL MARCO PARTIDOR PERMITE LA ENTRADA AL TRANQUE DE 1/5 DEL GASTO TRANSPORTADO POR EL CANAL DESCRITO

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0.5	km	HUELQUEN
Distancia a centros poblados desde el cauce :	3.0	km	HUELQUEN
Densidad de población cercana al tranque :	5	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	-	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 17  
FOTOS 4-9

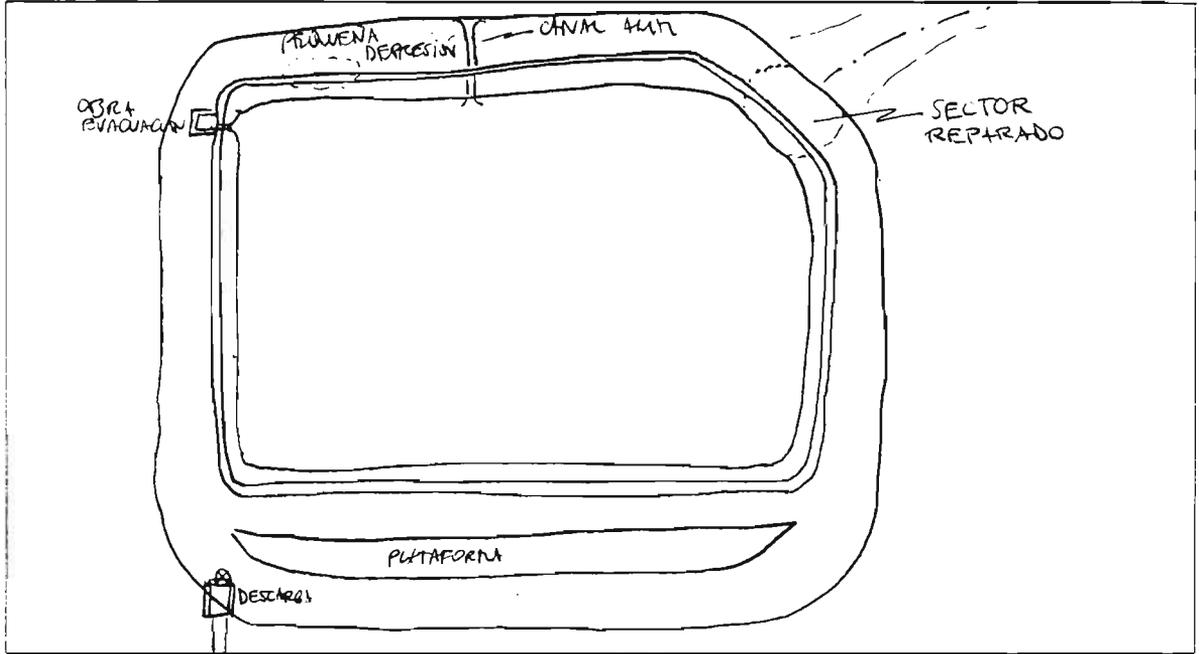
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

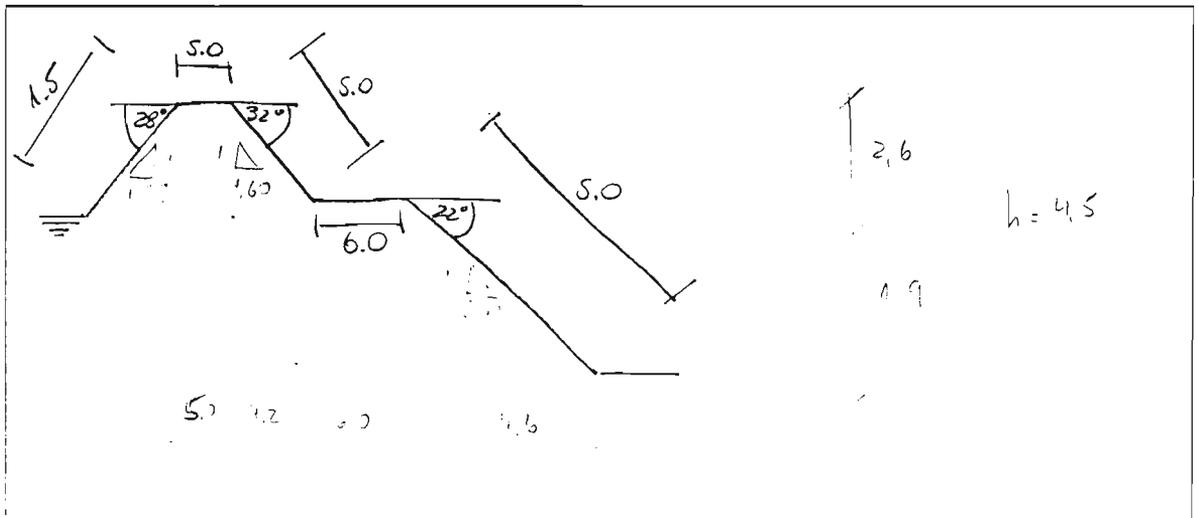
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

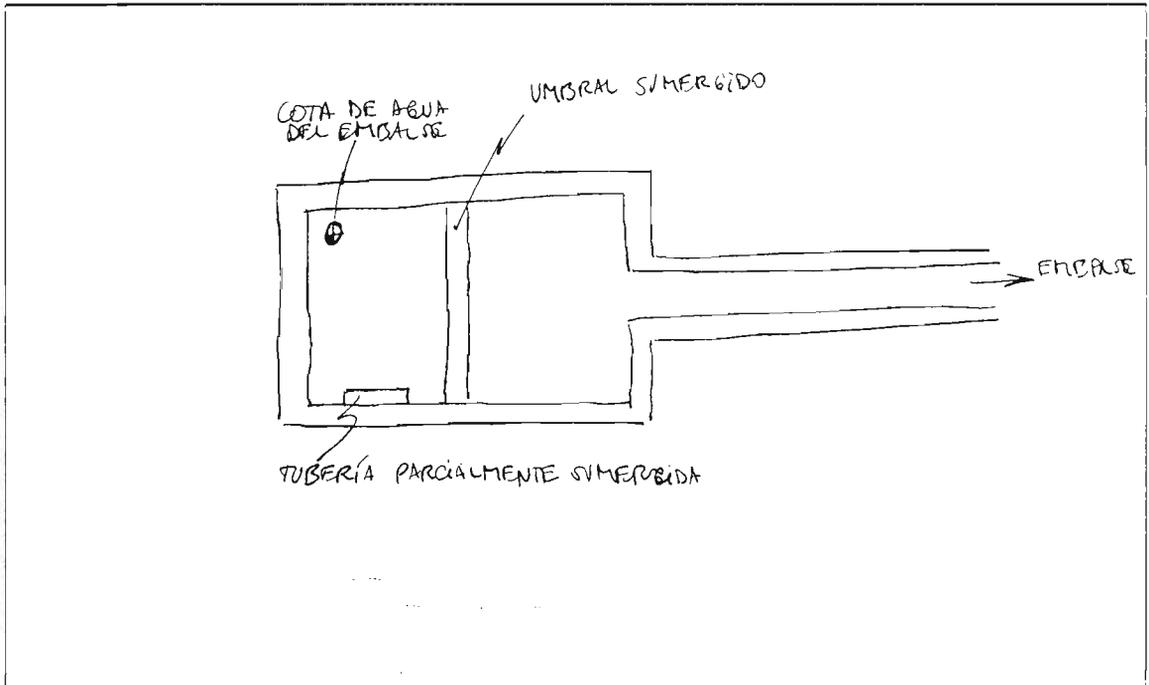


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

NO SE ENCONTRO SHUTA DE TUBERÍA DE EVACUACIÓN, NI PUDO APRECIARSE ESCURTIMIENTO POR ELLA EN LA ENTRADA. FUNCIONAMIENTO DUDOSO.

REGISTRO DE EMBALSES

1.- ANTECEDENTES GENERALES

L	A	S	D	E	L	I	C	I	A	S												
NOMBRE DEL EMBALSE																						

MAIPO
CUENCA

RIO MAIPO
SUB-CUENCA

RIO MAIPO 1ª SECCION
FUENTE

F	R	U	T	I	C	O	L	A	N	A	C	I	O	N	A	L	S	A																	
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL																																			

N° EXPEDIENTE												

0	5	7
---	---	---

N° REGISTRO				
		4	6	0

0	1
---	---

CODIGO				

0	1	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

FECHA INFORMACION					
1	6	1	1	9	4
DIA		MES		AÑO	

2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION :	METROPOLITANA	1	3
----------	---------------	---	---

PROVINCIA :	MAIPO	0	3
-------------	-------	---	---

COMUNA :	BUIN	0	2
----------	------	---	---

COORDENADAS	N	6	2	6	2	0	0
UTM	E	3	3	8	0	0	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	4	3	0
-----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION

A 2 KM.AL S.O.DE LINDEROS.POR RUTA 5 S.  
 VIRAR AL PONIENTE DE LINDEROS.SEGUIR  
 UNOS 2 KM.HASTA CRUCE CAMINO LONQUEN-  
 PAINE.CONTINUAR UNOS 2 KM.AL S.HASTA  
 ENTRADA FDO.LAS DELICIAS.EN DONDE SE  
 ENCUENTRA EL SITIO DEL EMBALSE.

3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE		
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION		1
RIEGO	X	2
ENERGIA HIDROELECTRICA		3
INDUSTRIAL		4
MINERIA		5
RELAVES		6
OTROS USOS		7
		8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)				0	0	4	
ALTURA DEL MURO (m)				6	3	0	
ANCHO CORONAMIENTO (m)				3	6	0	
LARGO CORONAMIENTO (m)			1	3	0	0	0
BORDE LIBRE (m)				0	5	1	

TALUD	INTERNO	3	7	1	ANO			
MURO	EXTERNO	1	4	1	CONSTRUCCION			S/I

OBRA DE ENTREGA			CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO		1	
CON SALIDA AL CANAL	X	2	
TUBERIA FORZADA		3	
SIFON		4	
OTRO SISTEMA		5	

AREA REGADA (Ha)					
		3	0	0	0

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

TIPO DE PRESA		
DE TIERRA	X	1
DE ROCA		2
DE RELAVES		3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE		4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD		5
HORMIGON TIPO ARCO		6
TIPO ROCK FILL		7
OTRO TIPO		8

ESTADO	R
AÑO REPARACION	

EVACUADOR DE FOND	a	X	1		
	n	2			
CAPACIDAD m3/seg.			6	1	7
ESTADO	B				
AÑO REPARACION					

POTENCIA GENERADA			
		KW*10^n	1
		HP	2

EVACUADORES DE CRECIDAS	CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1
VERT. POZO O BOCINA	X 2
VERT. DE ALCANTARIL	3
VERT. DE SIFON	4
OTR :	5

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : LOS ANTECEDENTES DE REPARACIONES ERAN DESCONOCIDAS POR EL INFORMANTE.  
 AÑO DE CONSTRUCCION: SIN ANTECEDENTES.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** LAS DELICIAS

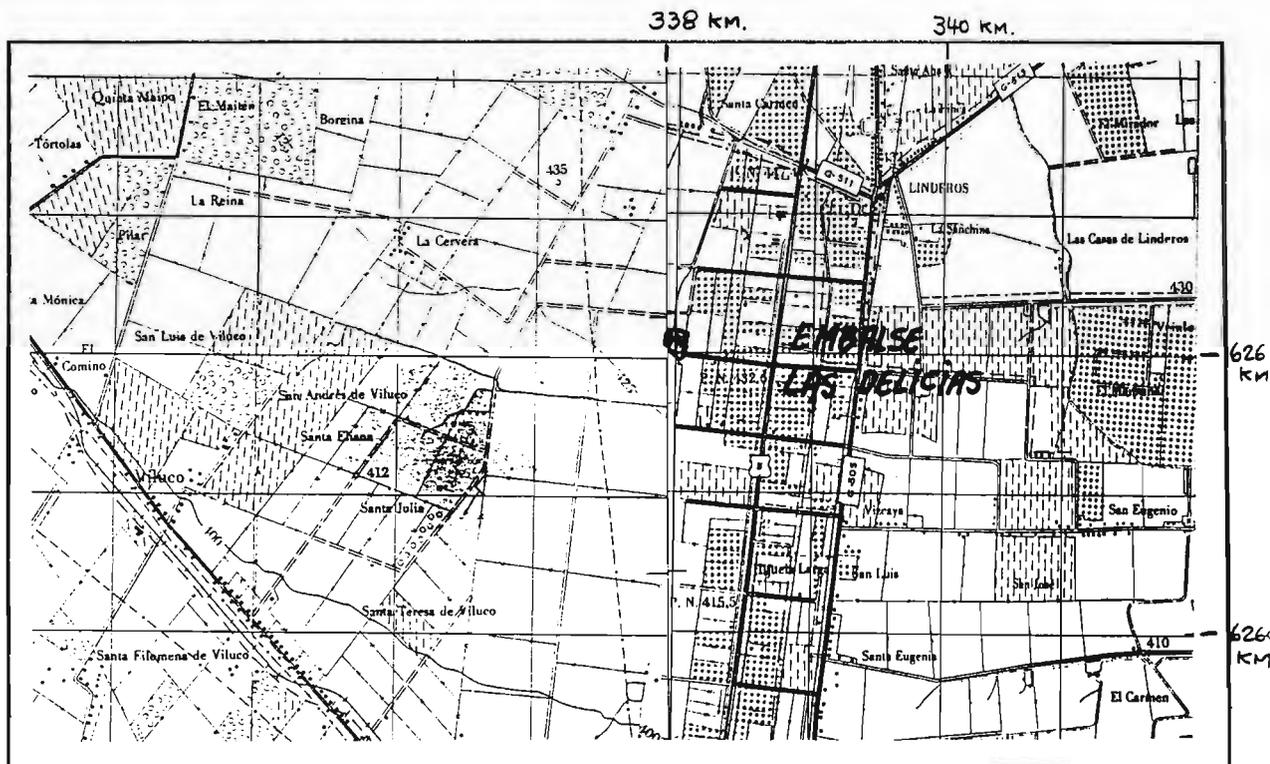
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.262.00 E: 338.00

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** El Embalse Las Delicias se ubica a unos 2 Kms al SO. de Linderos por Ruta 5-Sur, cruzar Puente Maipo y virar al P. por cruce Linderos, seguir 2 Kms y virar al S. por camino Lonquen - Paine avanzar 2 Km aprox. hasta la entrada Fundo Las Delicias, el sitio del Embalse se encuentra por camino interior de este Fundo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LAS DELICIAS  
 Código DGA: 1  
 Comuna: BUIÑ  
 Nombre sector rural: SANTA VICTORIA DE VILUCO  
 Nombre del predio: FUNDO LAS DELICIAS  
 Nombre del propietario del predio:   
 Rol del SII:   
 Posición relativa al poblado más cercano: AL O. DE YNDEROS

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 6,30 m  
 Volumen declarado o proyectado: 35.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:  m  
 Largo de la poza:  m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:  m  
 Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 6,3 m  
 Largo del coronamiento: 5,0 m  
 Ancho de coronamiento: 3,6 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 15 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 38 °  
 Revancha mínima conocida: 0,26 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0,51 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	Sin control
Regular	Irregular

  
 Regularidad de la geometría actual: 

Compacto	Suelto
----------	--------

  
 Compacidad del material: 

Pareios	Dispareios
---------	------------

  
 Uniformidad de los taludes: 

--	--

  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas: NO  
 Depresiones: SECTOR MAS ALTO EN ESQUINA FRONTAL DERECHA  
 Saturación: NO  
 Deslizamiento: SI FUERTE TALUD MAS ABAJO ESQUINA FRONTAL DERECHA  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	MORNING GARRY		
Material constructivo :	HIDROMILTON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes	Ancho libre		m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TIPO DE CUADRADO DE 1x1 + DESCARGA ALTERNADA TUBO 80x90		
Material constructivo :	HIDROMILTON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,8	1,20	ALCANTARILLA CON COSTA PUESTA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	3	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km		
Densidad de población cercana al tranque :	1	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	3	km	CAMINO LONGUEN	
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROW 17  
FOTOS 10-15

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

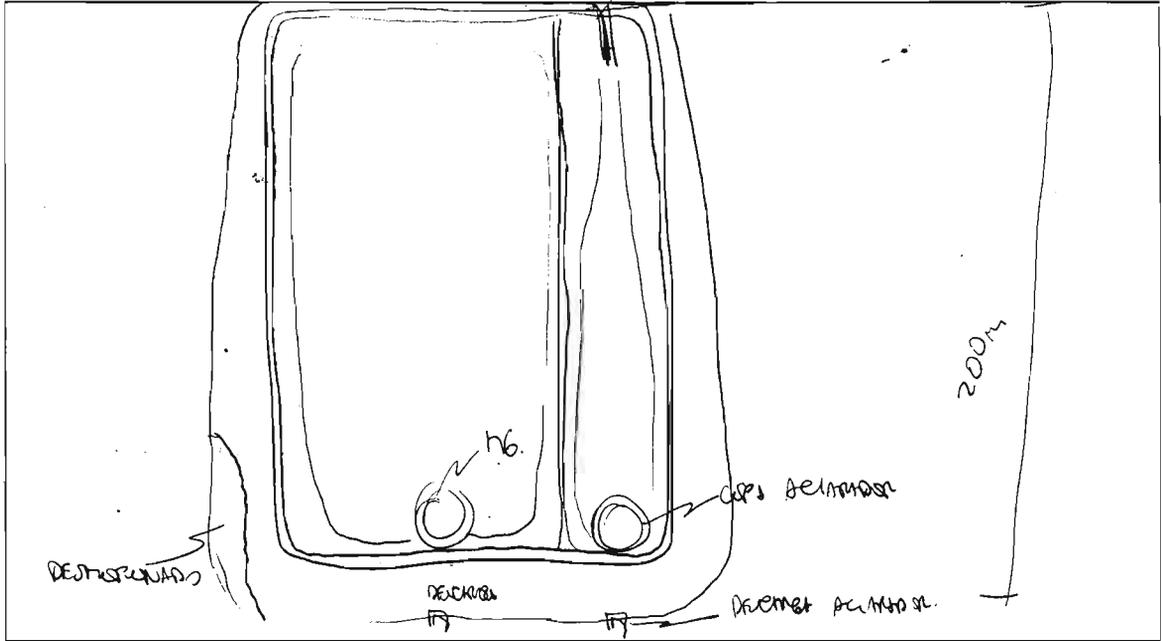
Planilla de datos de terrenos

Hoja 3/4

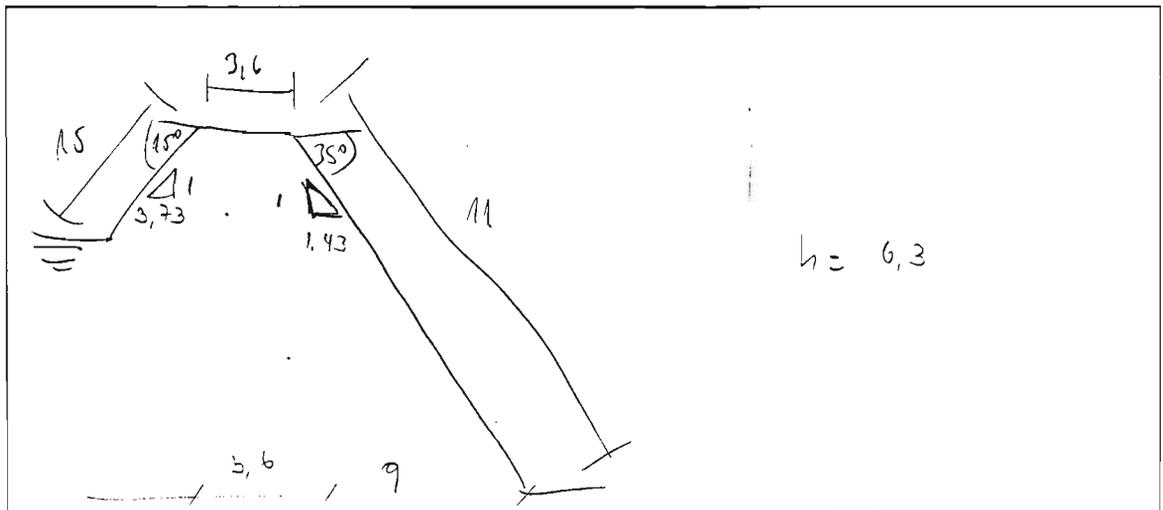
## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)

Ventanas 2 con  
alícuotas



Sección transversal del muro

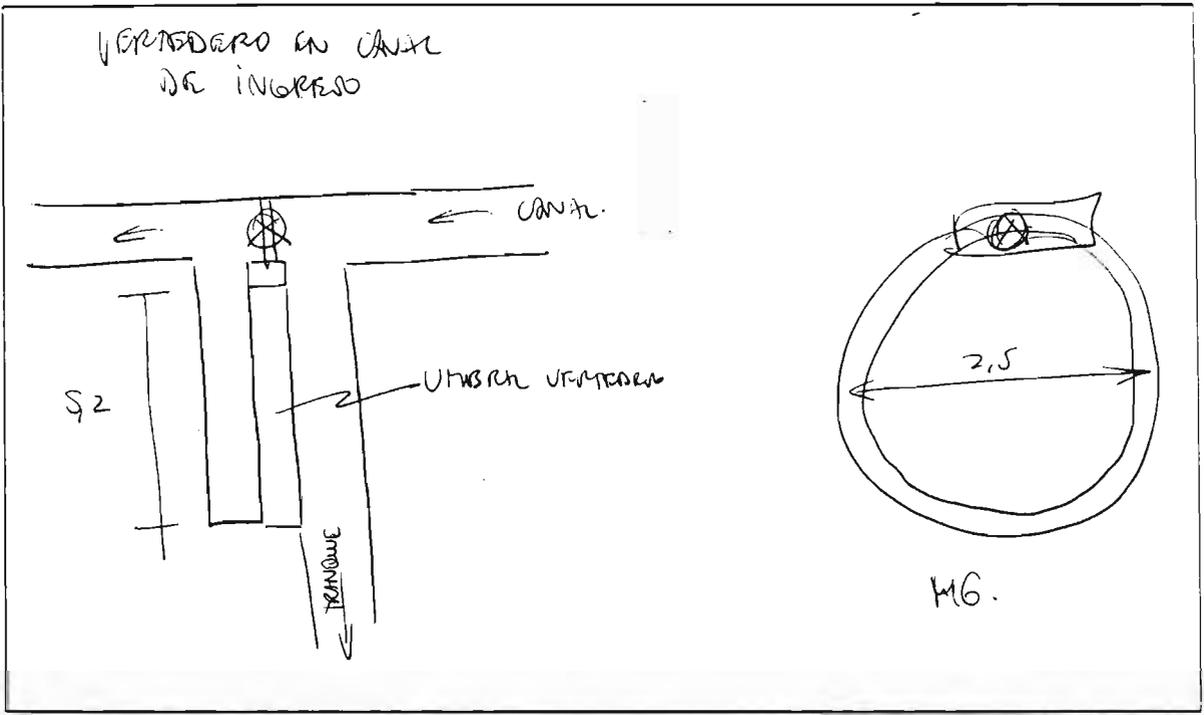


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

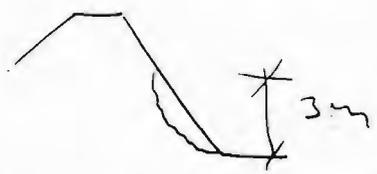
Foja 4/4

## Crocus obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

EL DESMORONAMIENTO AGUAS ABAJO TIENE POR LO MENOS 3m. EN SU PARTE MAS ALTA



### REGISTRO DE EMBALSES

#### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

E	L	A	L	B	A																																
NOMBRE DEL EMBALSE																																					

N° EXPEDIENTE																																					

MAIPO	0 5 7
CUENCA	

N° REGISTRO			
	4	n	3

RIO ANGOSTURA	5 4
SUB-CUENCA	

5	4
---	---

RIO ANGOSTURA	0 1 0 0 0 0
FUENTE	

0	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

CODIGO			

C	O	M	U	N	I	D	A	D	D	E	A	G	U	A	S	C	A	N	A	L	H	O	S	P	I	T	A	L											
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL E																																							

FECHA INFORMACION			
2	1	1	9
DIA		MES AÑO	

#### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS UTM	N	6	2	4	8	0	0
	E	3	4	0	0	0	

PROVINCIA : MAIPO	0 3
-------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1
					2

COMUNA : PAINE	0 3
----------------	-----

ALTTUD m.s.n.m	3	8	0
----------------	---	---	---

DESCRIPCION DE UBICACION  
A 53 K.M.AL S.DE SANTIAGO.POR RUTA 5 S.  
Y DESDE EL PUEBLO DE HOSPITAL A 4 KM.  
AL SUR,SECTOR ORIENTE SE UBICA EL  
PREDIO DEL EMBALSE.

#### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)	0	1	0		
ALTURA DEL MURO (m)		4	5	0	
ANCHO CORONAMIENTO (m)		1	2	0	
LARGO CORONAMIENTO (m)	3	5	0	0	0
BORDE LIBRE (m)		0	0	0	

TALUD MURO	INTERNO	2	.	5	/	1
	EXTERNO	1	.	7	/	1
AÑO CONSTRUCCION		1	9	6	4	

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)			
CON SALIDA AL RIO	1				
CON SALIDA AL CANAL	X 2				
TUBERIA FORZADA	3				
SIFON	4				
OTRO SISTEMA	5				

AREA REGADA (Ha)						
	2	0	5	0	0	0

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

EVALUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)			
VERT. CAIDA LIBRE	1				
VERT. POZO O BOCINA	2				
VERT. DE ALCANTARIL	3				
VERT. DE SIFON	4				
OTR : FRONTAL	5				

EVACUADOR DE FONDO	a	X	1	
	n	2		
CAPACIDAD m3/seg.		2	7	4
ESTADO	B			
AÑO REPARACION				

POTENCIA GENERADA			
	KW*10 <sup>n</sup>		1
	HP		2

ESTADO	B
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION:CANAL HOSPITAL.  
NO SE HA EFECTUADO REPARACION.  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL ALBA

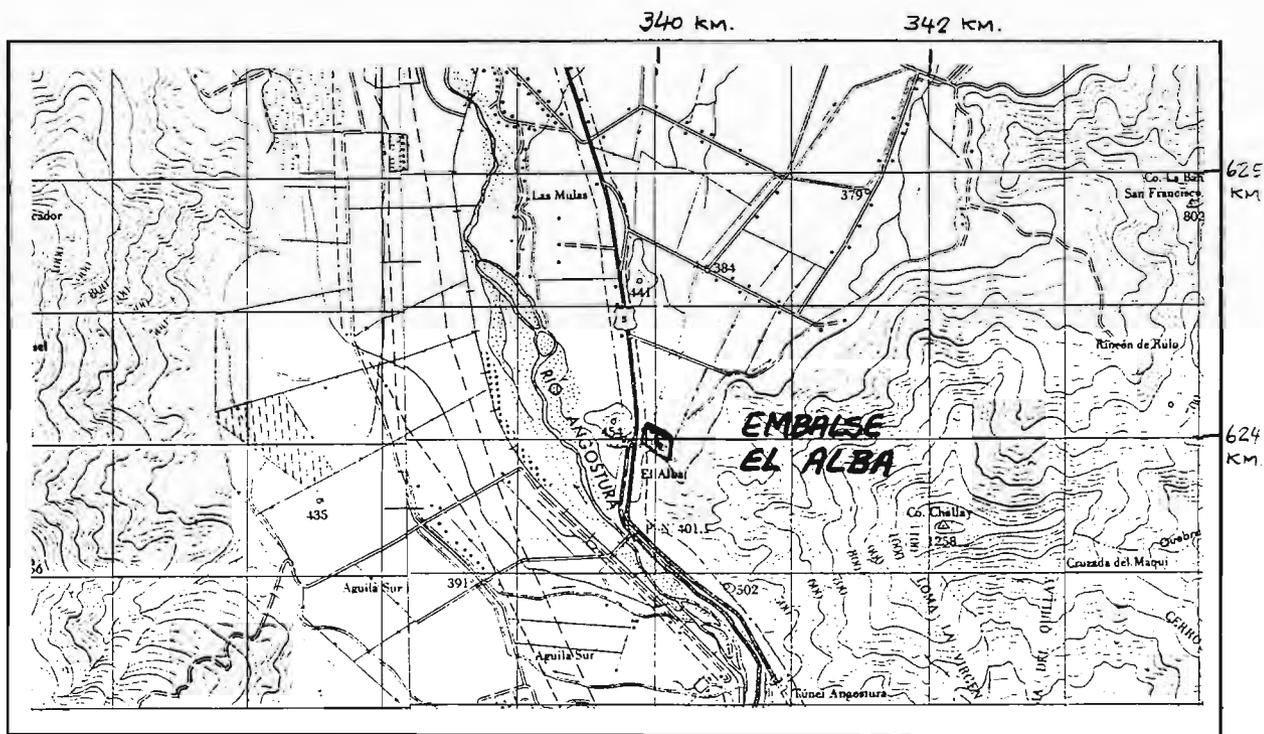
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO ANGOSTURA

**FUENTE:** RIO ANGOSTURA

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.248.00 E: 340.00

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** El Embalse El Alba se ubica a 53 Km de Santiago, por Ruta 5-Sur y desde el Pueblo de Hospital a 4 Km al Sur, acceso 0. se ubica el Predio del Embalse.



# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : 2 TUBERÍAS RECTANGULARES DE 1,5 X 1,3 CON COMPUTADOR DE ENTUBA

Material constructivo : HORMIGÓN

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>HOSPITAL</u>		<u>2.0</u>	<u>1.5</u>	<u>HORMIGÓN BUEN ESTADO CON COMPUTADOR REBUCADORA DE ENTUBA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>QUEBRADA SVALE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>PAINE</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>5</u>	km	<u>PAINE</u>
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>PUA S.</u>
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

FOLIO 18-20  
FOTOS X4

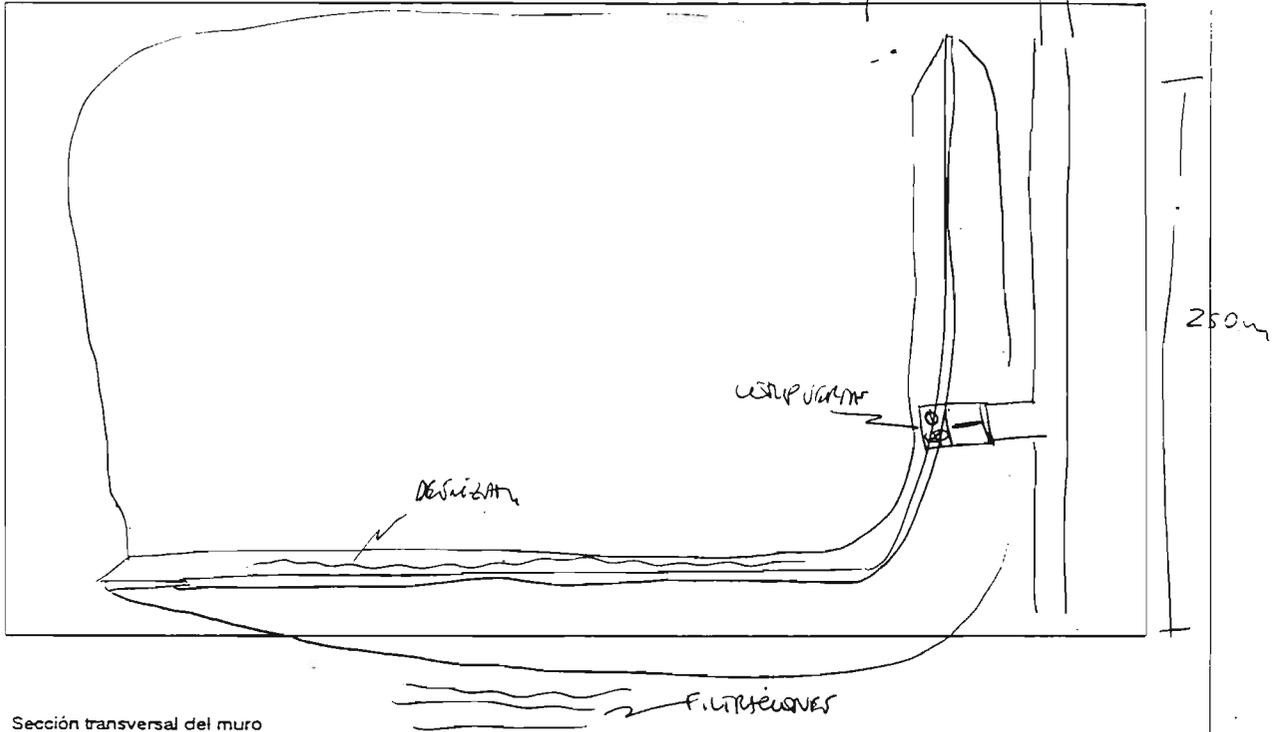
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

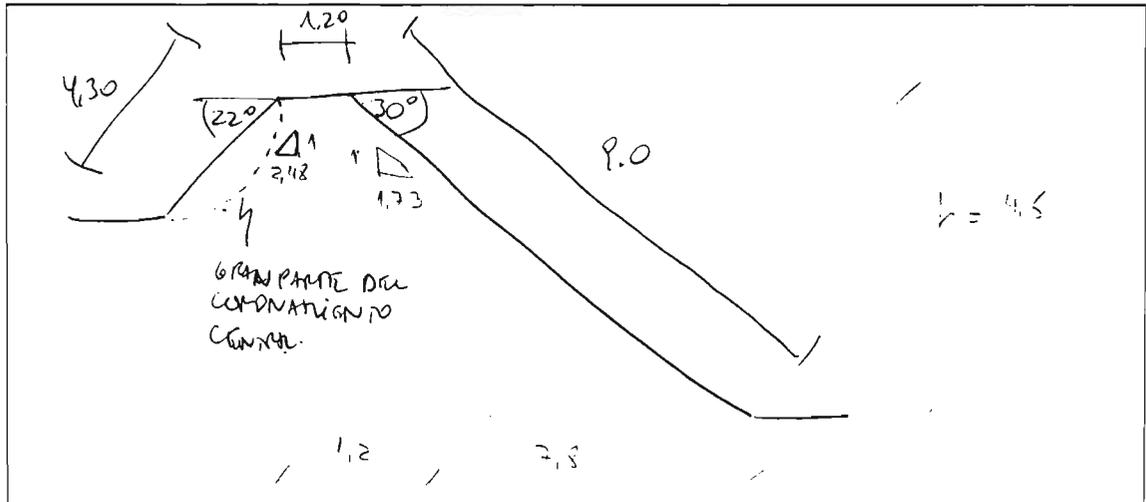
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

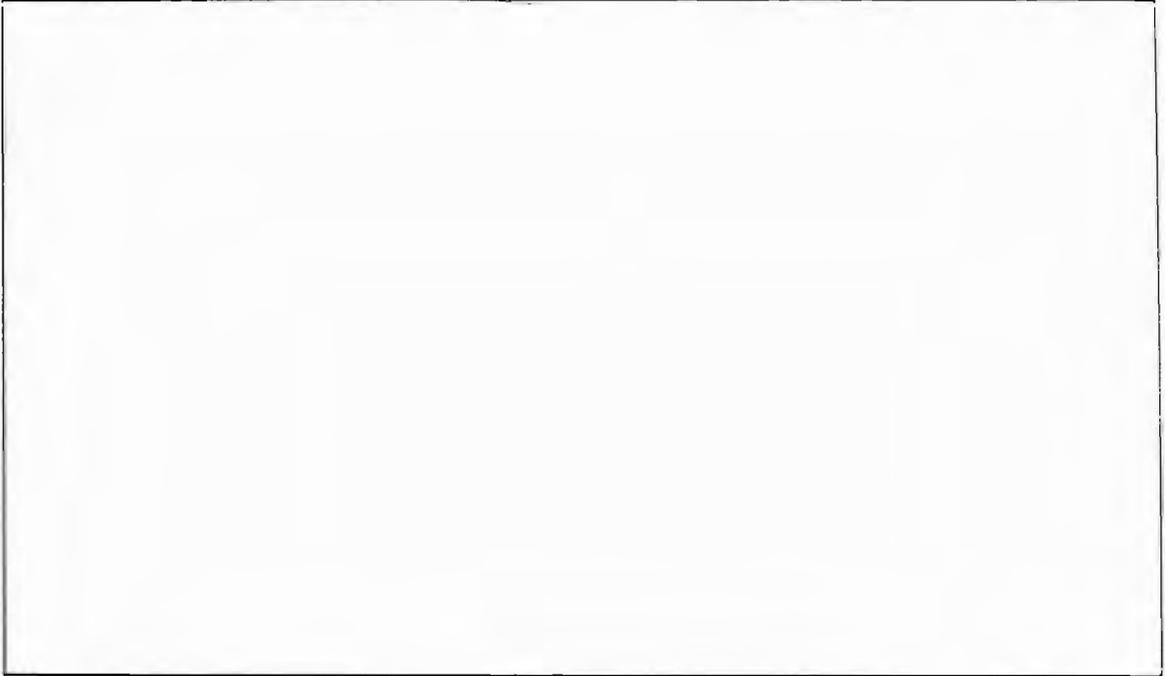


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES







## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

S A N T A R I T A D E P I R Q U E
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

M A I P O
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
4 5 2

R I O M A I P O
SUB-CUENCA

0 1
-----

R I O M A I P O 1ª SECCION
FUENTE

0 1 0 0 0 1
-------------

CODIGO

R O B E R T O O S S A N D O N V A L D E S Y O T R O S
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
0 9 1 1 0 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

PROVINCIA : CORDILLERA	0 2
------------------------	-----

COMUNA : PIRQUE	0 3
-----------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	7	4	6	0
	E	3	5	8	2	5	

DATUM	1	9	5	6	1
					2

ALTITUD m.s.n.m	7 3 0
-----------------	-------

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 4 KM.AL SE DE PIROUE.DESDE SAN BERNARDO  
TOMAR CAMINO LOS MORROS,CRUZAR RIO  
MAIPO Y CONTINUAR AL ORIENTE POR CAMINO  
A PIROUE.UNOS 18 KM.VIRAR HACIA EL S.  
CAMINO A VIÑA SANTA RITA,AVANZANDO 5 KM.  
HASTA SITIO DEL EMBALSE UBICADO AL  
COSTADO ORIENTE DEL CAMINO.

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m3)									
ALTURA DEL MURO (m)									4 8 0
ANCHO CORONAMIENTO (m)									1 0 0
LARGO CORONAMIENTO (m)									1 0 0 0 0
BORDE LIBRE (m)									0 0 0

TALUD	INTERNO	2	1	1	1	ANO CONSTRUCCION	1	9	7	4
	MURO	1	7	7	1					

TIPO DE PRESA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m3)
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)	2 5 0 0 0
------------------	-----------

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

ESTADO	R
ANO REPARACION	

ESTADO	B
ANO REPARACION	

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m3/seg)
VERT. CAIDA LIBRE	1	
VERT. POZO O BOCINA	2	
VERT. DE ALCANTARIL	3	
VERT. DE SIFON	4	
OTR : FRONTAL	5	

EVACUADOR DE FOND	s	X	1
	n		2
CAPACIDAD m3/seg.			1 9
ESTADO	B		
ANO REPARACION			

POTENCIA GENERADA			
			1
			2

ESTADO	
ANO REPARACION	

OBSERVACIONES : ALIMENTACION-CANAL PIROUE. CANAL SANTA RITA.  
NO PRESENTA VERTEDERO.

## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** SANTA RITA DE PIRQUE

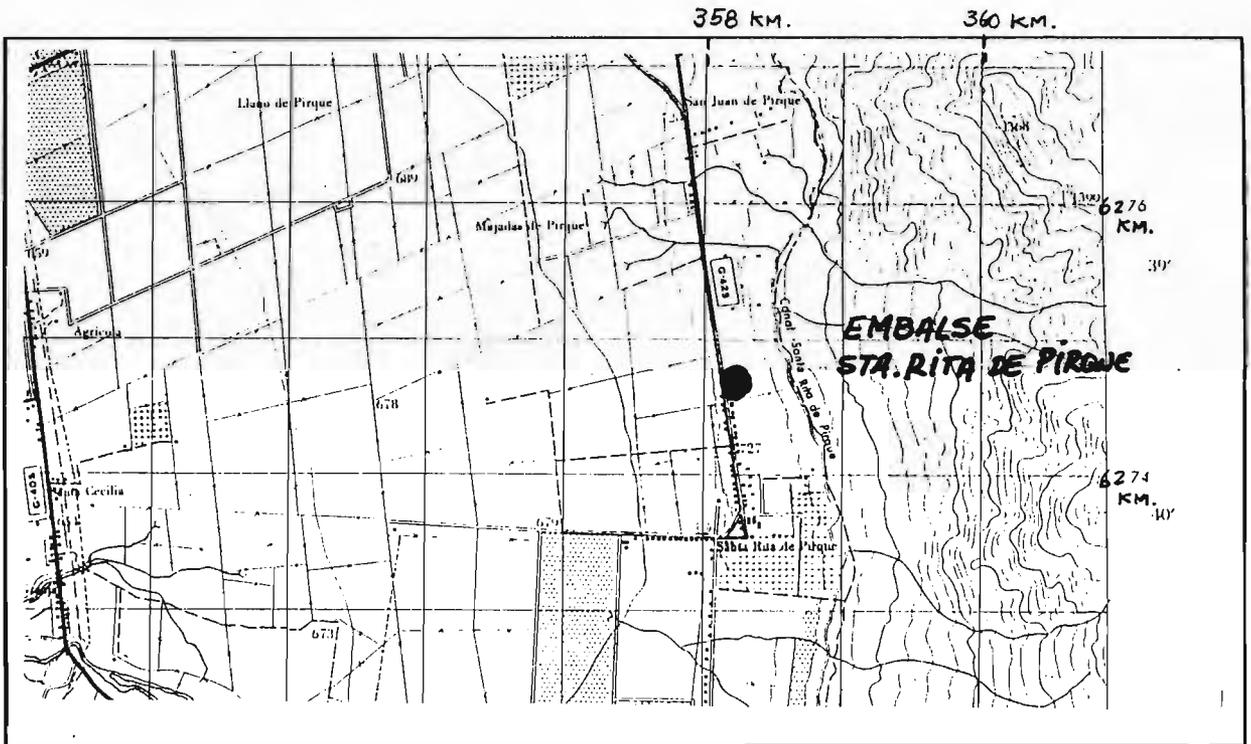
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.274.60 E: 358.25

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** Se ubica unos 4 Km al SE de Pirque, desde Puente Alto llegar a la localidad de Pirque y virar hacia el O. por camino Concha y Toro, seguir 6 Km hasta sitio del Embalse, ubicado al costado O. del camino.

**OBSERVACIONES:** Acceso Más Expedito: Desde San Bernardo, tomar camino Los Morros, cruzar Río Maipo y continuar al O. por camino a Pirque, unos 18 Km. hasta camino a Viña Sta. Rita.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: SANTA RITA DE PIRQUE  
 Código DGA: 1  
 Comuna: PIRQUE  
 Nombre sector rural: SANTA RITA DE PIRQUE  
 Nombre del predio: CHACRA SANTA ANITA  
 Nombre del propietario del predio: ROBERTO OSSANDON VALDES Y OTROS  
 Rol del SII: 19-48  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE PIRQUE

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4.80 m  
 Volumen declarado o proyectado: 15.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza: m  
 Largo de la poza: m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro: m  
 Área estimada de la poza: m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:   
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:   
 Altura máxima muro: 4,8 m  
 Largo del coronamiento: 2,00 m  
 Ancho de coronamiento: 1,0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 25 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 30 °  
 Revancha mínima conocida: 0,19 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: — m

Observaciones

MURO MUY IRREGULAR Y SUELTO, DESLIZADO FUERTEMENTE HACIA AMBOS LADOS DENSAS VEGETACION IMPIDE APRECIACION

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control	✓
Regularidad de la geometría actual	Regular	Irregular	✓
Compacidad del material	Compacto	Suelto	✓
Uniformidad de los taludes	Pareios	Dispareios	✓

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO  
 Depresiones: SI TODO EL CORONAMIENTO  
 Saturación: NO  
 Deslizamiento: SI FUERTES HACIA AMBOS TALUDES  
 Filtraciones: NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	NO PRESENTA		
Material constructivo :			
Estado de conservación :			
Operatividad :			
Dimensiones relevantes			
Ancho libre		m	
Altura disponible		m	
Carga máxima declarada		m	
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s	

Tipo de obra de descarga :	FUJOS = 0,5 m		
Material constructivo :	HIERRO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :		m <sup>3</sup> /s	

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		0,5	0,7	HEEN ENTRADA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLUVIAL	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	VER PLANCHA	km	PIRQUE
Distancia a centros poblados desde el cauce :	0	km	"
Densidad de población cercana al tranque :	0	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	0	km	CARINO STANTA PIRQUE
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	/	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	/	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	/	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	/	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	/	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	/	

FOTOS 31-36

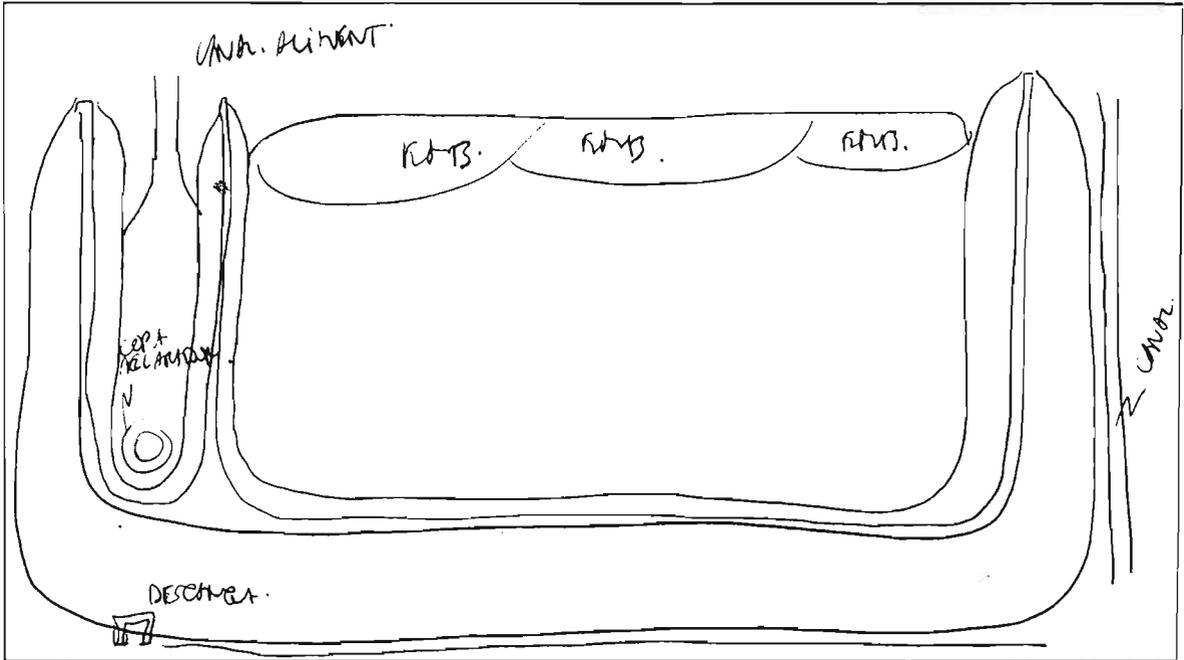
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

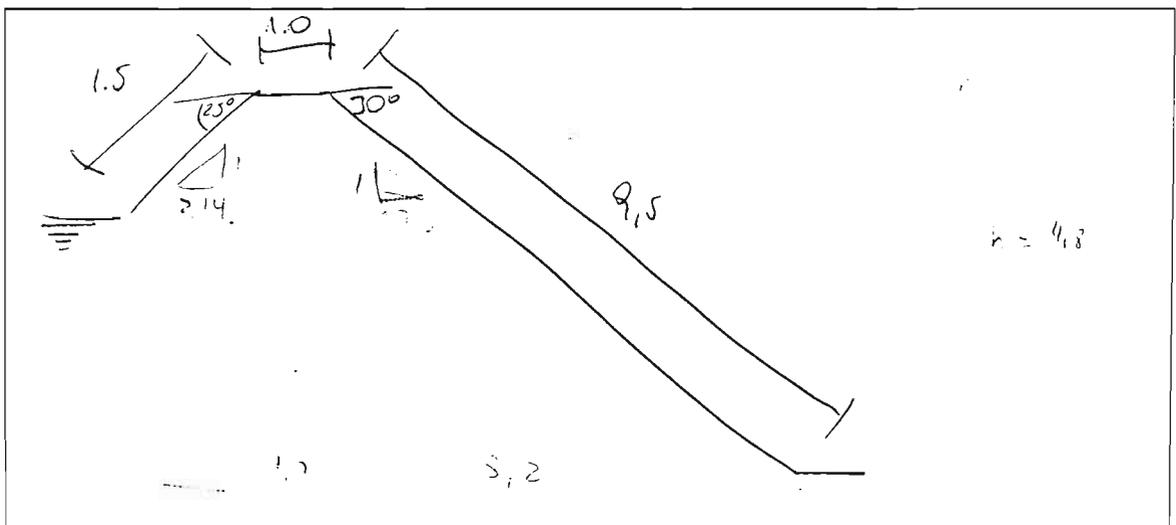
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

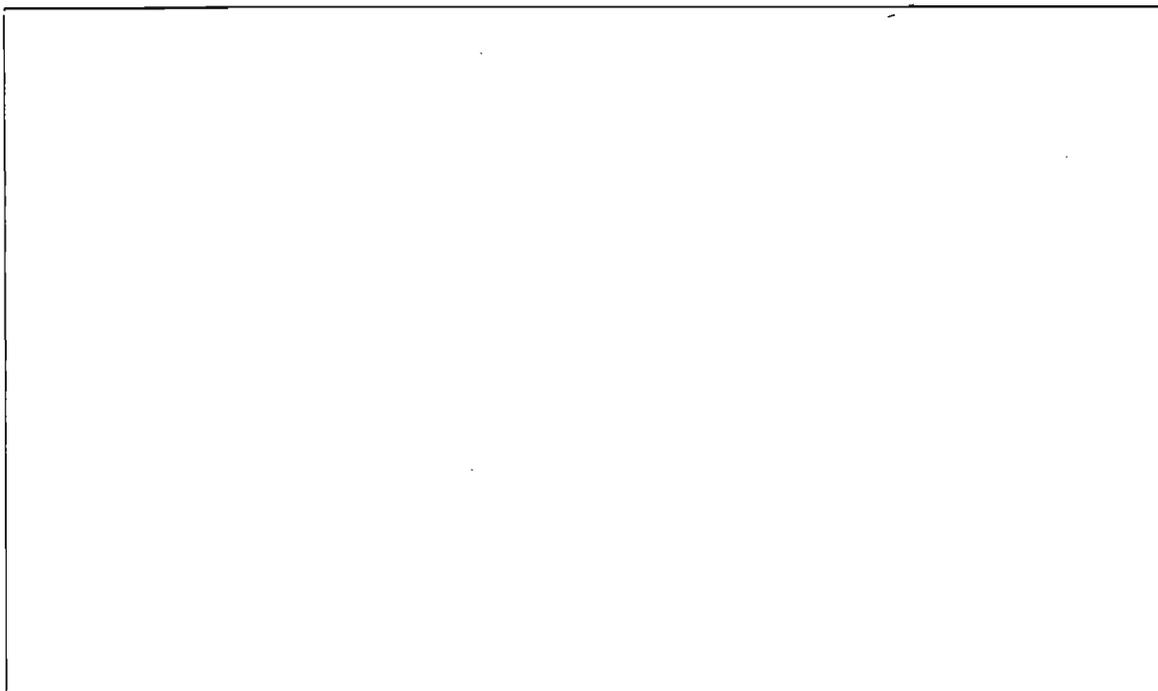


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja #14

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

NO PRESENTA VERTEDERO.  
LA OBRAS ES SOLO UN DECLARADOR.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** PERALILLO

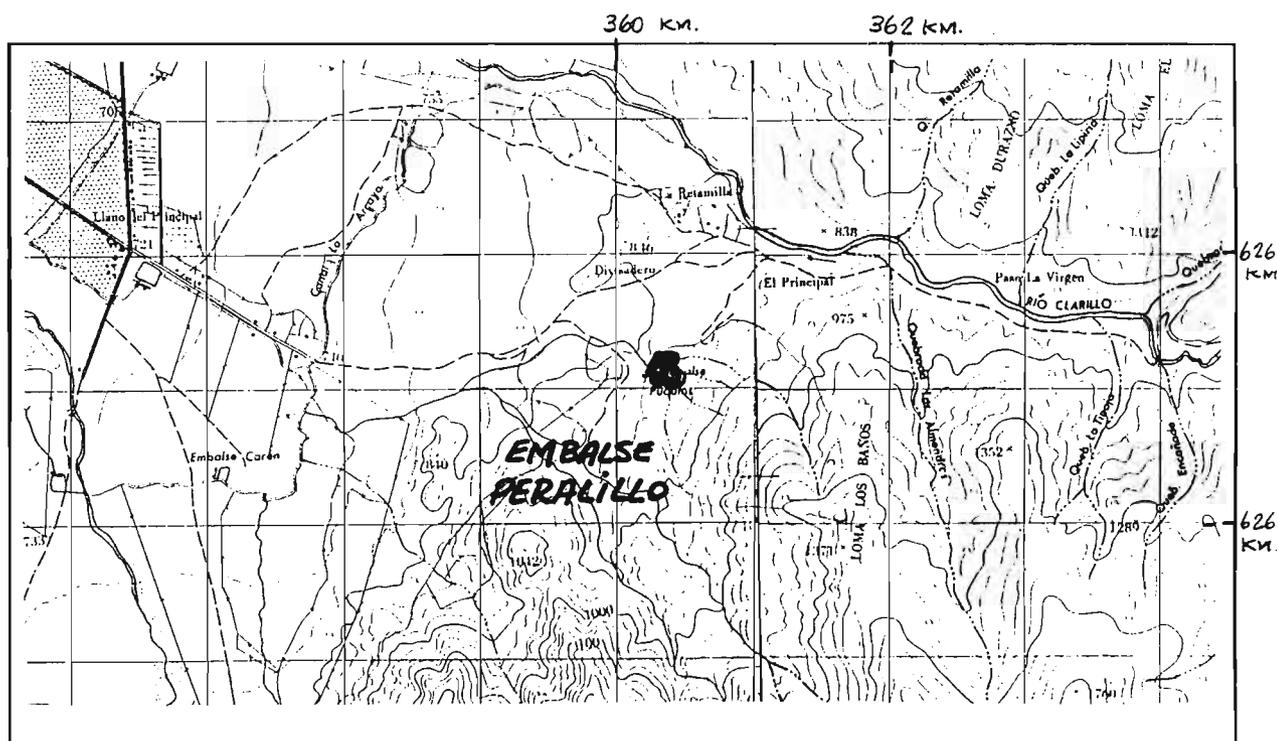
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO CLARILLO

**FUENTE:** QUEBRADA S/N

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.267.10 E: 360.35

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66**



**ACCESOS:** El Embalse se ubica unos 13 Km al SE. de Pirque, desde Puente Alto, llegar a la Localidad de Pirque, virar hacia el P. y seguir aprox. 1,5 km. hasta cruce El Principal, continuar 8 Km hasta localidad Homonima, desde este lugar seguir al O. por camino vecinal hasta Fundo El Principal, acceso por camino interior del Fundo, avanzando 3 Km hasta sitio del Embalse, (en las vifurcaciones del camino, siempre se denbe continuar por el costado derecho).

**OBSERVACIONES:** Acceso Más Expedito: Desde San Bernardo tomar camino, cruzar Río Maipo y continuar al O. por camino a Pirque, avanzando unos 8 Km hasta cruce El Principal, luego seguir indicaciones anteriores.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: PERALILLO  
 Código DGA: 1  
 Comuna: PIRQUE  
 Nombre sector rural: EL PRINCIPAL  
 Nombre del predio: FUNDO EL PRINCIPAL  
 Nombre del propietario del predio: JORGE FONTAINE A. Y PAROCELLOS EL PRINCIPAL  
 Rol del SII: 20-4  
 Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE PIRQUE

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 28,70 m  
 Volumen declarado o proyectado: 100.000. N m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:          m  
 Largo de la poza:          m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:          m  
 Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:           
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:           
 Altura máxima muro: 29 m  
 Largo del coronamiento: 200 m  
 Ancho de coronamiento: 5,5 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 35 °  
 Revancha mínima conocida: 0,24 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 1,6 m

Observaciones

TRONQUE MUY IRREGULAR, MAS DE 100 AÑOS CONSTRUÍDO CON BUEKES.  
 EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ES UNA ARENA CON ASPECTO DE CENIZA VOLCANICA.

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control   
 Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular   
 Compacidad del material: Compacto  Suelto   
 Uniformidad de los taludes: Pareios  Dispareios   
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

FILTRACIONES PIE Y BASE TAMB ZONA DESCARGA

Grietas: NO APPRECIABLES  
 Depresiones: SI CORONAMIENTO CENTRAL  
 Saturación: SI DESCARGA  
 Deslizamiento: SI CORONAMIENTO HACIA AMBOS TALUDES  
 Filtraciones: SI

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL CANAL EXCAVADO EN COSTADO IZQUIERDO DEL MURO  
 Material constructivo : MURO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA, AUNQUE EXISTE PELIGRO DE EROSION RETROGRADA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,5 m  
 Material constructivo : BOCO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :                      m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>QUEBRADA</u>		<u>1.0</u>	<u>1.0</u>	<u>TRAYDES LA TIERRA</u>
<u>CANAL PEQUEÑO</u>		<u>0,5</u>	<u>0,3</u>	<u>OPERACION DETENIDA AC-TUAL MENTE POR LITIGIO</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA SUAVE      Natural       Artificial   
 Tipo de suelo del cauce : AGRICOLA      Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>1</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,5</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>VER. PLANC#</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 16  
HASTA FOTO 3

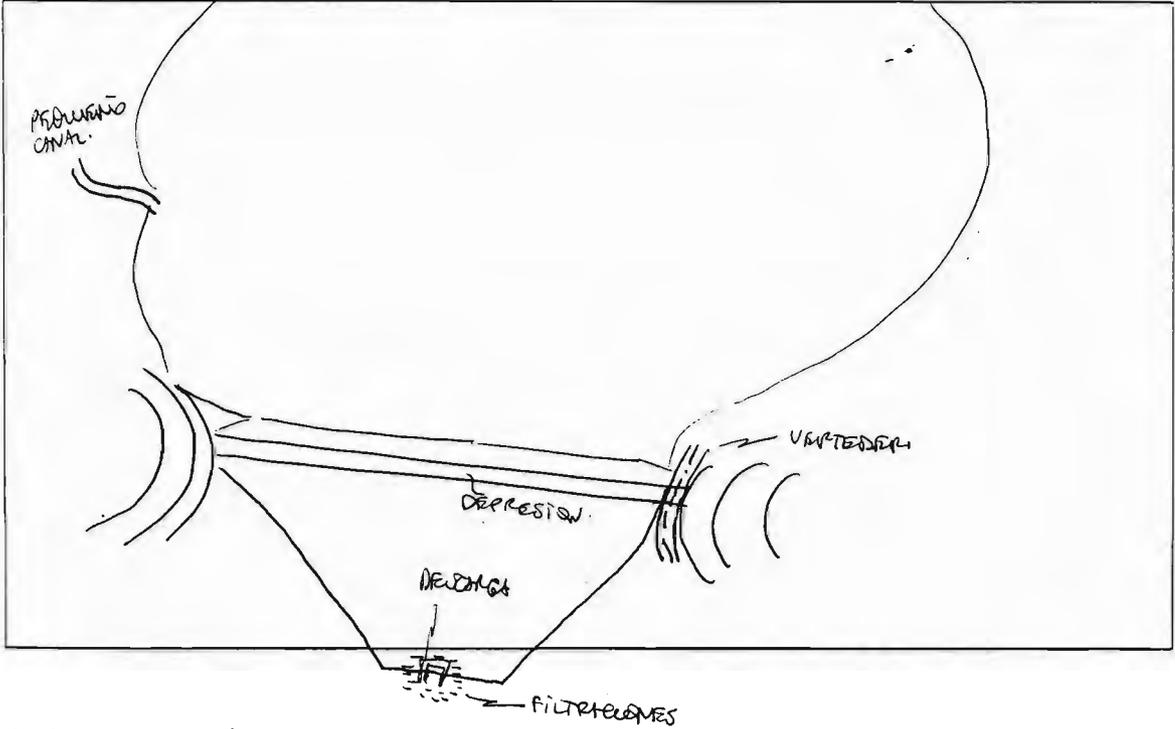
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

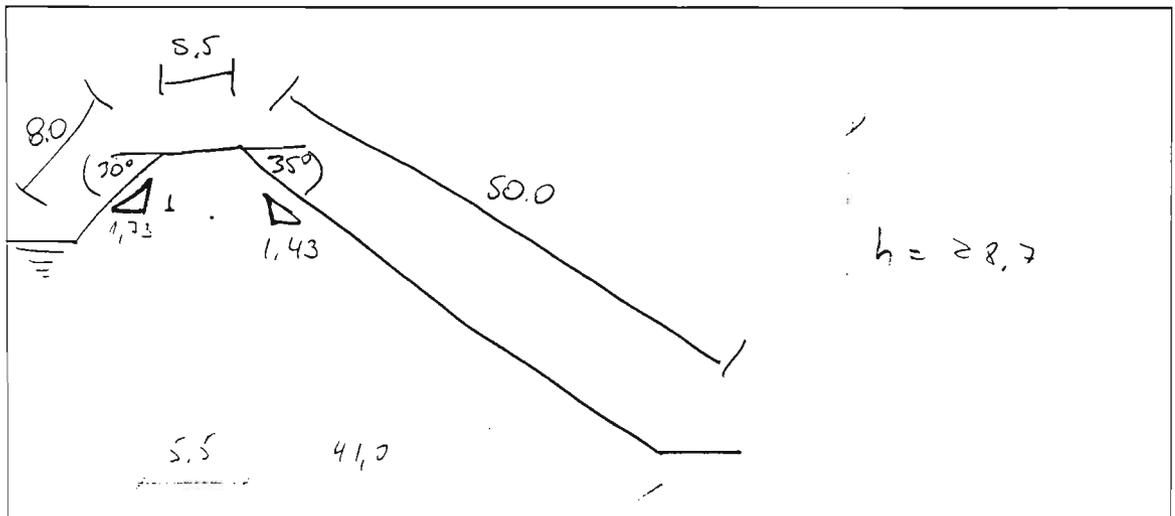
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

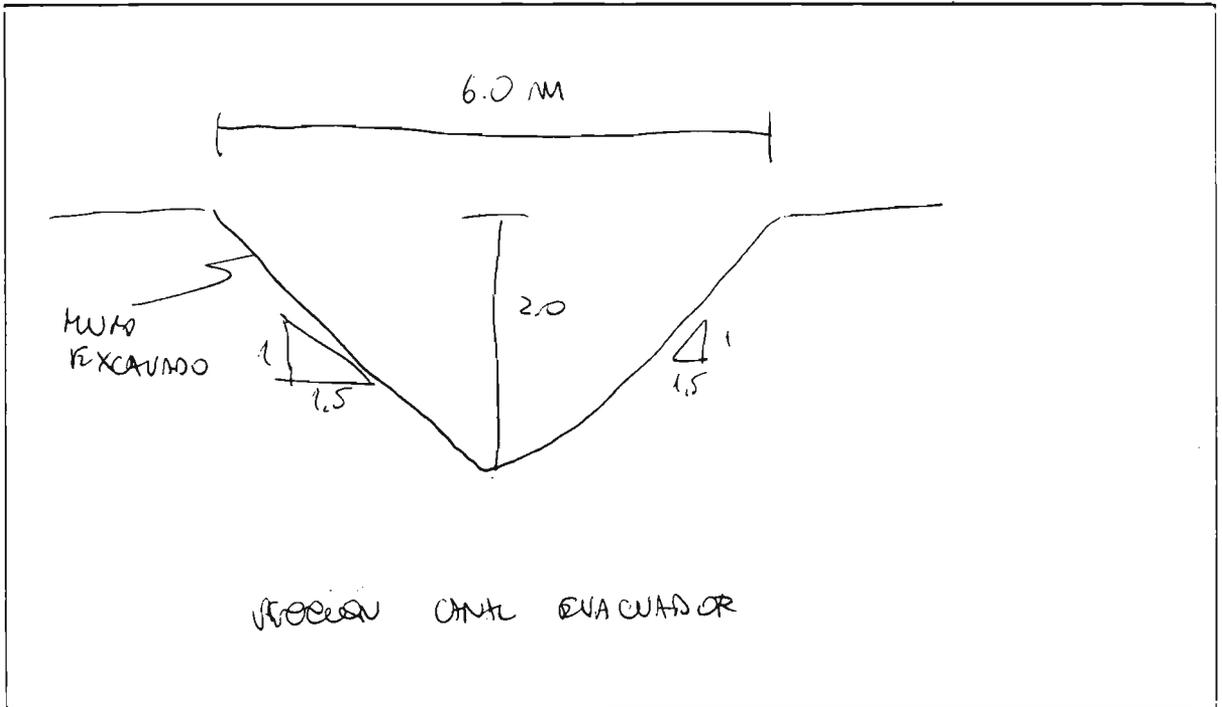


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Crocis obras de evacuación



## OBSERVACIONES GENERALES

LA ALTA DIFERENCIA DE COTA ENTRE EL NIVEL MÁXIMO DE AGUAS Y EL UMBRAL DEL VERTEDERO HACE PENSAR QUE EL CANALÓN HA SIDO OBSTRUIDO INTENCIONALMENTE PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE EMBALSE, AUNQUE EN EL MOMENTO DE LA VISITA NO EXISTEN RASTROS DE ELLO.

## REGISTRO DE EMBALSES

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES

C A S A S D E L O A R C A Y A
NOMBRE DEL EMBALSE

N° EXPEDIENTE

MAIPO
CUENCA

0 5 7
-------

N° REGISTRO
4 5 4

RIO MAIPO
SUB-CUENCA

0 1
-----

RIO MAIPO 1ª SECCION
FUENTE

0 1 0 0 0 1
-------------

CODIGO

P A R C E L E R O S C A S A S D E L O A R C A Y A
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE LEGAL

FECHA INFORMACION
1 0 1 1 9 4
DIA MES AÑO

### 2.- UBICACION DEL EMBALSE

REGION : METROPOLITANA	1 3
------------------------	-----

COORDENADAS	N	6	2	6	9	2	5
	E	3	5	2	0	0	0

#### DESCRIPCION DE UBICACION

A 8 KM.AL S.W.DE PIRQUE.DESDE SAN BERNARDO  
TOMAR CAMINO LOS MORROS.CRUZAR RIO MAIP  
Y SEGUIR AL ORIENTE UNOS 2.5 KM.POR  
CAMINO A PIRQUE.TOMAR DESVIO A LO ARCA YA  
CONTINUAR 6 KM. HASTA SECTOR LOS LLANOS.  
DOBLAR HACIA EL S.POR CAMINO VECINAL  
HASTA SITIO DEL EMBALSE.

PROVINCIA : CORDILLERA	0 2
------------------------	-----

DATUM	1	9	5	6	1

COMUNA : PIRQUE	0 3
-----------------	-----

ALTITUD m.s.n.m	6	8	0
-----------------	---	---	---

### 3.- ANTECEDENTES TECNICOS

USO O DESTINO DEL EMBALSE	
BEBIDA USO DOMESTICO SANEAM.POBLACION	1
RIEGO	X 2
ENERGIA HIDROELECTRICA	3
INDUSTRIAL	4
MINERIA	5
RELAVES	6
OTROS USOS	7
	8

CAPACIDAD MAXIMA (MILLONES m <sup>3</sup> )	0	0	2
ALTURA DEL MURO (m)	4	5	0
ANCHO CORONAMIENTO (m)	3	5	0
LARGO CORONAMIENTO (m)	1	5	0
BORDE LIBRE (m)	0	2	8

TALUD	INTERNO	1	7	7	1
	EXTERNO	1	7	7	1
AÑO CONSTRUCCION					S/I

TIPO DE PIERA	
DE TIERRA	X 1
DE ROCA	2
DE RELAVES	3
HORMIGON TIPO CONTRA-FUERTE	4
HORMIGON TIPO GRAVEDAD	5
HORMIGON TIPO ARCO	6
TIPO ROCK FILL	7
OTRO TIPO	8

OBRAS DE ENTREGA		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> )
CON SALIDA AL RIO	1	
CON SALIDA AL CANAL	X 2	
TUBERIA FORZADA	3	
SIFON	4	
OTRO SISTEMA	5	

AREA REGADA (Ha)
7 6 5 0

ESTADO [R]	
AÑO REPARACION	

ESTADO [B]	
AÑO REPARACION	

ESTADO	
BUENO	B
REGULAR	R
MALO	M

EVACUADORES DE CRECIDAS		CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /seg)	
VERT. CAIDA LIBRE	X 1		
VERT. POZO O BOCINA	2		
VERT. DE ALCANTARIL	3		
VERT. DE SIFON	4		
OTR :	5		

EVACUADOR DE FOND	a	X 1	1
	n	2	
CAPACIDAD m <sup>3</sup> /seg.			3 8
ESTADO	B		
AÑO REPARACION			

POTENCIA GENERADA	
KW*10 <sup>n</sup>	1
HP	2

ESTADO [B]	
AÑO REPARACION	

OBSERVACIONES AÑO DE CONSTRUCCION PROBABLE: 1960.

ALIMENTACION: CANAL MAIPO.

PARCELEROS CORRESPONDEN A LAS P: 9-10-7-11-6-12 Y 13.

## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: CASAS DE LO ARCAYA

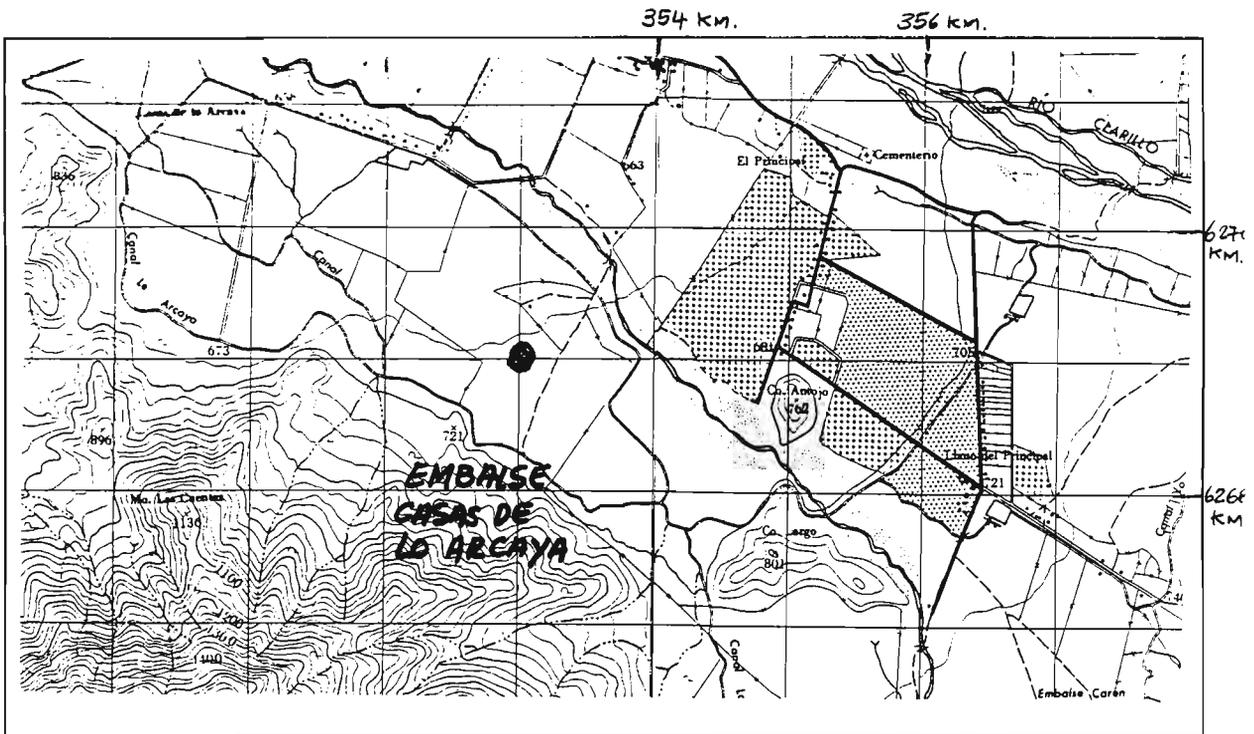
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAIPO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.269.25 E: 352.00

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** Se ubica 8 Km al SW. de Pirque. Desde San Bernardo tomar camino Los Morros, cruzar Rio Maipo y seguir al O. unos 2,5 Km, por camino a Pirque. Tomar desvío a Lo Arcaya, continuar unos 6 Km hasta sector Los Llanos y doblar hacia el S. por camino vecinal avanzando, aprox. 1 Km hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: CASAS DE LO ARCAVA  
 Código DGA : \_\_\_\_\_  
 Comuna : PIROUÉ  
 Nombre sector rural : LO ARCAVA  
 Nombre del predio : BIEN COMÚN GENERAL Nº 2  
 Nombre del propietario del predio : PARCELEROS CASAS DE LO ARCAVA  
 Rol del SII : JR  
 Posición relativa al poblado más cercano : AL S.E. DE SAN BERNARDO.

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro : 4.50 m  
 Volumen declarado o proyectado : 15.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Largo de la poza : \_\_\_\_\_ m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro : \_\_\_\_\_ m  
 Área estimada de la poza : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción : \_\_\_\_\_  
 Toma de muestra : OK  
 Código de material según tabla : \_\_\_\_\_  
 Altura máxima muro : 4.5 m  
 Largo del coronamiento : 25.0 m  
 Ancho de coronamiento : 3.5 m  
 Angulo talud de aguas arriba : 30 °  
 Angulo talud de aguas abajo : 30 °  
 Revancha mínima conocida : 0.27 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación : 0.29 m

Observaciones

TRANQUE CONSTRUIDO EN 1960

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción 

Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regular	Irregular

  
 Regularidad de la geometría actual 

Compacto	Suelto
Parejos	Disparejos

Observaciones

CANAL EN PIE MURO PRINCIPAL

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas SI PEQUEÑAS Y SUPERFICIALES CORQUATUENDO.  
 Depresiones NO  
 Saturación SI ZONA DE DESCARGA, FLUJOS  
 Deslizamiento PERDIDOS AGUAS ARRIBA AGUAS ABAJO  
 Filtraciones NO

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL  
 Material constructivo : HGON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : LIGERAMENTE OBSTACULIZADO VERBETA=HON

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,8m  
 Material constructivo : HGON  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :                      m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>SIN</u>		<u>1.2</u>	<u>0.6</u>	<u>HGON</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>NATURAL</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>5</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>1</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0.5</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>V.R. PLANICE</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :	<u>70</u>	há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<u>///</u>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<u>///</u>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<u>///</u>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<u>///</u>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<u>///</u>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<u>///</u>	

ROLLO 16  
FOTOS 4-9

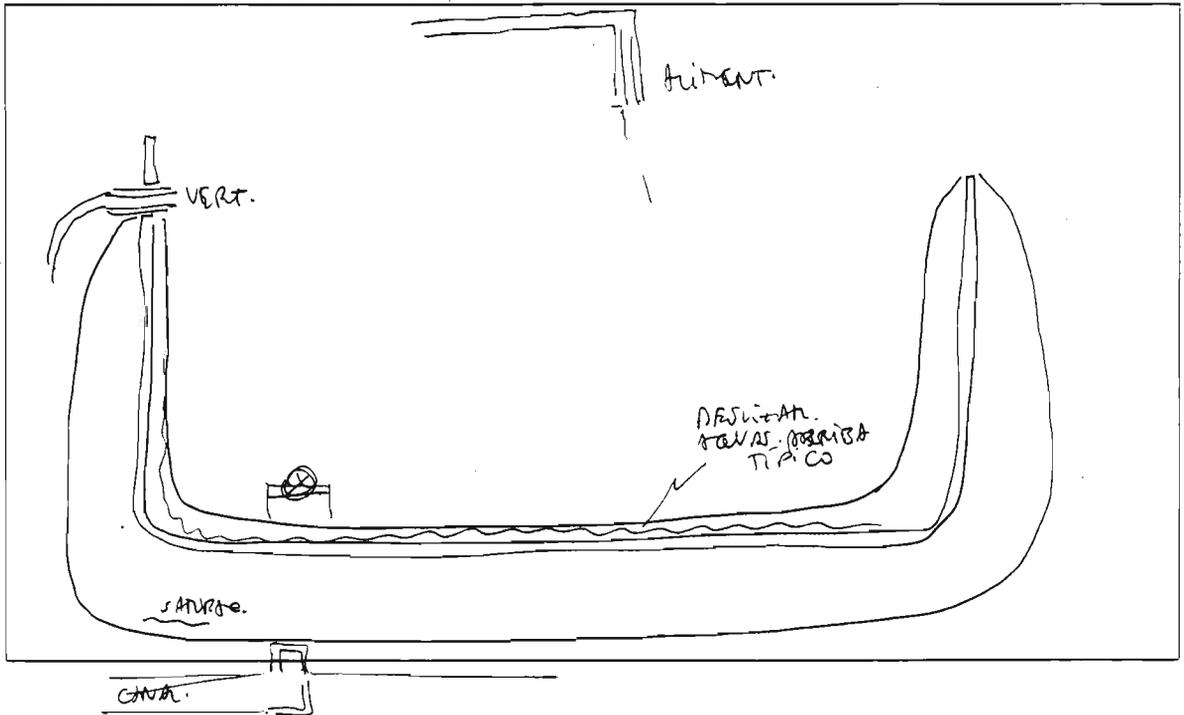
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

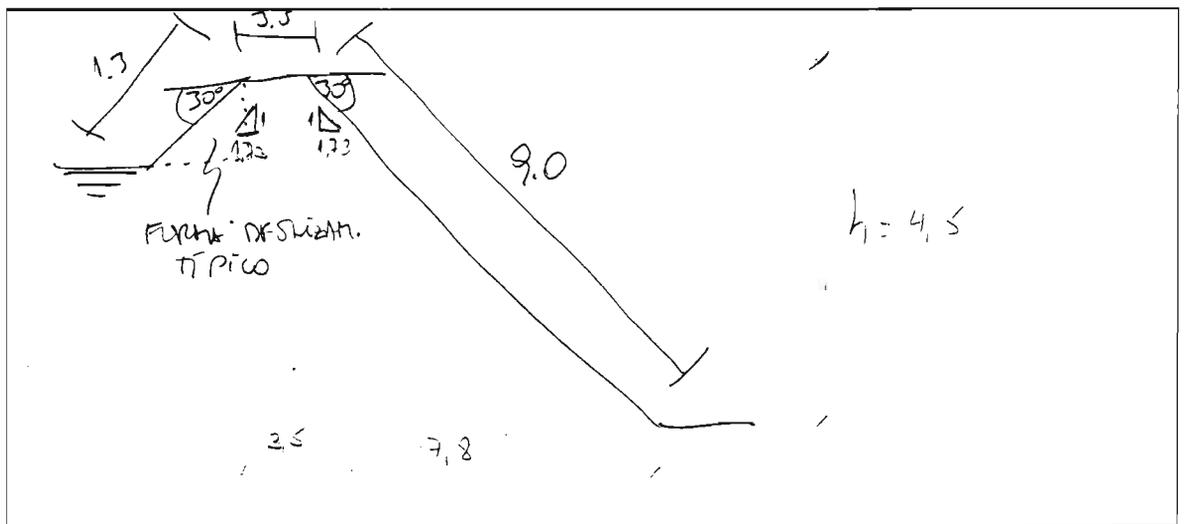
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

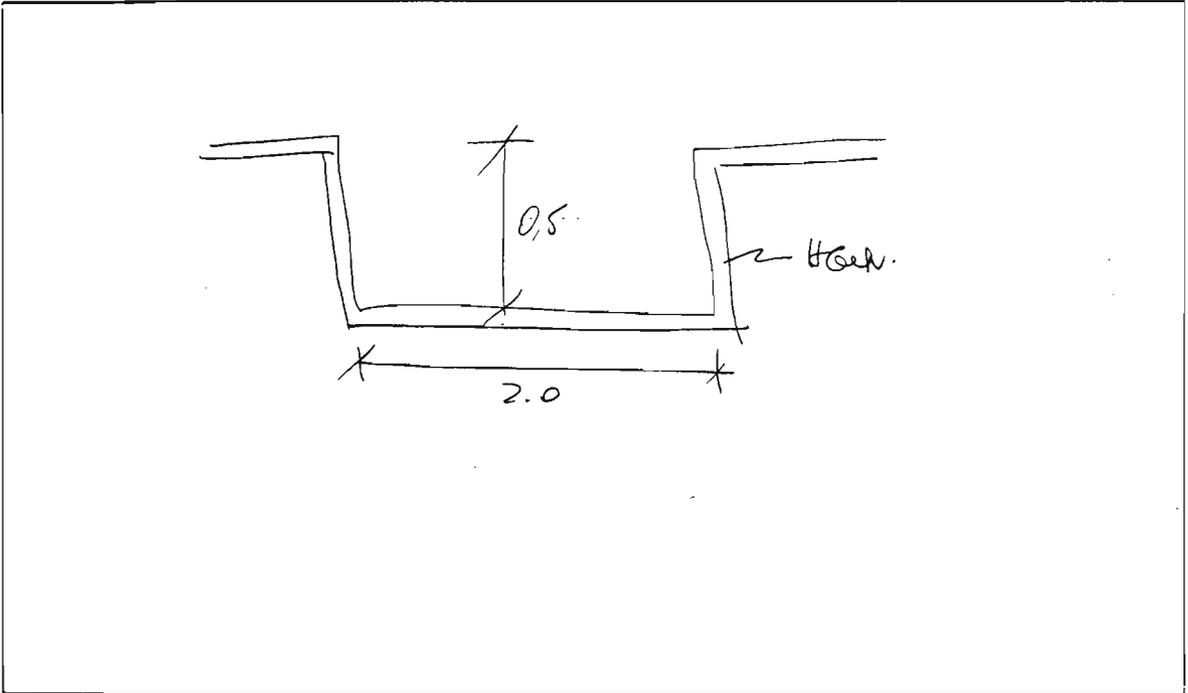


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** CAREN

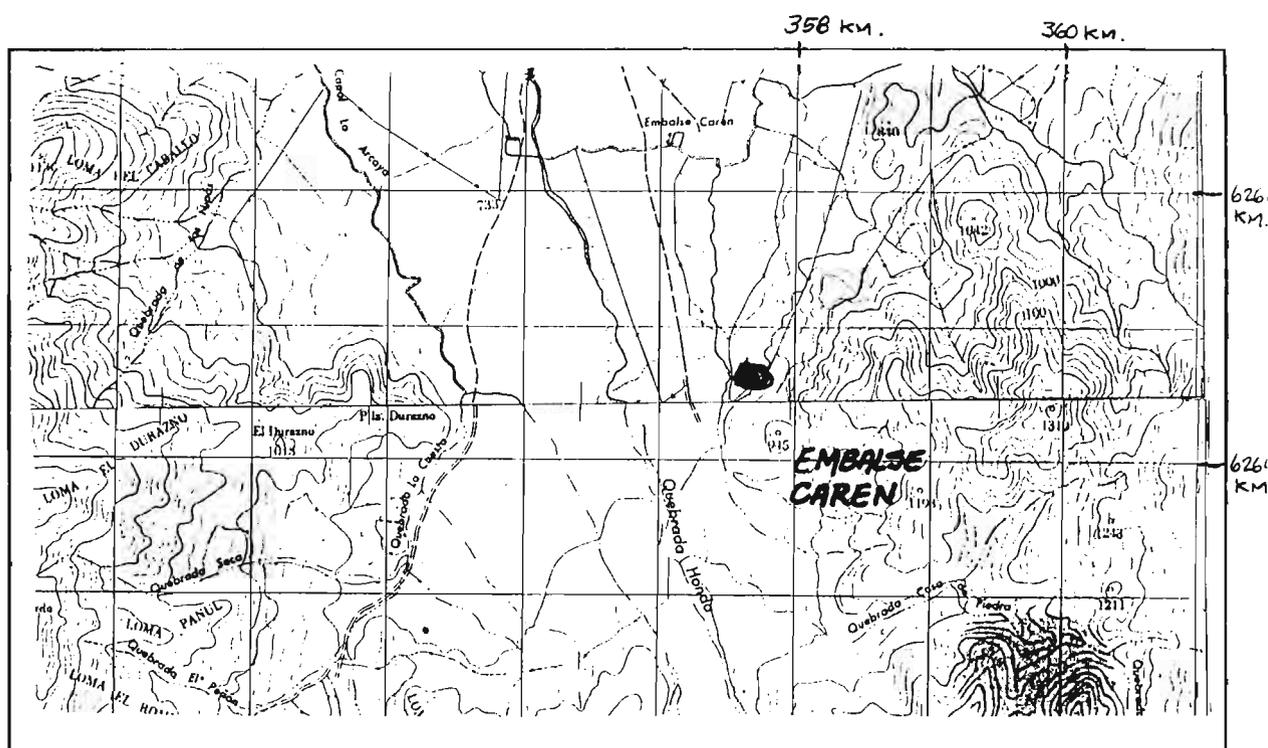
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO CLARILLO

**FUENTE:** QUEBRADA CASA DE PIEDRA Y OTRA

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.264.70 E: 357.70

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66**



**ACCESOS:** El Embalse se ubica unos 15 Km al S. de Pirque. Desde Puente Alto llegará la localidad de Pirque, virar hacia el P. y seguir aprox. 1,5 Km hasta cruce El Principal. Continuar 8 Km hasta localidad Homonima, desde este lugar seguir al O. por camino vecinal hasta Fundo El Principal, acceso por camino interior del Fundo, avanzando unos 2 Km hacia el S. hasta sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Acceso Más Expedito: Desde San Bernardo tomar camino Los Morros, cruzar Río Maipo y continuar al O. por camino a Pirque, avanzando unos 8 Km hasta cruce El Principal, luego seguir indicaciones anteriores.

**OTRA:** Quebrada Honda

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rei del Sil:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Area estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción:  Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual:  Regular  Irregular

Compacidad del material:  Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes:  Pareios  Dispareios

Observaciones

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas	<input type="text" value="NO"/>
Depresiones	<input type="text" value="NO"/>
Saturación	<input type="text" value="NO"/>
Deslizamiento	<input type="text" value="NO"/>
Filtraciones	<input type="text" value="NO"/>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : LATERAL SECCION RECTANG  
 Material constructivo : HIERRO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : REGULAR

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,4m  
 Material constructivo : HIERRO  
 Estado de conservación : BUENO  
 Operatividad : BUENA  
 Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.0</u>	<u>0,6</u>	<u>TIERRA</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : QUEBRADA SUAVE Natural  Artificial   
 Tipo de suelo del cauce :  Observaciones   
 Pendiente media del cauce :  %  
 Ancho medio del cauce :  m  
 Distancia a centros poblados por el cauce : — km  
 Distancia a centros poblados desde el cauce : — km  
 Densidad de población cercana al tranque : 0,5 Personas/há  
 Distancia a zonas agrícolas por el cauce : 0,5 km  
 Distancia a zonas agrícolas desde el cauce : 0 km  
 Distancia hacia infraestructura por el cauce : — km  
 Area de riego servida por el tranque :  há

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 16  
FOTOS 15-20

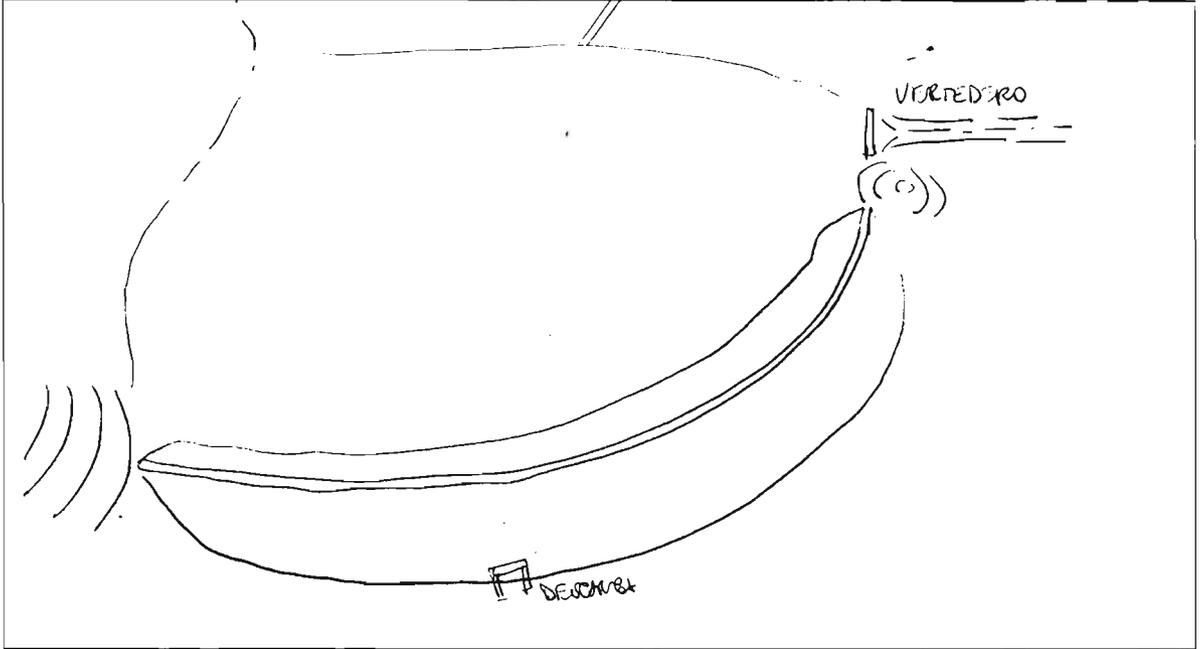
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

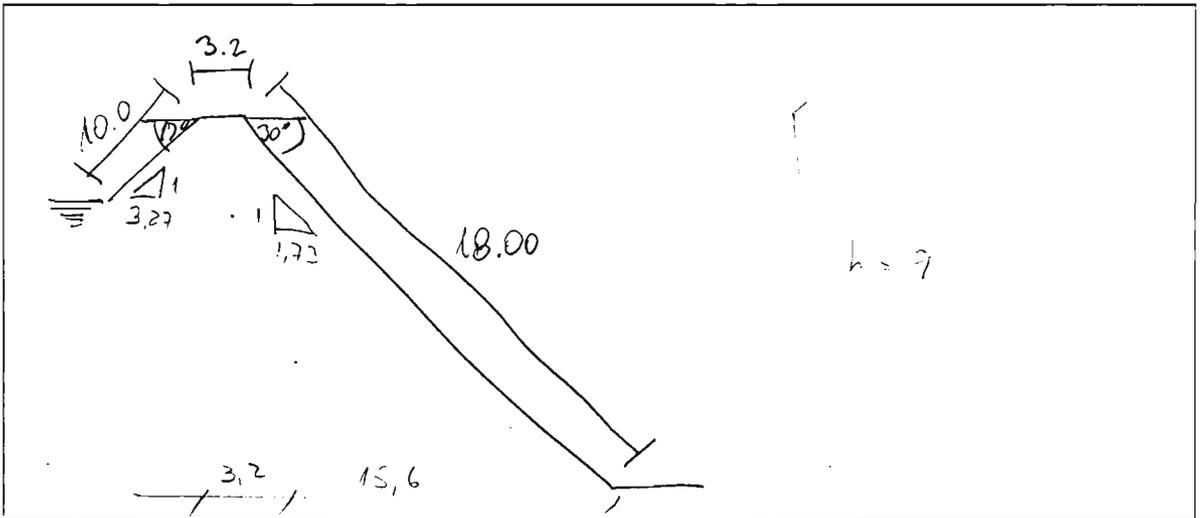
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

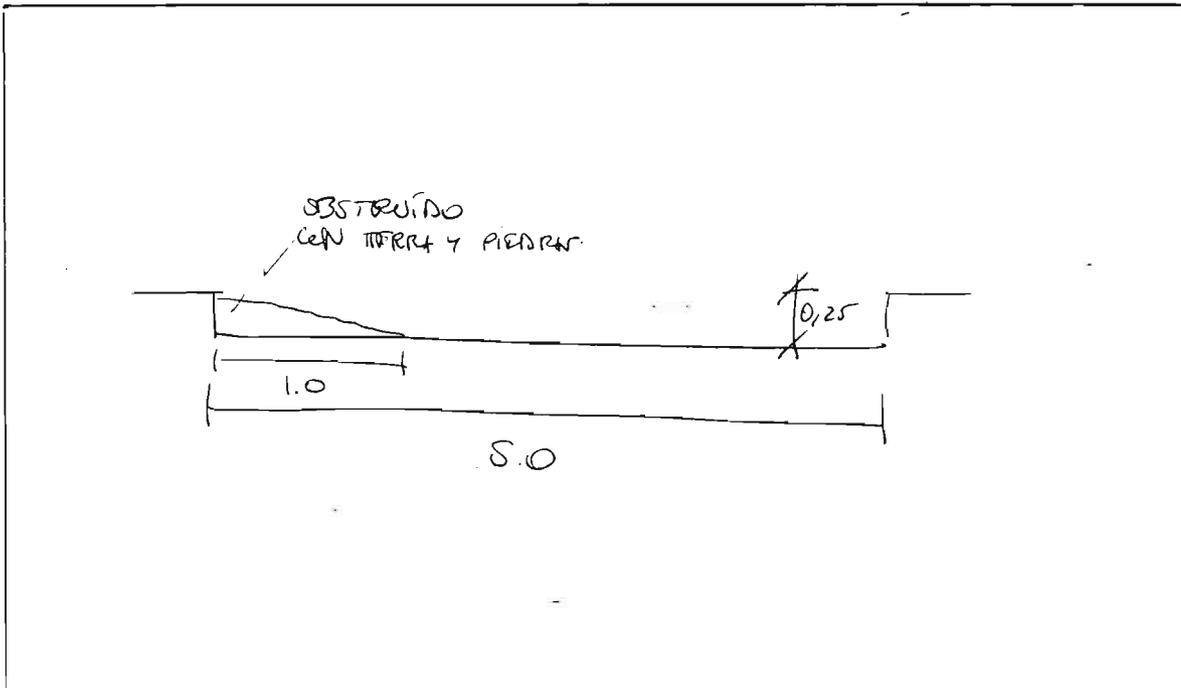


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 4/4

Crocis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

PRESENCIA DE TROZONES GRANDES AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DEL MURO





# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Fol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Angulo talud de aguas arriba:  °

Angulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

MURO SUMAMENTE IRREGULAR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción:  Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual:  Regular  Irregular

Compacidad del material:  Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes:  Parejos  Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

VERTEDERO SELLADO, INUTIL

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : HCON CANAL FRONTAL. CONTROLADO CON COMPUERTA

Material constructivo : HCON

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : NOVA, COMPUERTA SELLADA CON MORTERO

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 0,4 m

Material constructivo : ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.5</u>	<u>0.8</u>	<u>TIERRA IRREGULAR</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICIE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	<u>AGRICOLA, POBLADO</u>	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>0</u>	km	<u>EL PRINCIPAL</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>	km	<u>EL PRINCIPAL</u>
Densidad de población cercana al tranque :	<u>20</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>VER PLANCH.</u>	km	
Área de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 16  
FOTOS 21-26

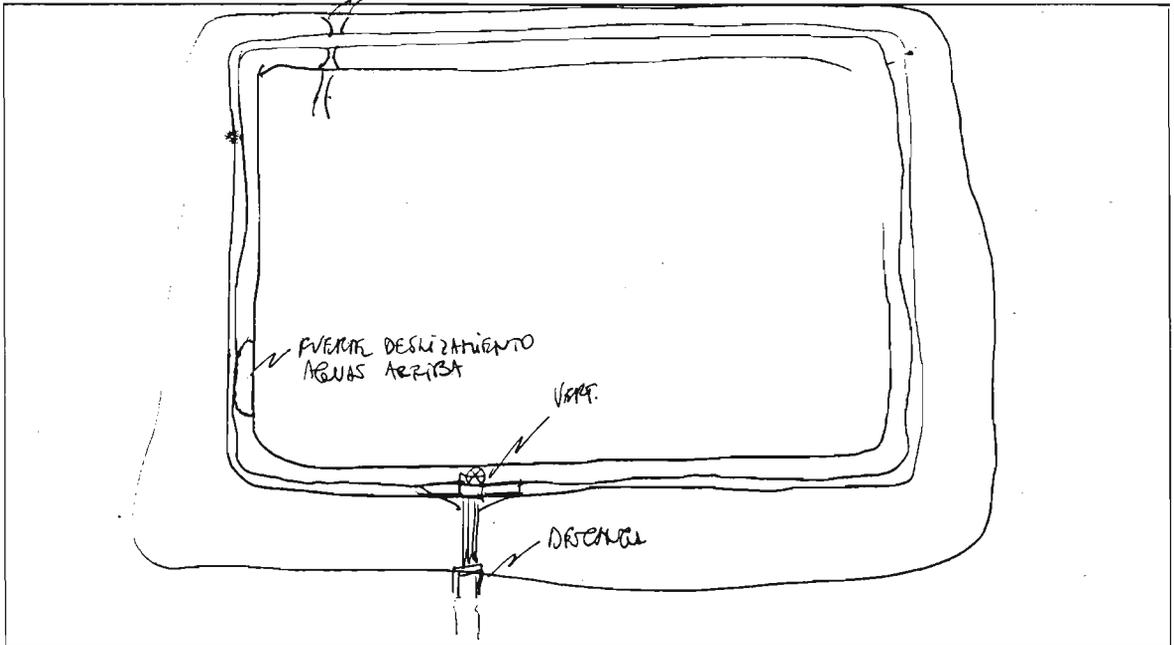
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

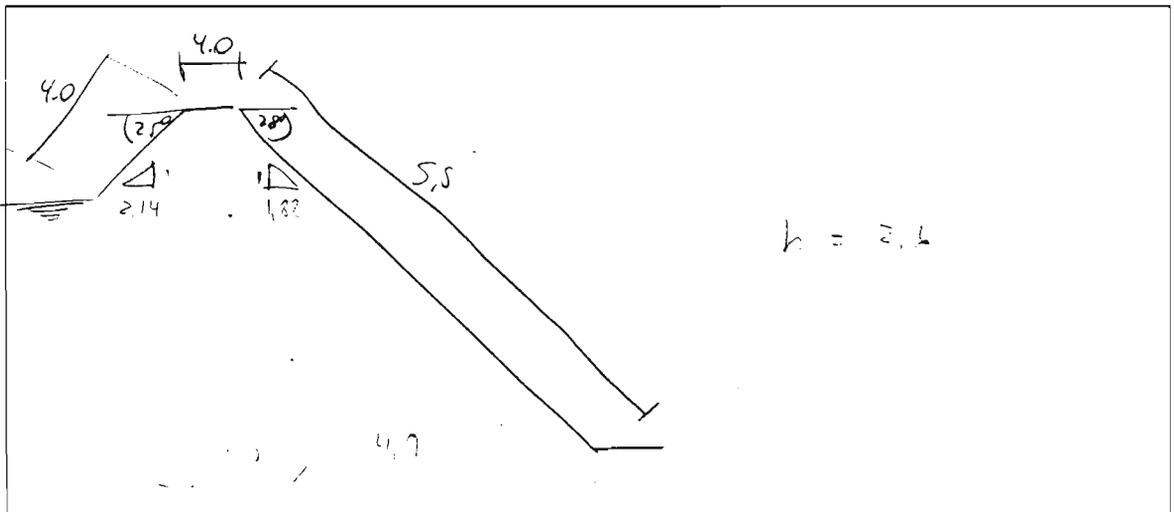
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

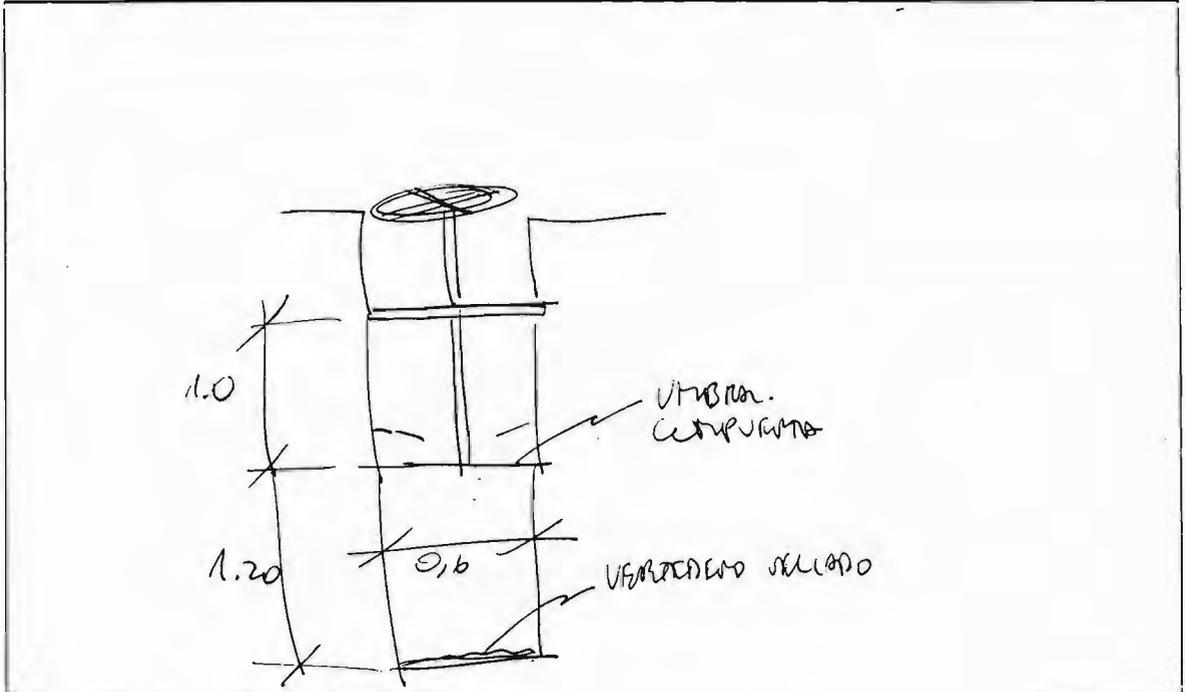


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Crocis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE: EL MAIPINO**

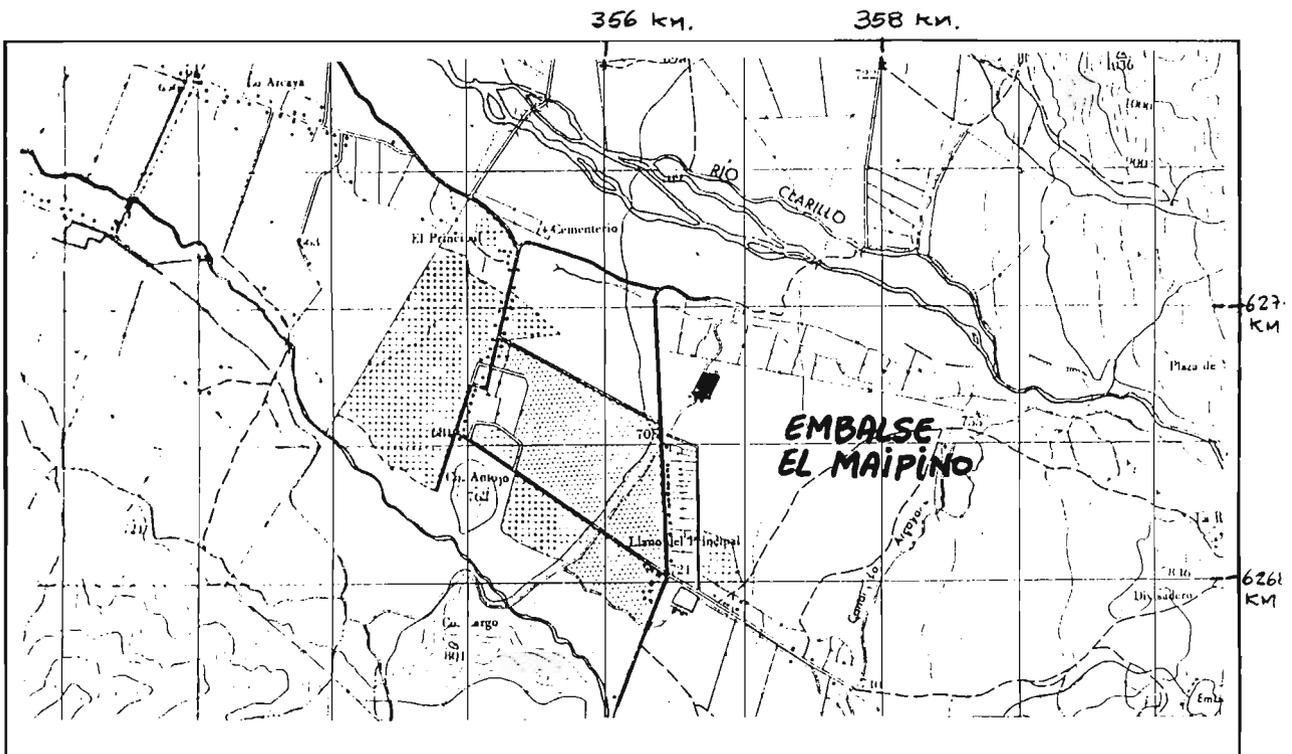
**CUENCA: MAIPO**

**SUBCUENCA: RIO CLARILLO**

**FUENTE: RIO CLARILLO**

**COORDENADAS U.T.M.: N: 6.269.40 E: 356.70**

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66**



**ACCESOS:** Se ubica 8 Km. al S. de Pirque, desde San Bernardo tomar camino Los Morros y luego camino a Pirque, avanzando unos 8 Km hasta cruce a El Principal, virar hacia el S. y seguir 6 Km hasta sector de El Cementerio, desde ahí continuar 1 Km al O. y virar al S. seguir unos 800 mts. y doblar al O. por callejón hasta sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse:

Código DGA:

Comuna:

Nombre sector rural:

Nombre del predio:

Nombre del propietario del predio:

Rol del SII:

Posición relativa al poblado más cercano:

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro:  m

Volumen declarado o proyectado:  m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:  m

Largo de la poza:  m

Profundidad máxima de agua junto al muro:  m

Área estimada de la poza:  m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:

Toma de muestra:

Código de material según tabla:

Altura máxima muro:  m

Largo del coronamiento:  m

Ancho de coronamiento:  m

Ángulo talud de aguas arriba:  °

Ángulo talud de aguas abajo:  °

Revancha mínima conocida:  m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación:  m

Observaciones

TRANQUE CONSTRUIDO EN 1950  
MURO MUY IRREGULAR

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción:  Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual:  Regular  Irregular

Compacidad del material:  Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes:  Parejos  Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

Grietas:

Depresiones:

Saturación:

Deslizamiento:

Filtraciones:

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL

Material constructivo : HERR

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUDEPIA Ø = 0,8 m

Material constructivo : HERR

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño :  m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u>		<u>1.0</u>	<u>1.5</u>	

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	<u>PLANICE</u>	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial	Observaciones
Tipo de suelo del cauce :	<u>NATURAL POCADO</u>			
Pendiente media del cauce :				
Ancho medio del cauce :				
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>1</u>			<u>EL PRINCIPAL</u>
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>0</u>			
Densidad de población cercana al tranque :	<u>8</u>			Personas/há
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,2</u>			km
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>			km
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>1</u>			km
Area de riego servida por el tranque :				há

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 16  
FOTOS 27 AL 36

OTRAS VISTAS VERTEDERO

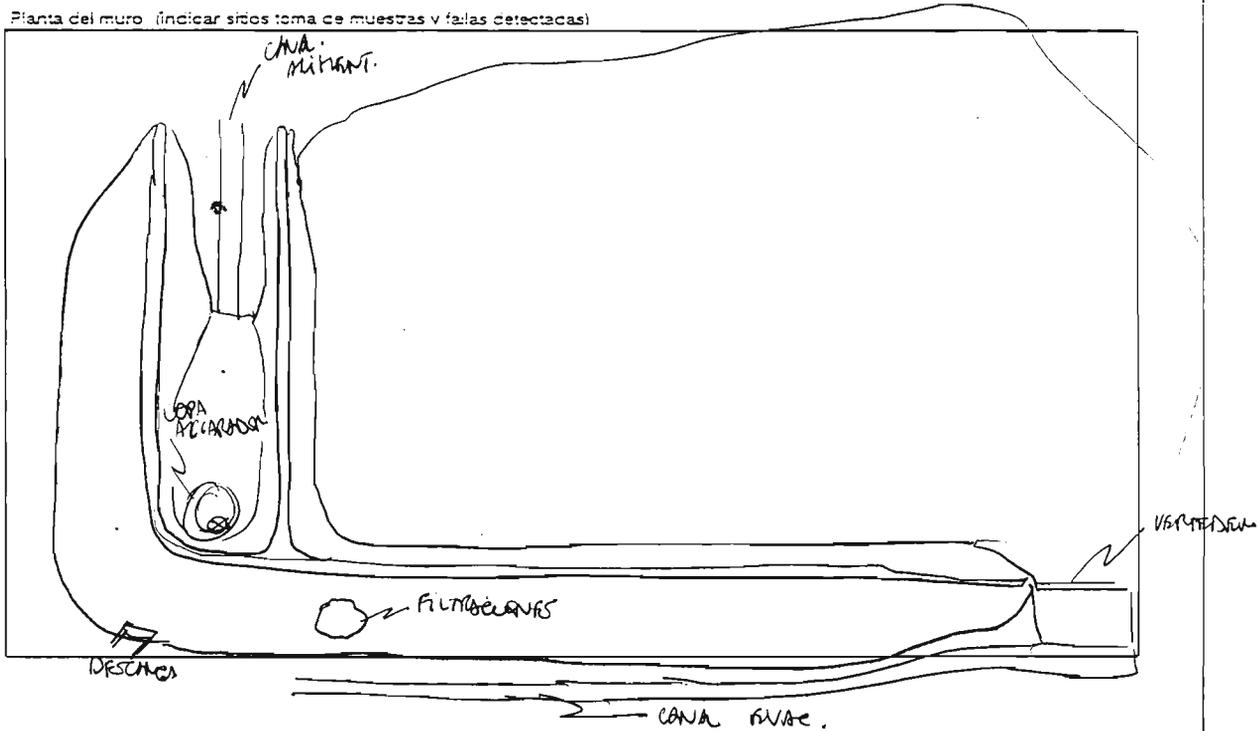
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

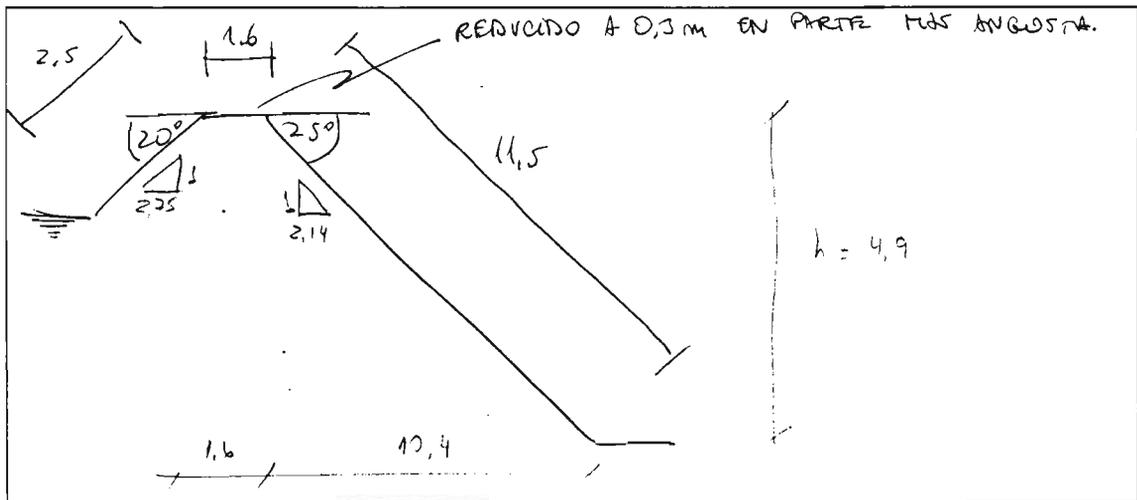
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

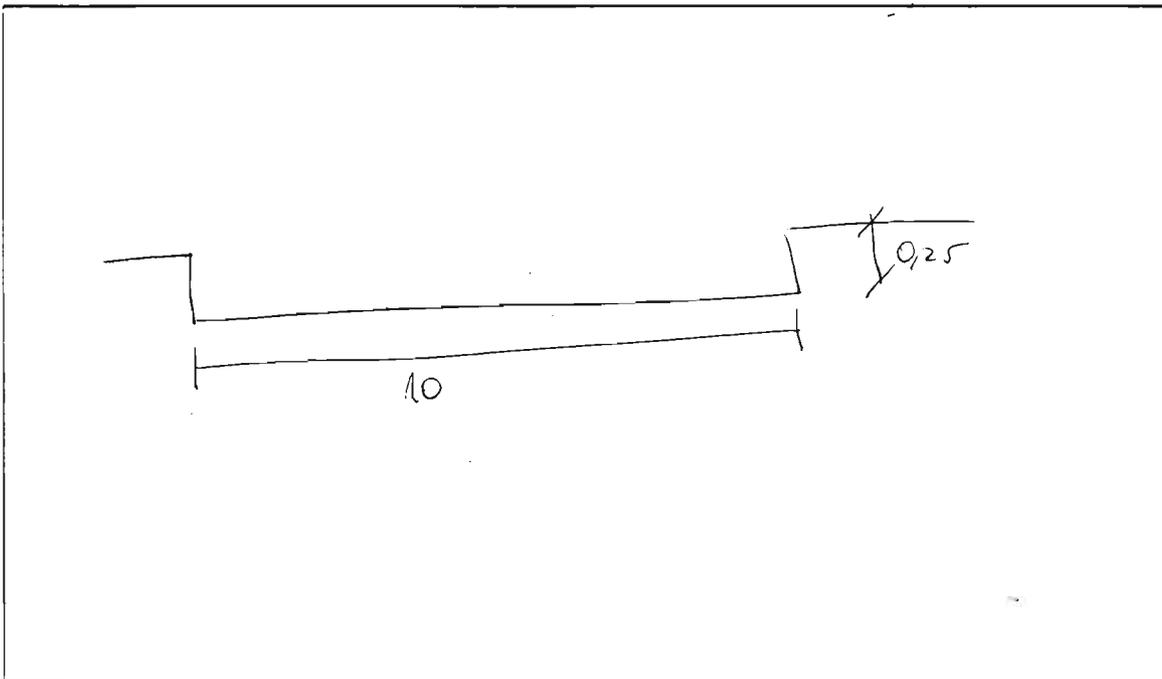


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL BARRENO

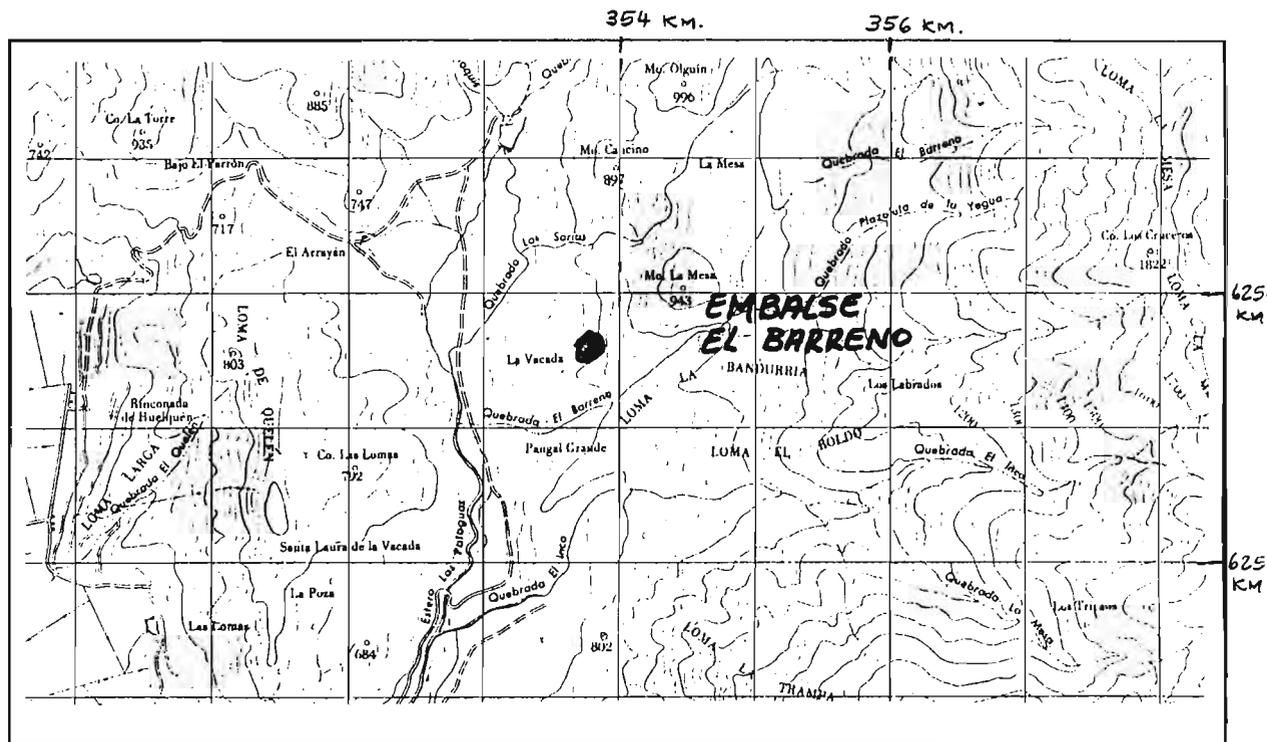
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO ANGOSTURA

**FUENTE:** QUEBRADA DE LAS FUNCIONES

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.257.60 E: 353.70

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN FCO. DE MOSTAZAL E-75



**ACCESOS:** Se ubica 12 Km al E. de Paine, desde Ruta 5-Sur tomar cruce a Paine, avanzar 8 Kms al O. y virar hacia el S. por camino Huelquen-Chada, seguir aprox. 2 Km hasta Huelquen, en este lugar doblar por camino vecinal hacia Rinconada de Huelquen, seguir aprox. 2 Km doblar hacia el N. y cruzar Cuesta que conduce al Predio La Vacada, donde se ubica el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** Para el acceso al sitio del Embalse se debe solicitar llaves de las puertas en el sector N.O. de Huelquen, Fundo La Vega, con el Sr. Giorgio De Gavardo.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL BARRENO

Código DGA: 1

Comuna: PAINE

Nombre sector rural: LA VACADA O RODEO

Nombre del predio: FDO. LA VACADA O HIJUELA 2 ORIENTE

Nombre del propietario del predio: GIORGIO DE GAVARDO

Rol del SII: 134-015

Posición relativa al poblado más cercano: AL E. DE HUELQUEN

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 6.40 m

Volumen declarado o proyectado: 52.000.0 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:          m

Largo de la poza:          m

Profundidad máxima de agua junto al muro:          m

Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:         

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:         

Altura máxima muro: 6.4 m

Largo del coronamiento: 2.15 m

Ancho de coronamiento: 3.5 m

Ángulo talud de aguas arriba: 30 °

Ángulo talud de aguas abajo: 32 °

Revancha mínima conocida: 0.47 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.37 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción	Controlada	Sin control <input checked="" type="checkbox"/>
Regularidad de la geometría actual	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
Compacidad del material	Compacto <input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
Uniformidad de los taludes	Parejos <input checked="" type="checkbox"/>	Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

DESTROZONAMIENTOS  
TALUD AGUAS ABAJO ZONA  
DESCARGA

Grietas: PEQUEÑAS Y SUPERFICIALES. CIRCUN.

Depresiones: NO

Saturación: SI CUANDO LA COTA DE AGUA ES ALTA

Deslizamiento: NO

Filtraciones: SI CUANDO LA COTA DE AGUA ES ALTA

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL		
Material constructivo :	HIGEN		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Dimensiones relevantes	Ancho libre		m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga :	TUB Ø = 10"		
Material constructivo :	HIERRO		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	REGULAR MEDIANAMENTE OBSERVADA EN SALIDA		
Capacidad de diseño :			m <sup>3</sup> /s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
CANAL		0,4	0,5	TIERRA IRREGULAR.

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	QUEBRADA		Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	NATURAL		Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%		
Ancho medio del cauce :		m		
Distancia a centros poblados por el cauce :	—	km		
Distancia a centros poblados desde el cauce :	—	km		
Densidad de población cercana al tranque :	0,5	Personas/há		
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0,5	km		
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km		
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	—	km		
Area de riego servida por el tranque :		há		

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 17  
FOTOS 2-3

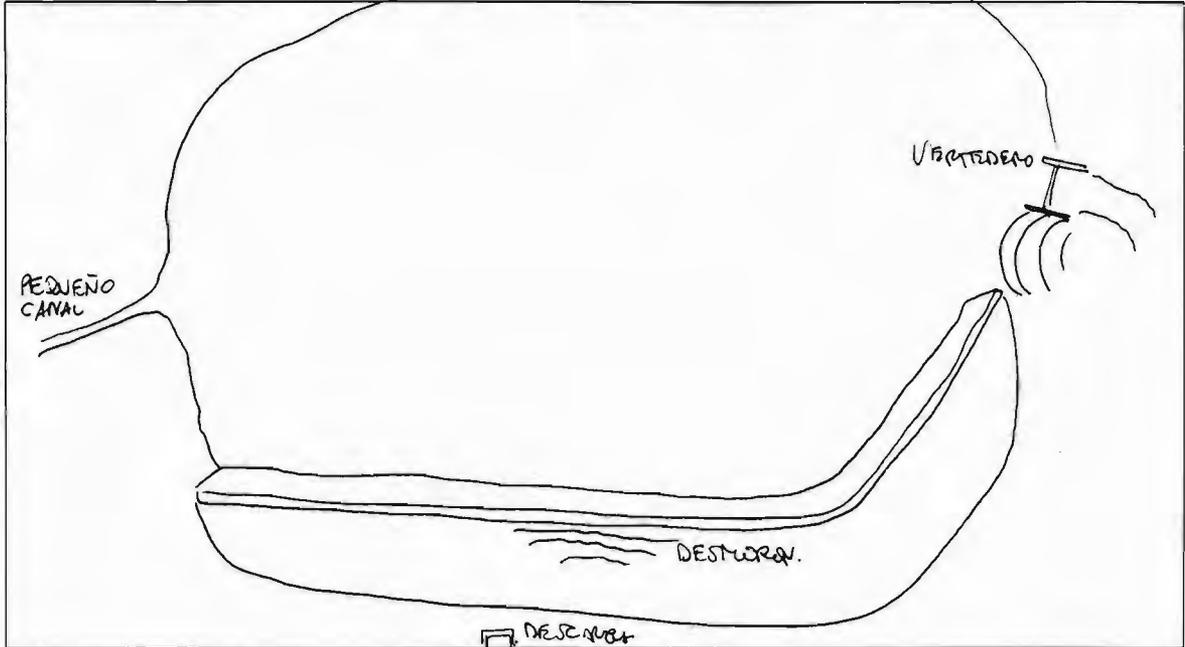
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

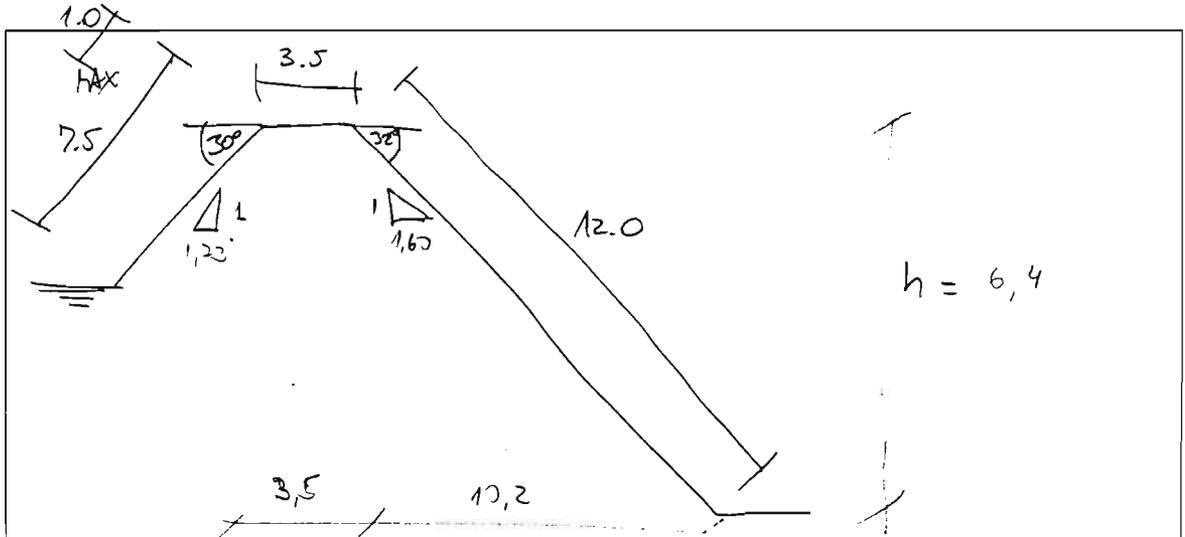
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

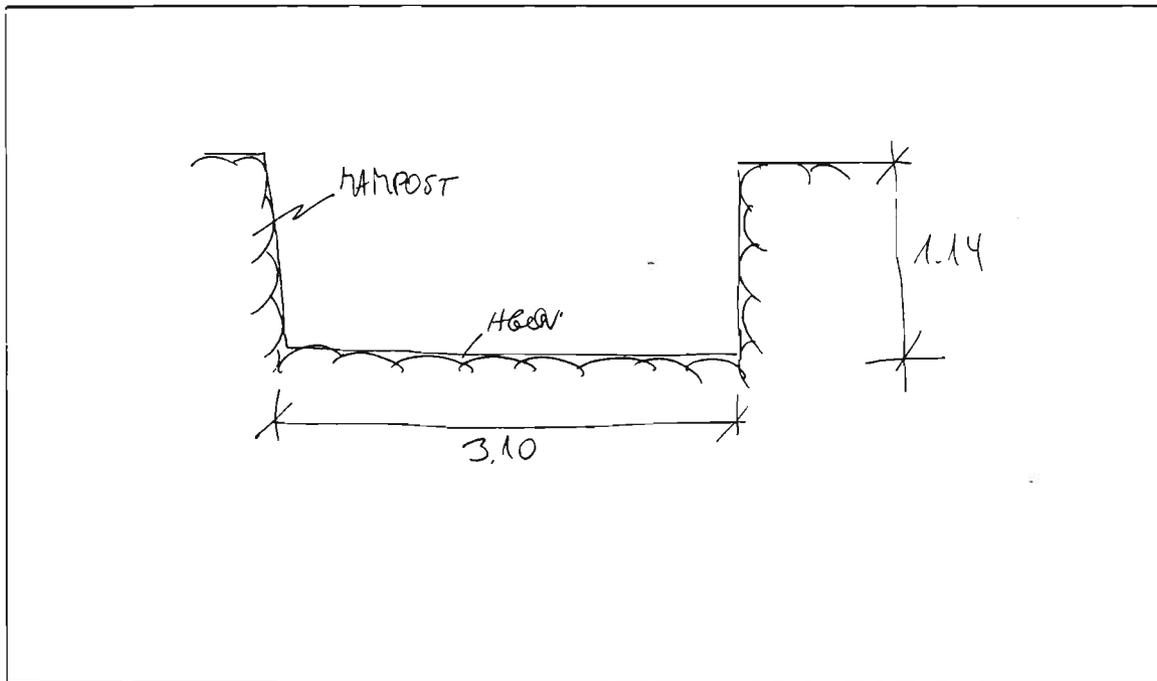


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.



## UBICACION DEL EMBALSE

NOMBRE DEL EMBALSE: EL CIRUELAR

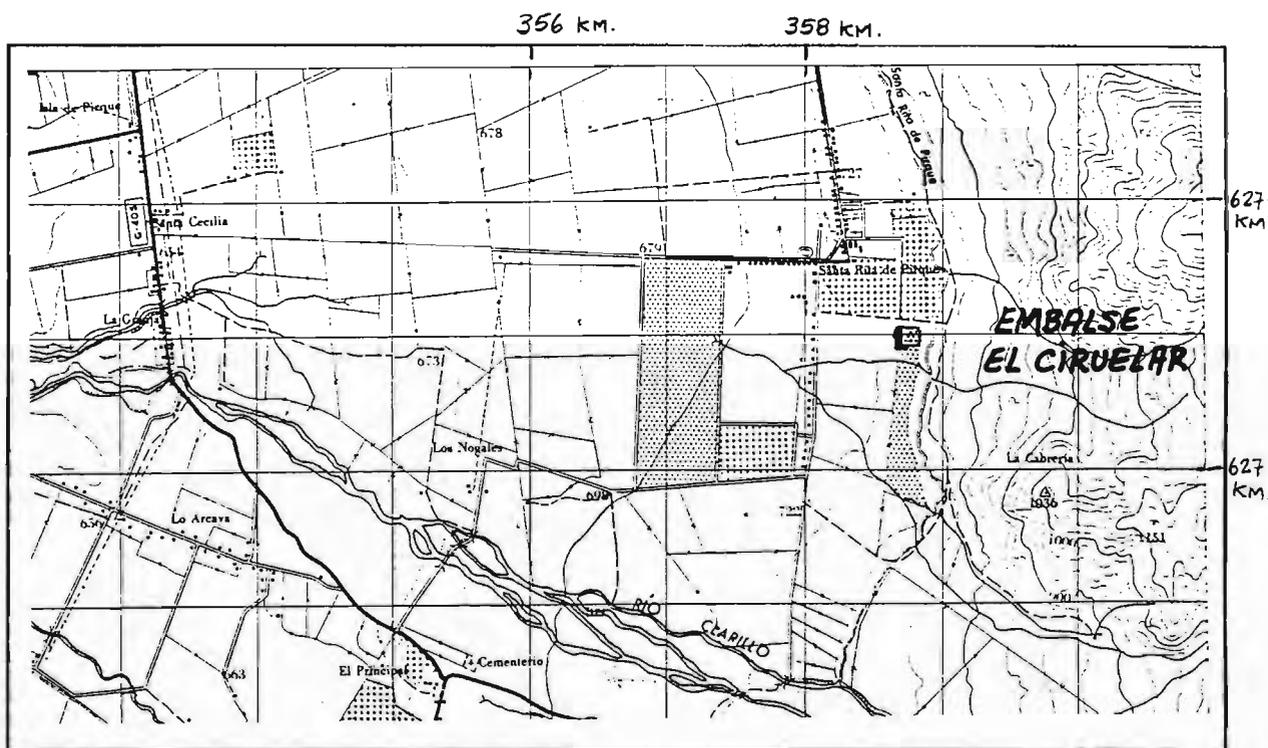
CUENCA: MAIPO

SUBCUENCA: RIO MAIPO

FUENTE: RIO MAIPO 1ª SECCION

COORDENADAS U.T.M.: N: 6.273.00 E: 358.70

UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000: SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** El Embalse El Ciruelar se ubica a 8 Km al SE. de Pirque, desde Ruta 5-Sur tomar camino Los Morros y continuar al O. por camino a Pirque unos 18 Km. virar hacia el S. por camino a Viña Sta. Rita avanzar aprox. 6 Km. hasta sector Sta. Rita de Pirque donde se ubica el sitio del Embalse.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL CIRUELAR

Código DGA: 1

Comuna: PIRQUE

Nombre sector rural: SANTA RITA DE PIRQUE

Nombre del predio: SANTA RITA

Nombre del propietario del predio: COMUNIDAD VALDES URARRAZAVAL

Rol del SII: 19-28 Pcc

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE PIRQUE

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 6.00 m

Volumen declarado o proyectado: 25.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:          m

Largo de la poza:          m

Profundidad máxima de agua junto al muro:          m

Area estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:         

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:         

Altura máxima muro: 6.0 m

Largo del coronamiento: 3.20 m

Ancho de coronamiento: 1.7 m

Angulo talud de aguas arriba: 30 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0.30 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 0.42 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada | Sin control ✓

Regularidad de la geometría actual: Regular | Irregular

Compacidad del material: Compacto | Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos | Disparejos ✓

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: NO

Saturación: NO

Deslizamiento: PEQUEÑO AGUAS ABAJO CORONAMIENTO CENTRAL

Filtraciones: NO

Observaciones

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero :	LATERAL A CAÑAL ESTRECHO		
Material constructivo :	UBRAL HORMIGON, CORDON TIERRA		
Estado de conservación :	REGULAR		
Operatividad :	REGULAR. PELIGRO DE EROSION RETROGRADA		
Dimensiones relevantes	Ancho libre	4.0	m
	Altura disponible		m
	Carga máxima declarada		m
	Capacidad de diseño		m3/s

Tipo de obra de descarga :	SUPUESTA TUB. Ø=0,8m		
Material constructivo :	HCON		
Estado de conservación :	BUENO		
Operatividad :	BUENA		
Capacidad de diseño :			m3/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
S/N		1.20	04	CAÑAL REGULAR TIERRA

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce :	PLANICIE	Natural <input checked="" type="checkbox"/>	Artificial
Tipo de suelo del cauce :	AGRICOLA	Observaciones	
Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :		m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	0,5	km	STA. RITA DE PIRQUE
Distancia a centros poblados desde el cauce :	1	km	STA. RITA DE PIRQUE
Densidad de población cercana al tranque :	3	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	0	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	0	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	1	km	CAMINO STA RITA DE PIRQUE
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 17  
FOTOS 16-22

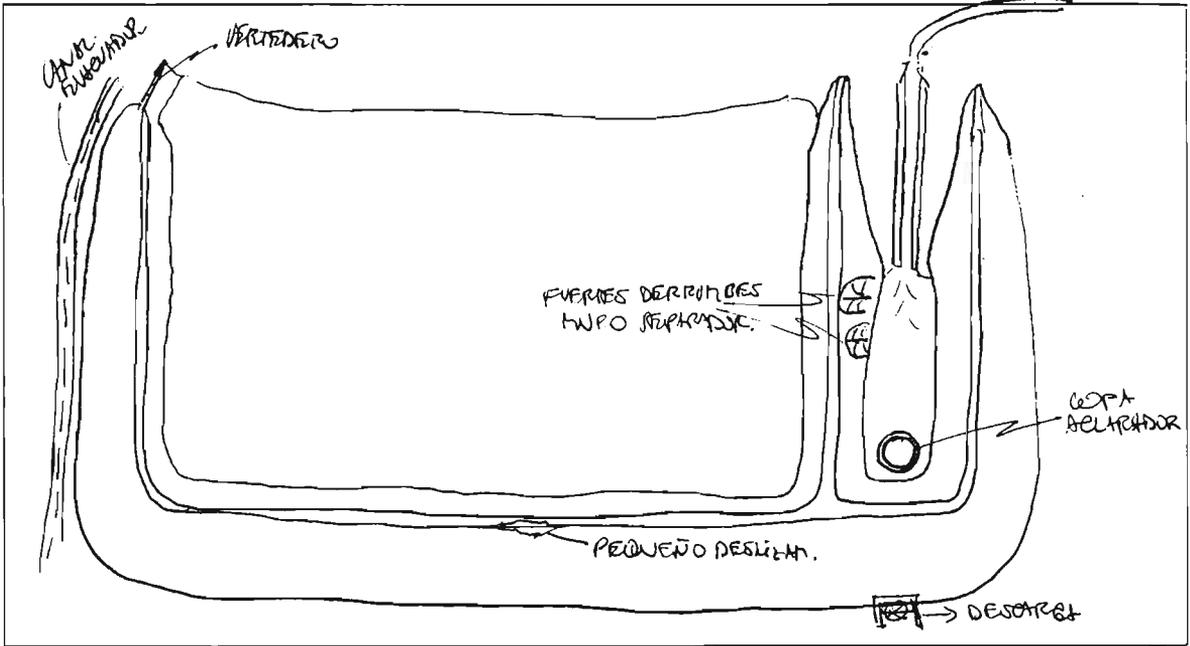
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

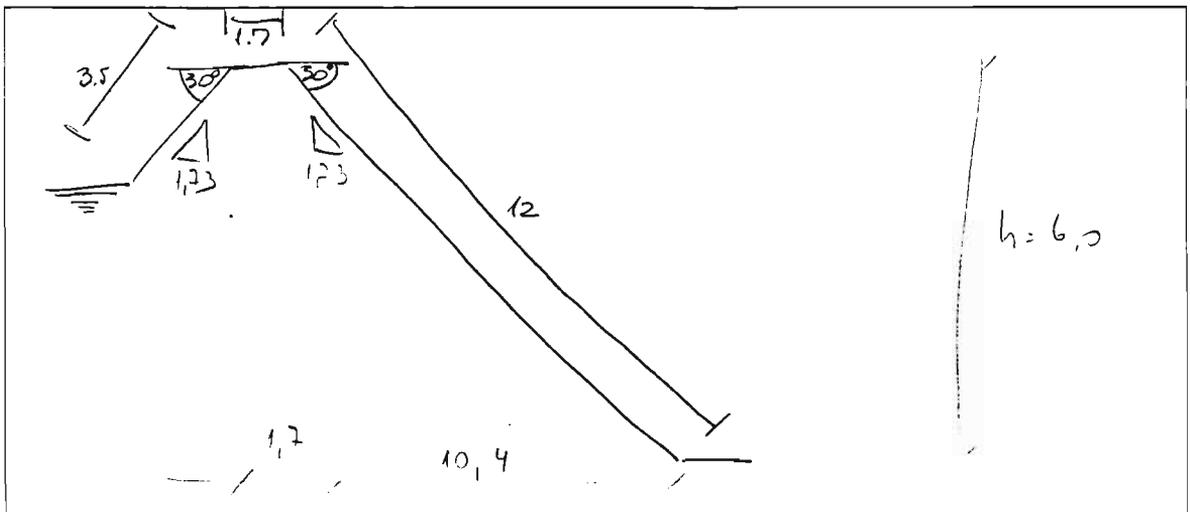
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

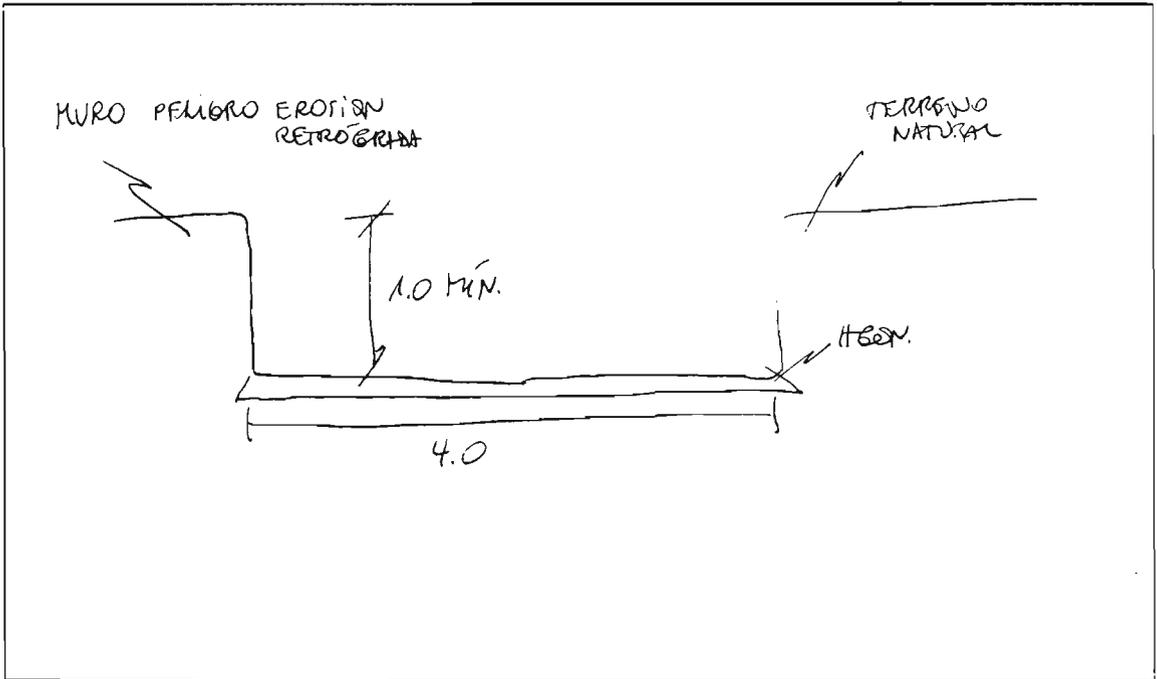


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 2/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

FUERTES DERRUMBES MURO SEPARADOR



## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** LOS MAITENES

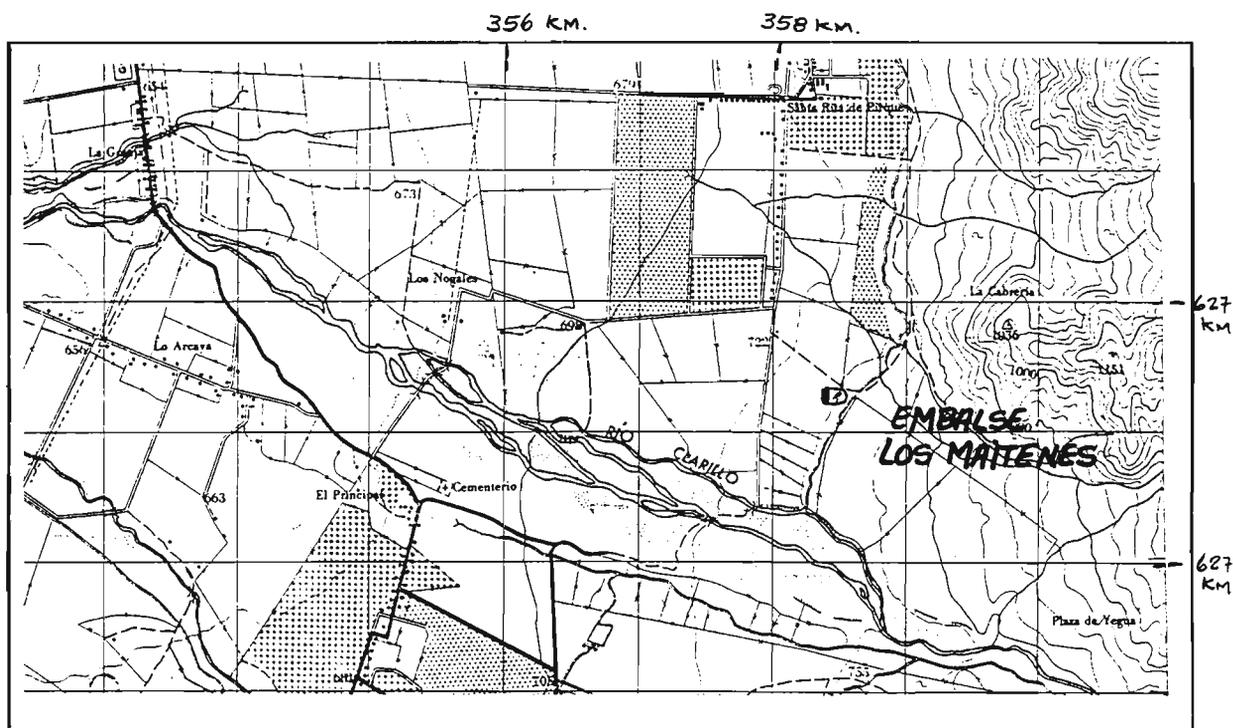
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO MAIPO

**FUENTE:** RIO MAIPO 1ª SECCION

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.271.30 E: 358.35

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** SAN BERNARDO E-66



**ACCESOS:** Se ubica a unos 7 Km al SE. de Pirque, desde Puente Alto se llega a la localidad de Pirque y virar hacia el O. por camino Concha y Toro, seguir 6 Km y virar hacia el S. camino Sta. Rita avanzar aprox. 8 Km hasta sitio del Embalse ubicado en el Fundo Los Maitenes.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: LOS MAITENES

Código DGA: 1

Comuna: PIROQUE

Nombre sector rural: SANTA RITA DE PIROQUE

Nombre del predio: FDO. LOS MAITENES

Nombre del propietario del predio: JOSE MANUEL BALMAEDA

Fol del SII: 119-25

Posición relativa al poblado más cercano: AL S.E. DE PIROQUE

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 4.50 m

Volumen declarado o proyectado: 30.000 m<sup>3</sup>

Ancho de la poza:          m

Largo de la poza:          m

Profundidad máxima de agua junto al muro:          m

Área estimada de la poza:          m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:         

Toma de muestra: OK

Código de material según tabla:         

Altura máxima muro: 4.5 m

Largo del coronamiento: 400 m

Ancho de coronamiento: 1.7 m

Angulo talud de aguas arriba: 25 °

Angulo talud de aguas abajo: 30 °

Revancha mínima conocida: 0 m

Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: — m

Observaciones

TRANQUE EN OVERTOP DURANTE VISITA POR ROTURA DE VESTIGIO DE COMPUERTA DE SALIDA DEL ACUARDOR TALUD DE AGUAS ABAJO PRESENTA MULTIPLES EROSIONES

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: Controlada  Sin control

Regularidad de la geometría actual: Regular  Irregular

Compacidad del material: Compacto  Suelto

Uniformidad de los taludes: Parejos  Disparejos

Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Grietas: NO

Depresiones: SI CORONAMIENTO CENTRAL

Saturación: NO

Deslizamiento: SI AMBOS TALUDES

Filtraciones: NO

Observaciones

POZA COMPLETAMENTE ENTUBADA

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de venedero : NO PRESENTA

Material constructivo : \_\_\_\_\_

Estado de conservación : \_\_\_\_\_

Operatividad : \_\_\_\_\_

Dimensiones relevantes

Ancho libre	_____	m
Altura disponible	_____	m
Carga máxima declarada	_____	m
Capacidad de diseño	_____	m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø=0,8M

Material constructivo : HORMIGÓN

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>S/N</u> <u>TUBERIA</u>	<u>Ø=0,8m</u>	<u>0,5</u>	<u>0,5</u>	<u>HORMIGÓN</u> <u>HORMIGÓN</u>

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : PLANICIE Natural  Artificial

Tipo de suelo del cauce : AGRICOLA Observaciones \_\_\_\_\_

Pendiente media del cauce :	_____	%	
Ancho medio del cauce :	_____	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>3</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>0,2</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>0</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :	_____	há	

## 8. Fotografías de la presa

- Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro
- Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro
- Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho
- Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho
- Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo
- Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia

Ok	Observaciones
<u>/</u>	

ROLL 17  
FOTOS 23-28

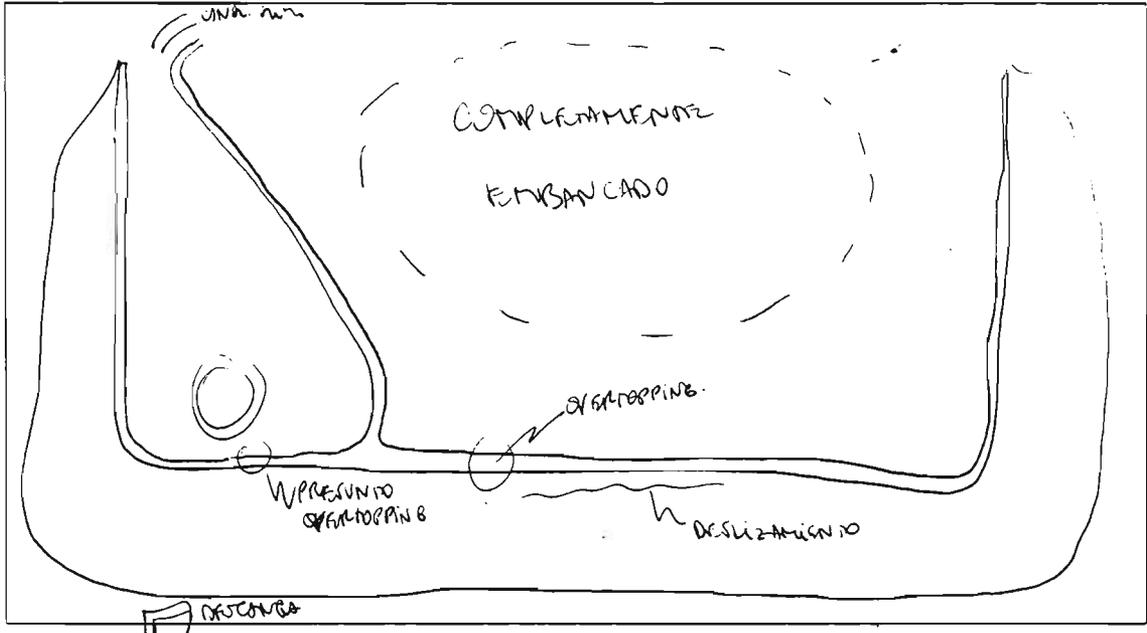
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terrenos

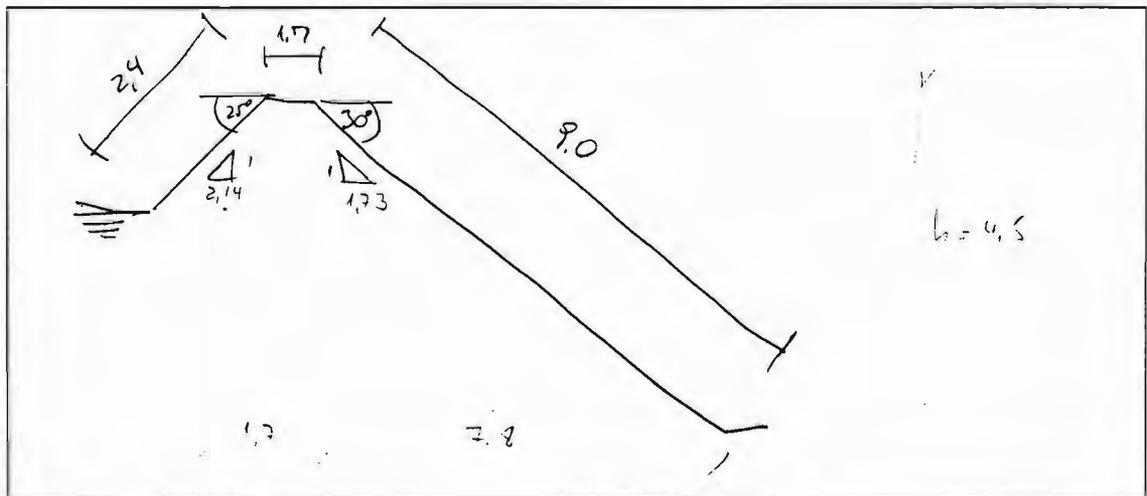
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y falas detectadas)



Sección transversal del muro

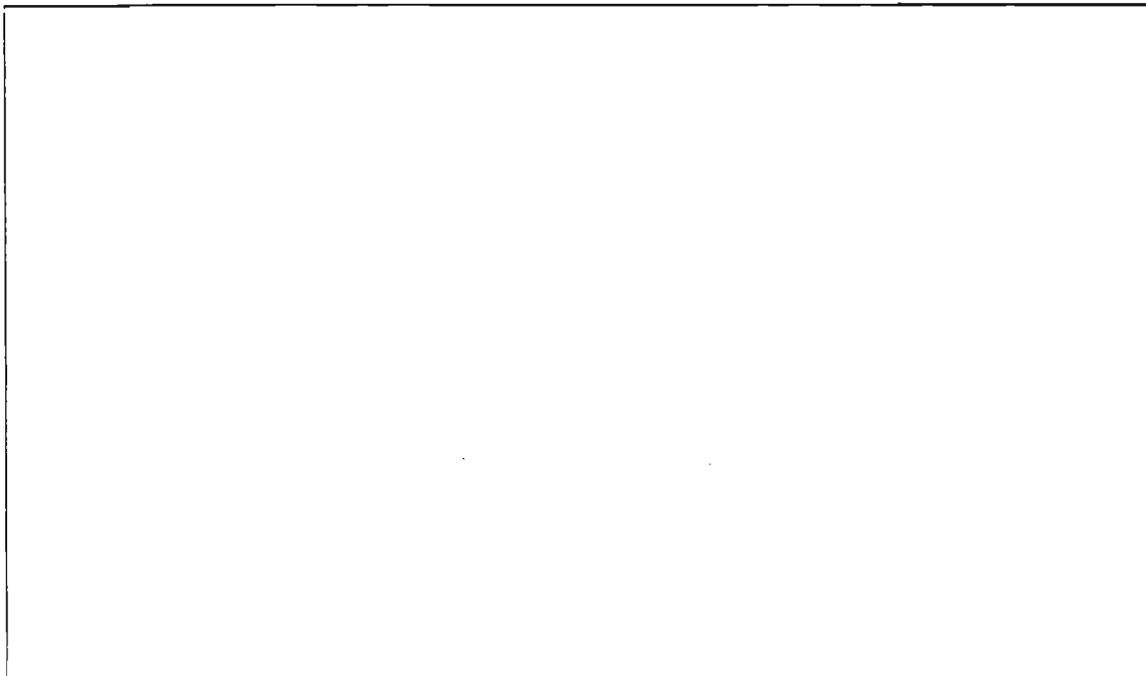


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Plantilla de cartas de terreno

Hoja 4/4

Crocis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES









## UBICACION DEL EMBALSE

**NOMBRE DEL EMBALSE:** EL YESO

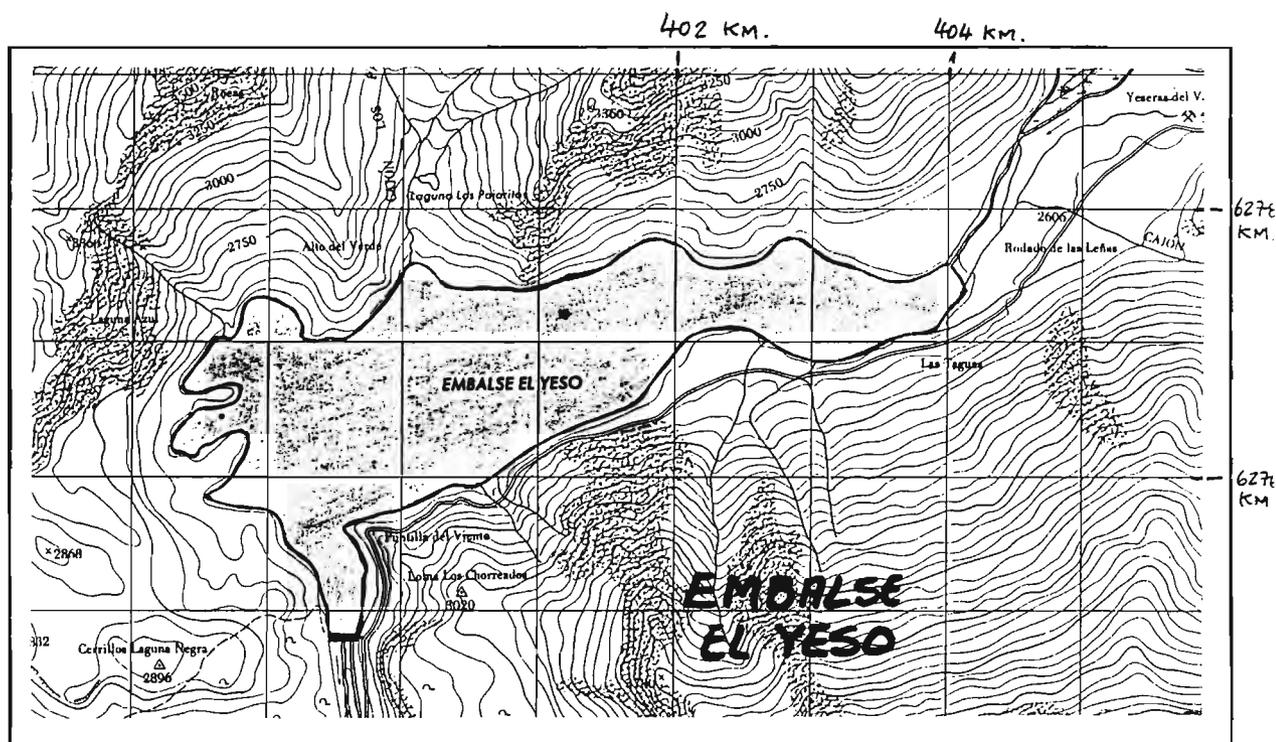
**CUENCA:** MAIPO

**SUBCUENCA:** RIO YESO

**FUENTE:** ESTERO DE LA CASA DE PIEDRA

**COORDENADAS U.T.M.:** N: 6.276.00 E: 400.00

**UBICACION CARTA I.G.M. 1: 50.000:** EMBALSE EL YESO E-68



**ACCESOS:** El Embalse El Yeso se ubica a unos c40 Km al O. de San José de Maipo, por Ruta (G-25), se accede al Pueblo de San José de Maipo prosiguiendo por esta Ruta hasta cruce sector San Gabriel, virar a la izquierda unos 21 Km hasta el sitio del Embalse.

**OBSERVACIONES:** La Administración del Embalse El Yeso desde 1992 paso a depender de E.M.O.S anteriormente dependía de la Dirección de Riego-MOP.

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 1/4

## 1. Ubicación de la presa

Nombre embalse: EL YESO  
 Código DGA: 1  
 Comuna: SAN JOSE DE MAIPO  
 Nombre sector rural: EL YESO  
 Nombre del predio: EMBALSE EL YESO  
 Nombre del propietario del predio: E.M.O.S.  
 Rol del SII:                       
 Posición relativa al poblado más cercano: AL E. DE SAN JOSE DE MAIPO

## 2. Tamaño del embalse

Altura máxima del muro: 62.0 m  
 Volumen declarado o proyectado: 220.000.000 m<sup>3</sup>  
 Ancho de la poza:                      m  
 Largo de la poza:                      m  
 Profundidad máxima de agua junto al muro:                      m  
 Área estimada de la poza:                      m<sup>2</sup>

## 3. Descripción del muro

Tipo de material de construcción:                       
 Toma de muestra: OK  
 Código de material según tabla:                       
 Altura máxima muro:                      m  
 Largo del coronamiento: 35.0 m  
 Ancho de coronamiento: 6.0 m  
 Angulo talud de aguas arriba: 2.0 °  
 Angulo talud de aguas abajo: 2.5 °  
 Revancha mínima conocida: 2.7 m  
 Revancha mínima respecto a umbral de evacuación: 5.75 m

Observaciones

## 4. Estado del muro

Calidad original de construcción: 

Controlada	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin control
------------	-------------------------------------	-------------

  
 Regularidad de la geometría actual: 

Regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular
---------	-------------------------------------	-----------

  
 Compacidad del material: 

Compacto	<input checked="" type="checkbox"/>	Suelto
----------	-------------------------------------	--------

  
 Uniformidad de los taludes: 

Pareios	<input checked="" type="checkbox"/>	Dispareios
---------	-------------------------------------	------------

  
 Estado general (indicar lugar de irregularidades y cuantificación)

Observaciones

PROTECCION ENTORNO  
AMBOS TALUDES

Grietas	<u>NO</u>
Depresiones	<u>NO</u>
Saturación	<u>NO</u>
Deslizamiento	<u>NO</u>
Filtraciones	<u>NO</u>

# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Hoja 2/4

## 5. Obras de evacuación

Tipo de vertedero : FRONTAL CON COMPUERTAS DE SECTOR AUTOMATICAS

Material constructivo : HORTUGON Y ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Dimensiones relevantes

Ancho libre		m
Altura disponible		m
Carga máxima declarada		m
Capacidad de diseño		m <sup>3</sup> /s

Tipo de obra de descarga : TUBERIA Ø = 2,1 m

Material constructivo : ACERO

Estado de conservación : BUENO

Operatividad : BUENA

Capacidad de diseño : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

## 6. Canales afluentes

Nombre del canal	Capacidad declarada	Dimensiones		Observaciones
		Ancho	Alto	
<u>RIO YESO</u>				

## 7. Caracterización del cauce y uso del suelo aguas abajo

Tipo de cauce : RIO Natural  Artificial

Tipo de suelo del cauce : LECHO DE RIO Observaciones

Pendiente media del cauce :		%	
Ancho medio del cauce :	<u>20</u>	m	
Distancia a centros poblados por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a centros poblados desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Densidad de población cercana al tranque :	<u>0,8</u>	Personas/há	
Distancia a zonas agrícolas por el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia a zonas agrícolas desde el cauce :	<u>—</u>	km	
Distancia hacia infraestructura por el cauce :	<u>—</u>	km	
Area de riego servida por el tranque :		há	

## 8. Fotografías de la presa

	Ok	Observaciones
Nº1 Vista aguas arriba desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº2 Vista aguas abajo desde el centro del muro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº3 Vista del muro por aguas arriba desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº4 Vista del talud de aguas abajo desde el extremo derecho	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº5 Vista del talud de aguas abajo desde aguas abajo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nº6 Vista de las obras de evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	

ROLLO 20

FOTOS

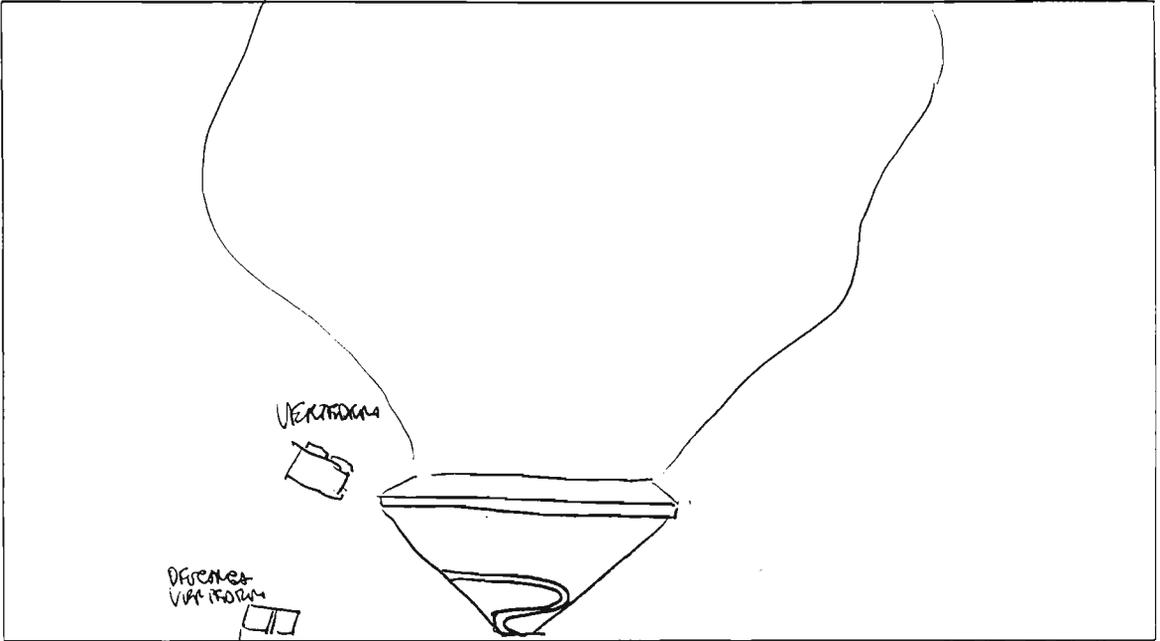
# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

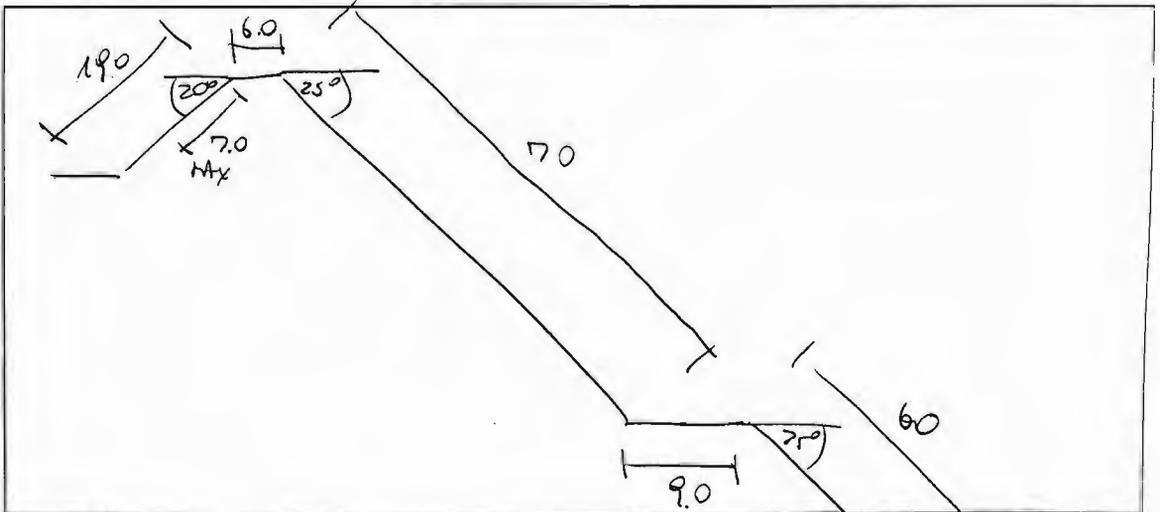
Hoja 3/4

## 9. Monografías

Planta del muro (indicar sitios toma de muestras y fallas detectadas)



Sección transversal del muro

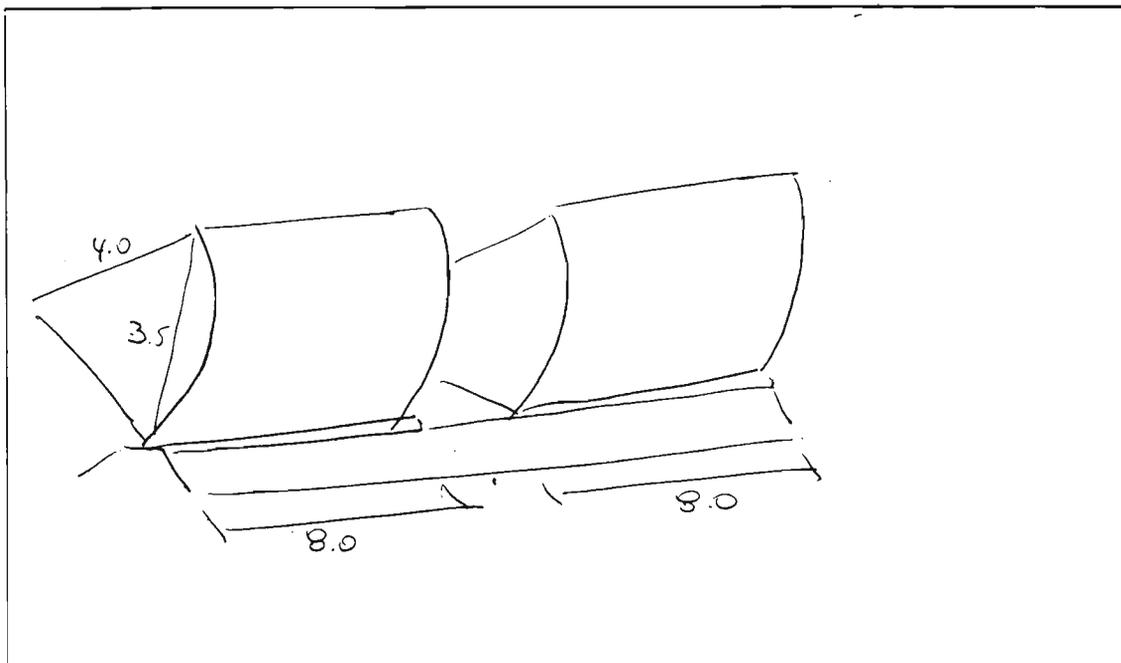


# Catastro e Inspección Preliminar de Embalses

Planilla de datos de terreno

Foja 4/4

Croquis obras de evacuación



OBSERVACIONES GENERALES

Empty rectangular box for general observations.