

REPÚBLICA DE CHILE  
GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA  
CONSEJO REGIONAL

RESOLUCIÓN EXENTA CORE N° 24

SESIÓN ORDINARIA N° 011 DE FECHA  
31 DE MAYO 2011 DEL CONSEJO REGIONAL  
DE ATACAMA.

COPIAPÓ, 08 JUN 2011

**VISTOS:** Lo dispuesto en los artículos 23 y 24 letra e), art. 71 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, en la Ley 20.481 sobre Presupuestos del Sector Público para el año 2011; lo acordado por el Consejo Regional de Atacama, con fecha 31 de mayo de 2011, en su Sesión Ordinaria N° 011; Ord. N° 417 de fecha 13 de mayo de 2011 de Intendente Regional de Atacama; Ord. N° 228 de fecha 17 de mayo de 2011 de Jefa División de Análisis y Control de Gestión; en la Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República;

**CONSIDERANDO:**

1.- Que, conforme al tenor del Certificado de fecha 31 de mayo de 2011, extendido y autorizado por la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional de Atacama, que se ha tenido a la vista, en la Sesión Ordinaria N° 011, de fecha 31 de mayo de 2011, dicho cuerpo colegiado, adoptó el acuerdo que más adelante se consigna, el que resulta necesario sancionar, formalmente, para todos los efectos administrativos y jurídicos y especialmente para se ejecuten:

2.- Que para simplificar el procedimiento y agilizarlo, se ha estimado necesario y conveniente en este caso aprobar mediante la presente resolución, el acuerdo de ejecución inmediata N° 05 sobre materias relacionadas con "Conservación 2011 en Varios Sistemas de Agua Potable Rural – Región de Atacama".

**RESUELVO:**

1.- **TÉNGASE POR APROBADO**, para todos los efectos administrativos y jurídicos que correspondan el Acuerdo N° 05 adoptado por el Consejo Regional de Atacama, durante la Sesión Ordinaria N° 011, de fecha 31 de mayo 2011, cuyo texto se contiene en el Certificado, de esa misma data, emitido por la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional, instrumento público que forma parte de la presente resolución y cuyo tenor en la parte pertinente es la que sigue:

**ACUERDOS SESION ORDINARIA N° 011 DE FECHA 31 DE MAYO DEL 2011 DEL CONSEJO REGIONAL DE ATACAMA.**

La Secretaria Ejecutiva que suscribe, certifica que en la sesión ordinaria N° 011 de fecha 31 de mayo del 2011, el Consejo Regional de Atacama, adoptó los siguientes acuerdos:

**Acuerdo N° 5 (16 consejeros presentes)**

Aprobar por unanimidad, el proyecto "Conservación 2011 en varios sistemas de Agua Potable Rural - Región de Atacama" en los términos del documento que se adjunta el que forma parte integrante del presente acuerdo.

---

2.- **DESE** cumplimiento a este Acuerdo en la forma debida y oportuna que corresponda. Al efecto, la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional deberá adoptar las medidas necesarias e informar al Órgano Ejecutivo, cuando se requiera instar formalmente para lograr su ejecución, en concordancia con las disposiciones del Art. 88, del Reglamento del Consejo Regional sobre esta materia.

3.- **REGISTRESE**, debidamente, dicha decisión en los Archivos de la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional de Atacama y publíquese la presente resolución en la página Web del Gobierno Regional de Atacama, dejándose constancia que la aprobación separada del presente acuerdo, por el Órgano Ejecutivo, en esta oportunidad obedece a la necesidad de aplicar el principio de simplificación de los procedimientos administrativos y que los restantes acuerdos de la misma sesión se aprueban en actos administrativos diferentes, mediante las Resoluciones correspondientes de esta misma fecha.

4.- **TÉNGASE PRESENTE** que forman parte integrante de la presente resolución los siguientes documentos que se agrega, debidamente foliado y en un ejemplar autorizado por la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional de Atacama:

- Ord. Nº 417 de fecha 13 de mayo de 2011 de Intendenta Regional de Atacama, documento agregado que consta de 38 fojas.
- Ord. Nº 228 de fecha 17 de mayo de 2011 de Jefa División de Análisis y Control de Gestión, documento agregado que consta de 1 fojas.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHIVESE**

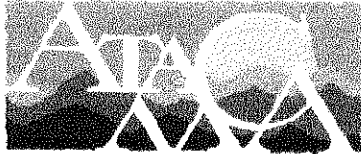


**XIMENA MATAS QUILODRAN**  
**INTENDENTA REGIONAL**  
**GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA**

**DISTRIBUCIÓN**

- Jefa División Administración y Finanzas
- Jefa División Análisis y Control de Gestión
- Jefe División Planificación
- Jefe Departamento Presupuesto e Inversiones GORE
- Encargado Área Inversión y Seguimiento GORE
- Consejo Regional
- Dirección de Obras Hidráulicas Atacama
- Asesoría Jurídica Programa G2
- Oficina de Partes

XMQ/LMCT/CZB/mbb



República de Chile  
Gobierno Regional de Atacama  
División de Análisis y Control de Gestión

01

ORD.: N° 228 /

ANT.: Ord. N° 417 del 13/05/2011

MAT.: Rectificación montos presentación  
Dirección Obras Hidráulicas

COPIAPO, 17 MAYO 2011

DE : JEFA DIVISION ANALISIS Y CONTROL DE GESTION

A : SECRETARIA EJECUTIVA CONSEJO REGIONAL DE ATACAMA

Junto con saludarla y en conformidad al oficio N°417 del 13 de mayo de 2011 que dice relación a la presentación del proyecto "Conservación 2011 en Varios Sistemas de Agua Potable Rural- Región de Atacama" por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) se solicita rectificar lo siguiente montos en la diapositiva N°4.

Dice :

N°	Código	Conservación	Etapas	Monto M\$
1	27000277-0	El Pino	Ejecución	50.000
2	27000277-0	Las Tablas	Ejecución	50.000
3	27000277-0	Cachiyuyo	Ejecución	50.000
4	27000277-0	Las Breas	Ejecución	50.000
5	27000277-0	Buena Esperanza	Ejecución	34.000

Debe decir

N°	Código	Conservación	Etapas	Monto M\$
1	27000277-0	El Pino	Ejecución	50.000
2	27000277-0	Las Tablas	Ejecución	34.000
3	27000277-0	Cachiyuyo	Ejecución	50.000
4	27000277-0	Las Breas	Ejecución	50.000
5	27000277-0	Buena Esperanza	Ejecución	50.000



GOBIERNO REGIONAL  
DE ATACAMA  
CONSEJO REGIONAL

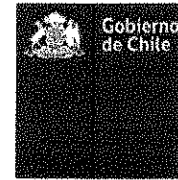
N° 078 / Hora.....

Entrada 17/5/11

Trámite.....



República de Chile  
Gobierno Regional de Atacama  
INTENDENTA



6

01

ORD.: N° 417,

ANT.:

MAT.: Envía propuesta que indica.

COPIAPO, 13 MAY 2011

DE : INTENDENTA DE LA REGION DE ATACAMA

A : SECRETARIA EJECUTIVA CONSEJO REGIONAL DE ATACAMA

Junto con saludarla, y en atención de la Ley de presupuesto año 2011 N° 20.232, respecto de la asignación de recursos para la conservación y mejoramiento de sistemas de Agua Potable Rural, adjunto envío a Ud., el proyecto “**Conservación 2011 en varios Sistemas de agua Potable Rural – Región de Atacama**”, para incorporarlo en la tabla del Consejo de fecha 17.05.2011.

Lo anterior, dado que la tramitación de la asignación de los fondos ISAR – MOP, requiere de la presentación y aprobación del Consejo Regional.

Le saluda atentamente a Ud.



**MENA MATAS QUILODRAN**  
**INTENDENTA REGIONAL**  
**GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA**

**Distribución:**

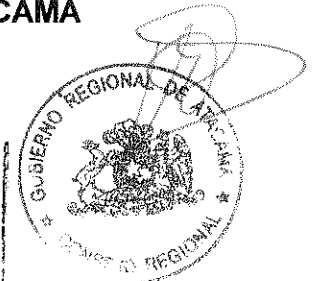
- La indicada
  - Div. Análisis y Control de Gestión
  - División administración y Finanzas
  - División de Planificación y Desarrollo
  - Oficina de Partes
- XMQ/VGB/asv

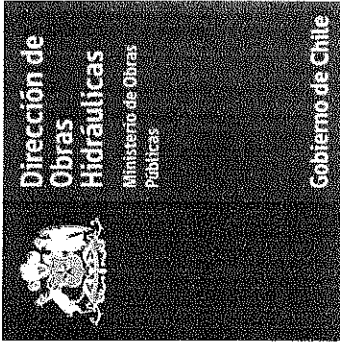
GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA  
CONSEJO REGIONAL

N° 072 / Mes May

Entrada: 13/5/11

Trámite: .....





# PROGRAMA AGUA POTABLE RURAL

## REGION DE ATACAMA



# Conservaciones APR -2011

Según Ley de Presupuesto año 2011  
Ministerio de Obras Públicas  
Dirección General de Obras Públicas  
Agua Potable Rural (01,02)  
Sub título 31  
Ítem 02  
Glosa 06



# Conservaciones APR -2011

## GLOSA 6

....Así mismo, se incluye en este programa un monto máximo de \$ 3.481.000 miles, destinados a proyectos de conservación, mantención y ampliación de sistemas de agua potable rural existentes y para proyectos a ejecutar en poblaciones semiconcentradas que incluyan la construcción y habilitación de la captación, el estanque y la potabilización del agua cuyo monto por sistema no supere los \$ 50.000 miles. Los referidos proyectos podrán contar con aportes de los gobiernos regionales, Municipios o privados, y serán ejecutados por la Dirección de Obras Hidráulicas, con la sola aprobación previa del CORE....



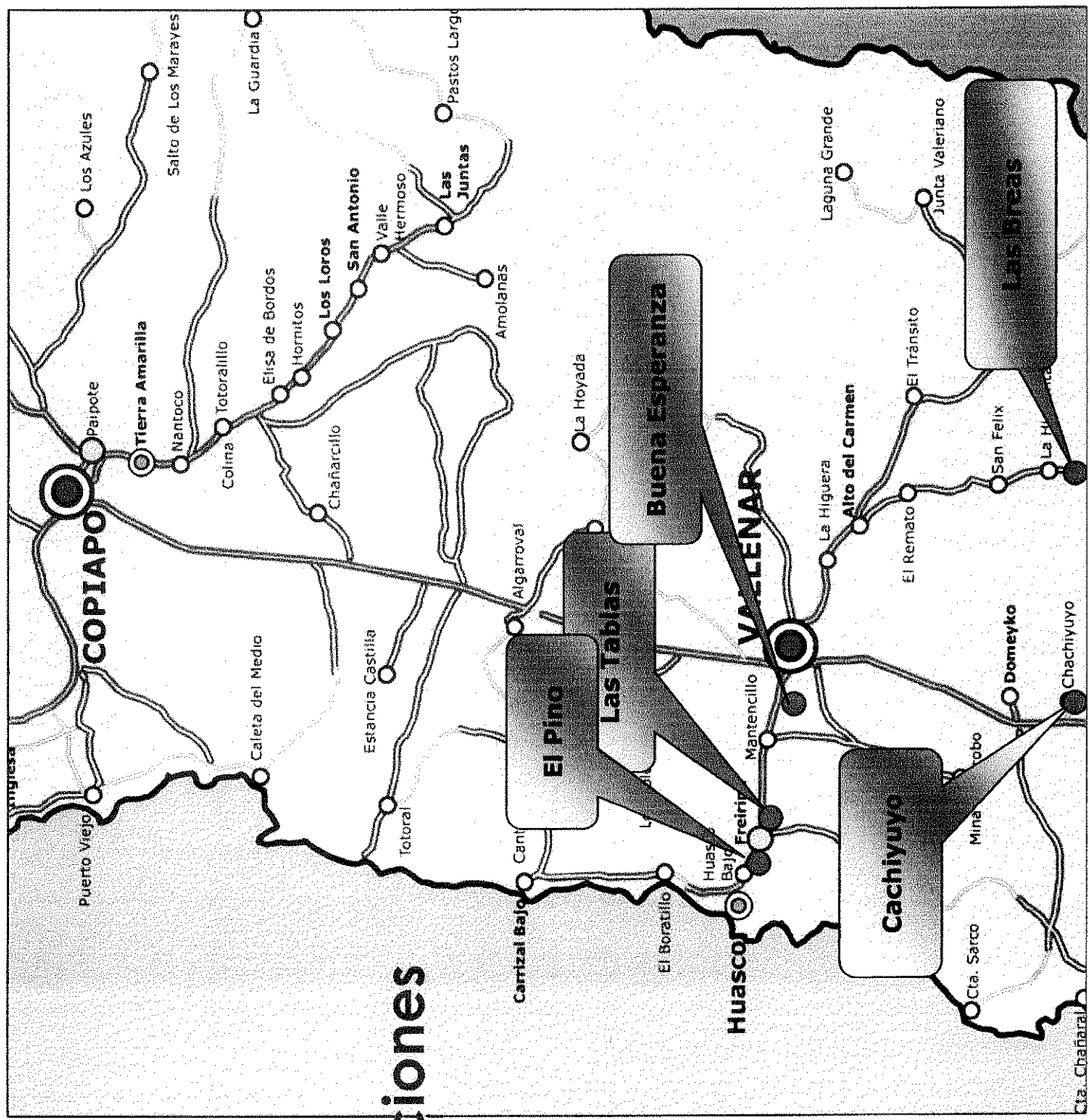
# Conservaciones 2011

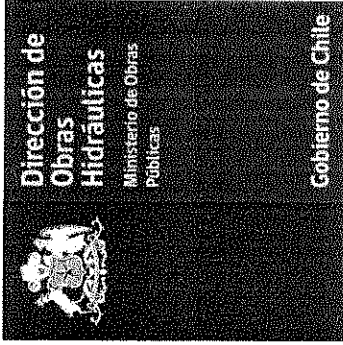
N°	Código BIP	Conservaciones	Etapas	Monto M\$
1	27000277-0	El Pino	Ejecución	50.000
2	27000277-0	Las Tablas	Ejecución	34.000
3	27000277-0	Cachiyuyo	Ejecución	50.000
4	27000277-0	Las Breas	Ejecución	50.000
5	27000277-0	Buena Esperanza	Ejecución	50.000





# Conservaciones





# Conservación Sistema APR El Pino



# Sistema APR El Pino

## Situación actual – Diagnóstico

### Sistema APR

- Población actual : 163 [hab]
- N° de arranques : 51
- Abastecimiento : aducción de Aguas Chañar.

### Sentina

- Con problemas operacionales.

### Estanque Elevado

- En estado de oxidación.

### Red de Distribución

- Problemas de sectorización en la red.
- Problemas con pérdidas de agua (collarines).



# Sistema APR El Pino

## Solución

- Mejorar la calidad del sistema, cambio de piezas especiales e interconexiones hidráulicas y eléctricas en la sentina.
- Se propone realizar mejoramiento a las instalaciones metálicas existentes, principalmente a la torre, la cual presenta deterioro natural en su pintura.
- Realizar cambio de piezas especiales en cámaras de sectorización de la red.



Handwritten signature or mark.

# Sistema APR El Pino

## Obras Proyectadas

### *Sentina*

- Cambio de piezas especiales.
- Canalización de obras eléctricas.
- Limpieza general del recinto.
- Construcción de cerco tipo acmaford
- Urbanización del recinto.

### **Recinto Estanque Elevado**

- Arenado y pintado del estanque.
- Limpieza general del recinto.
- Cambio del cerco del recinto por uno acmaford.

### **Red de Distribución**

- Construcción cámara de sectorización de la red.
- Cambio de válvulas en cámaras de sectorización.



# Sistema APR El Pino

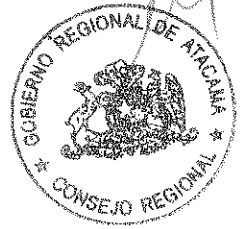
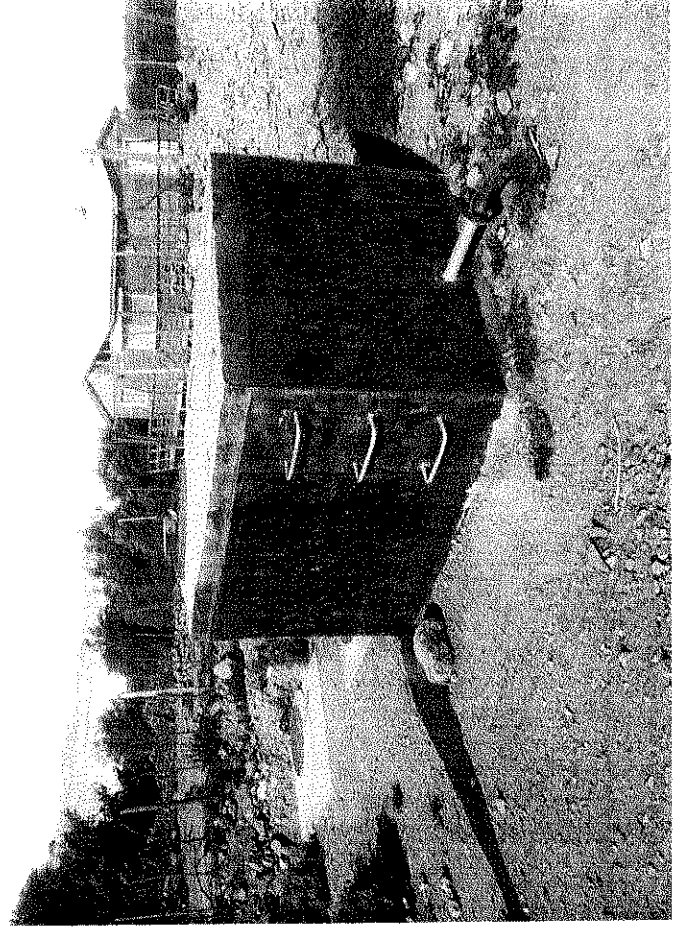
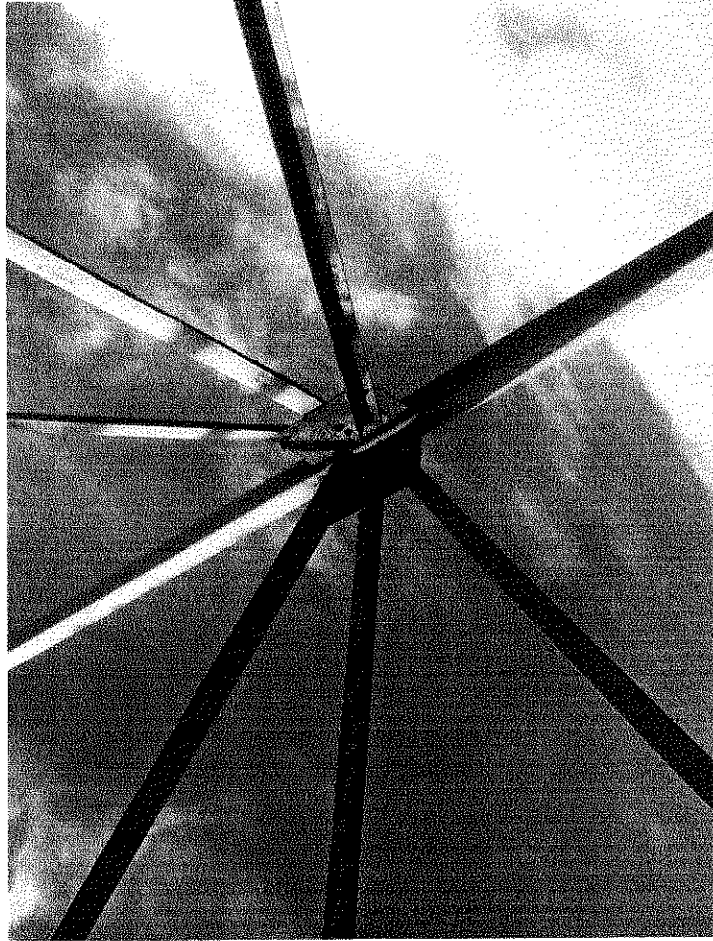
## Presupuesto Estimativo

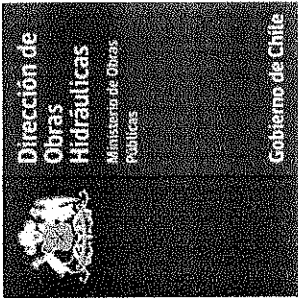
Conservación Sistemas de Agua Potable Rural El Pino, Comuna de Huasco			
PRESUPUESTO OFICIAL			
ÍTEM		PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
A	INSTALACIÓN Y LEVANTE DE FAENA		
			1.200.000
	Subtotal A \$		
B	SENTINA		
			5.045.000
	Subtotal B \$		
C	CASETA DE CLORACIÓN		
			1.890.000
	Subtotal C \$		
D	ESTANQUE DE REGULACIÓN		
			31.250.000
	Subtotal D \$		
E	RED DE DISTRIBUCIÓN		
			1.075.000
	Subtotal E \$		
F	OBRAS DE HORMIGÓN		
			650.000
	Subtotal F \$		
G	ARRANQUES DOMICILIARIOS		
			182.000
	Subtotal G \$		
H	SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES		
			200.000
	Subtotal H \$		
		SUBTOTAL NETO	41.492.000
		IVA 19%	7.883.480
		TOTAL	49.375.480



# Sistema APR El Pino

## Fotografías





# Conservación Sistema APR Cachiyuyo





# Sistema APR Cachiyyuyo

## Situación actual – Diagnóstico

### Sistema APR

- Población actual : 214 [hab]
- N° de arranques : 67

### Caseta de Tratamiento

- Caseta fuera de norma.
- Muros con leves fisuras.
- Multiplicidad de tuberías e interconexiones hidráulicas.

### Recinto Estanque Elevado

- Estanque en uso con problemas de oxidación.
- Cuba sin uso podría aprovecharse para aumentar capacidad de regulación.
- Interconexiones hechizas.
- Machones del manifold del estanque en estado de degradación



# Sistema APR Cachiyuyo

## Solución

- Mejorar la calidad del sistema, cambio de piezas especiales, interconexiones hidráulicas, ampliación y conservación de la caseta de tratamiento existente.
- Se propone realizar mejoramiento a las instalaciones metálicas existentes, principalmente a la torre, la cual presenta deterioro natural en su pintura.
- Respecto de la cuba existente y que se encuentra sin uso, podría ampliarse el volumen de regulación del sistema lo que permitiría eventualmente un menor número de partidas del grupo motobomba.



# Sistema APR Cachiyuyo

## Obras Proyectadas

### *Caseta de Tratamiento*

- **Mantenimiento de la caseta existente.**
- **Ampliación de la caseta existente.**
- **Cambio de tubería y piezas especiales.**
- **Unificar la línea de impulsión.**
- **Interconexiones hidráulicas.**

### **Recinto Estanque Elevado**

- **Arenado y pintado del estanque en uso.**
- **Construcción de fundaciones, torre y plataforma para implementar la cuba existente.**
- **Interconexiones hidráulicas.**
- **Construcción de machones.**
- **Limpieza general del recinto.**
- **Cambio del cerco del recinto por uno acmaford.**



# Sistema APR Cachiyyuyo

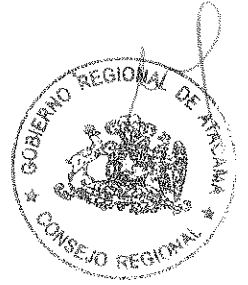
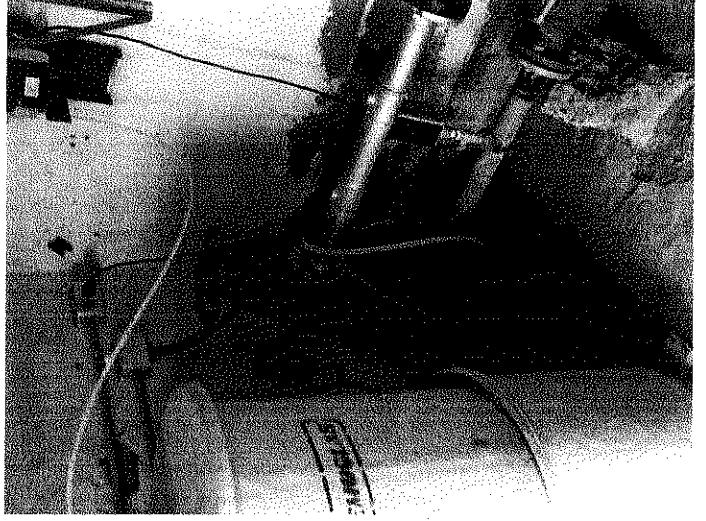
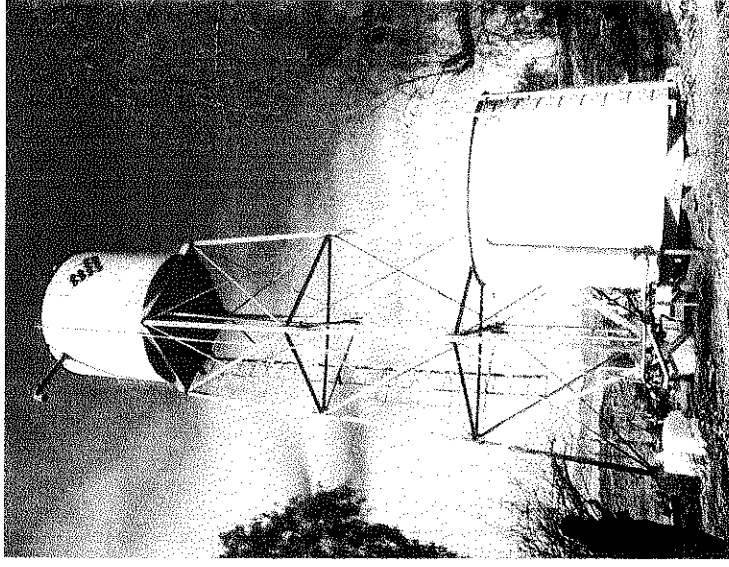
## Presupuesto Estimativo

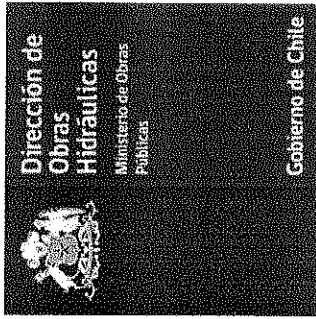
Conservación Sistemas de Agua Potable Rural CACHIYUYO, Comuna de Vallenar			
PRESUPUESTO OFICIAL			
ÍTEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
A	INSTALACIÓN Y LEVANTE DE FAENA		
		Subtotal A \$	1.200.000
B	CASETA DE TRATAMIENTO		
		Subtotal B \$	5.089.000
C	ESTANQUE DE REGULACIÓN		
		Subtotal C \$	33.085.600
D	ARRANQUES DOMICILIARIOS		
		Subtotal D \$	570.000
E	SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES		
		Subtotal E \$	2.050.000
		<b>SUBTOTAL NETO</b>	<b>41.994.600</b>
		IVA 19%	7.978.974
		<b>TOTAL</b>	<b>49.973.574</b>



# Sistema APR Cachiyuyo

## Fotografías





# Conservación Sistema APR Las Tablas



# Sistema APR Las Tablas

## Situación actual – Diagnóstico

### Sistema APR

- Población actual : 147 [hab]
- N° de arranques : 46
- Abastecimiento : aducción de Aguas Chañar.

### Contrato 52 bis

- Sistema no posee sentina.
- Excesos de presiones.
- Problemas de pérdidas de agua.
- Problemas de operación del sistema.



## Solución

**Construir e implementar una sentina que permita cumplir con las nuevas disposiciones al Contrato 52 bis y que además permitiría resolver problemas operacionales en el funcionamiento del sistema.**

# Sistema APR Las Tablas

## Obras Proyectadas

### **Contrato 52 bis**

- Construcción e implementación cámara de sentina.
- Conexión red de impulsión a cámara de sentina y estanque elevado.
- Interconexiones hidráulicas.
- Implementación de línea de control del estanque elevado.
- Cambio de válvulas e implementación de otras.

### **Recinto estanque Elevado**

- Limpieza general del recinto.
- Implementación de cero tipo acmaford.
- Pintado de estructuras de hormigón.
- Suministro de grupos motobomba.

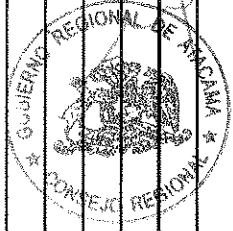




# Sistema APR Las Tablas

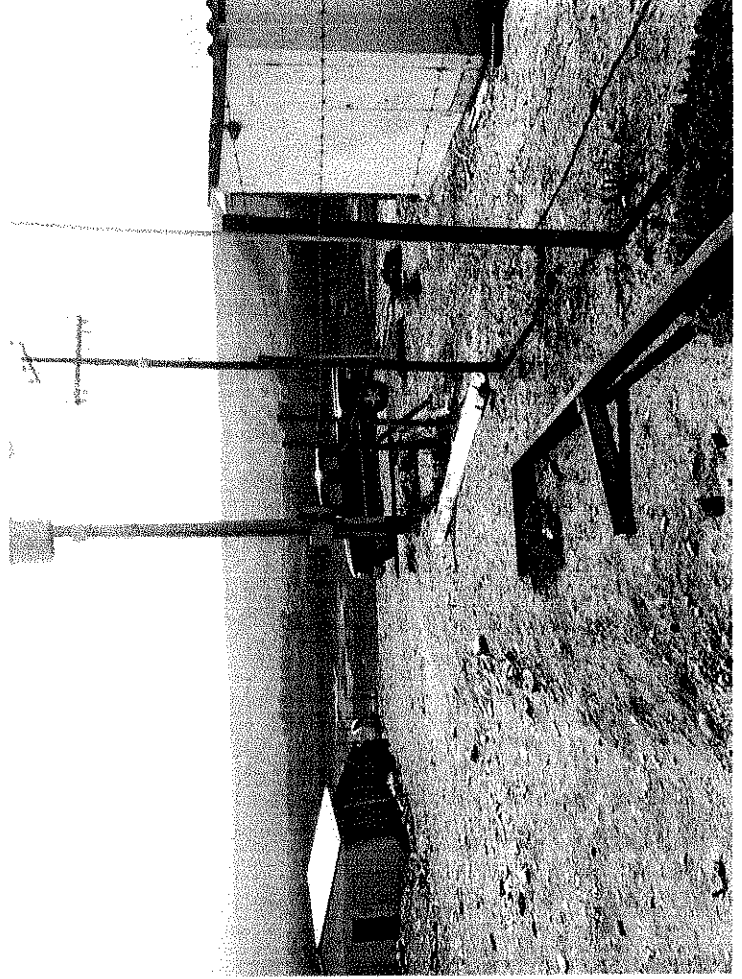
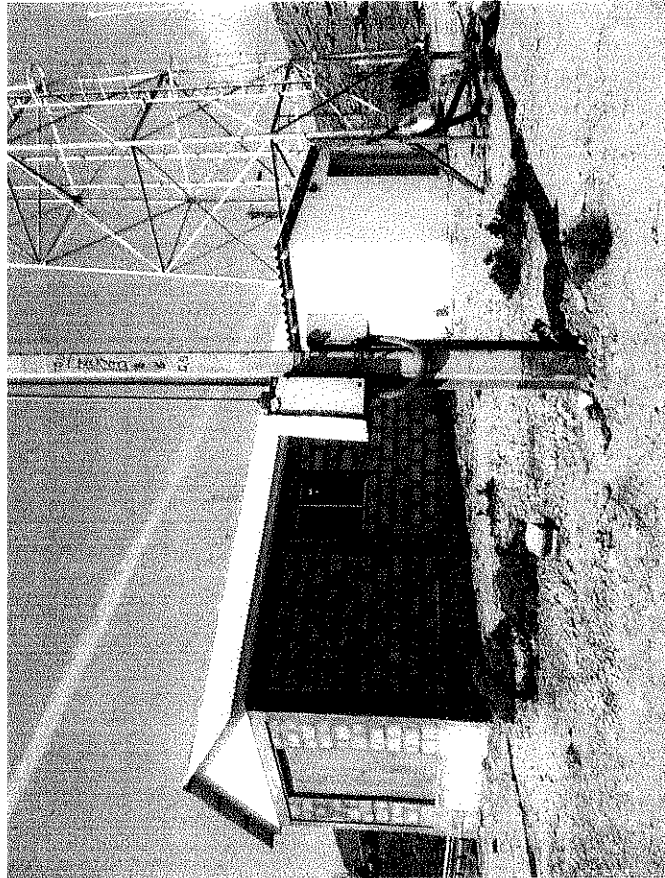
## Presupuesto Estimativo

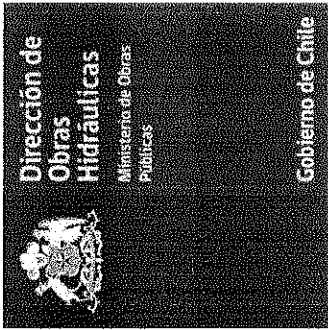
CONSERVACION SISTEMA A.P.R. LAS TABLAS, COMUNA DE FREIRINA	
PRESUPUESTO OFICIAL	
ITEM	PRECIO TOTAL
A	INSTALACIÓN Y LEVANTE DE FAENA Subtotal A \$ 1.200.000
B	PUNTO CONEXIÓN ADUCCIÓN AGUAS CHAÑAR Subtotal B \$ 170.000
C	SENTINA Subtotal C \$ 5.451.200
D	IMPULSIÓN Subtotal D \$ 703.200
E	TRATAMIENTO Subtotal E \$ 5.523.400
F	ESTANQUE ELEVADO METÁLICO Subtotal F \$ 2.270.000
G	URBANIZACIÓN DEL RECINTO Subtotal G \$ 8.125.000
H	OBRAS ELÉCTRICAS Subtotal I \$ 1.190.000
I	PRUEBA DE OPERACIÓN Subtotal J \$ 930.000
J	SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES Subtotal K \$ 1.730.000
K	PLANOS DE CONSTRUCCIÓN Subtotal L \$ 385.000
SUBTOTAL NETO 27.677.800	
IVA 19% 5.258.782	
TOTAL 32.936.582	



# Sistema APR Las Tablas

## Fotografías





# Conservación Sistema APR Las Breas



# Sistema APR Las Breas

## Situación actual – Diagnóstico

### Sistema APR

- Población actual : 118 [hab]
- N° de arranques : 37

### Red de Distribución

- 20 viviendas sin agua potable
- 3,3 Km de longitud sin factibilizar

## Solución

- Extender la red de agua potable desde el último punto de la red existente hasta la última vivienda del sector.



# **Sistema APR Las Breas**

## **Obras Proyectadas**

### ***Red de Distribución***

- **Suministro e instalación de tubería de HDPE PN 10 D= 63 mm.**

- **Instalación de arranques domiciliarios**

- **Construcción de cámara E.R.P.: 1**

- **Construcción de cámara de ventosas: 1**

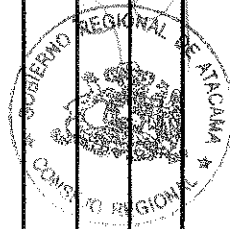
- **Construcción de cámara de desagüe: 1**



# Sistema APR Las Breas

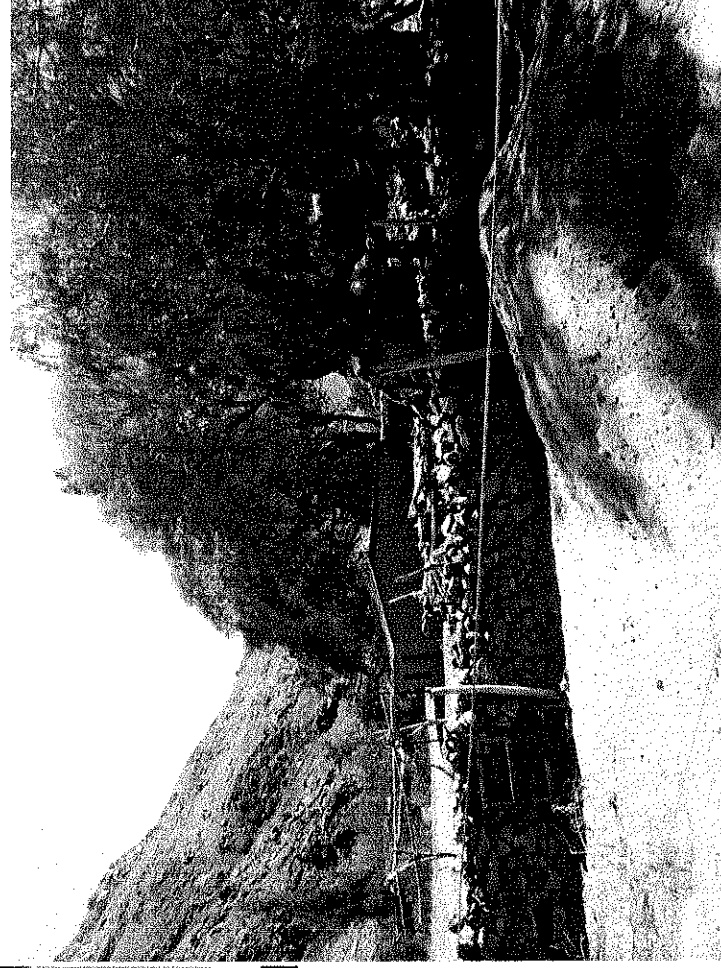
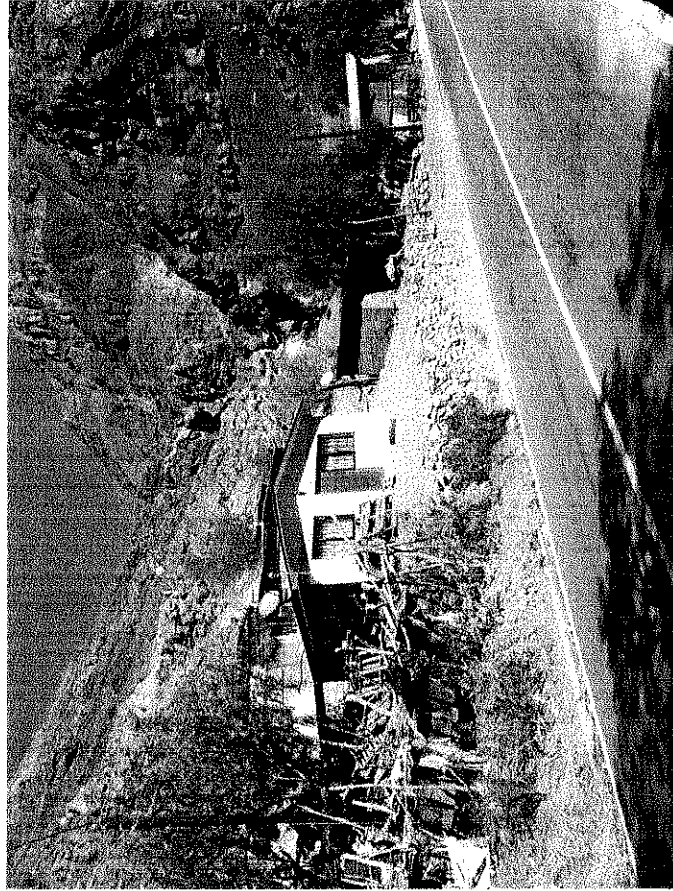
## Presupuesto Estimativo

Conservación Sistemas de Agua Potable Rural Las Breas, Comuna de Alto del Carmen		
PRESUPUESTO OFICIAL		
ÍTEM	DESIGNACIÓN	PRECIO TOTAL
A	<u>INSTALACIÓN Y LEVANTE DE FAENA</u>	
	Subtotal A \$	1.200.000
B	<u>RED DE DISTRIBUCIÓN</u>	
	Subtotal B \$	18.249.280
C	<u>OBRAS DE HORMIGÓN</u>	
	Subtotal C \$	17.466.380
D	<u>ARRANQUES DOMICILIARIOS</u>	
	Subtotal D \$	1.940.000
E	<u>PLANOS DE CONSTRUCCIÓN</u>	
	Subtotal E \$	400.000
F	<u>SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES</u>	
	Subtotal F \$	1.950.000
	<b>SUBTOTAL NETO</b>	<b>41.205.660</b>
	IVA 19%	7.829.075
	<b>TOTAL</b>	<b>49.034.735</b>



# Sistema APR Las Breas

## Fotografías





# Conservación Sistema APR Buena Esperanza





# Sistema APR Buena Esperanza

## Situación actual – Diagnóstico

### *Sistema APR*

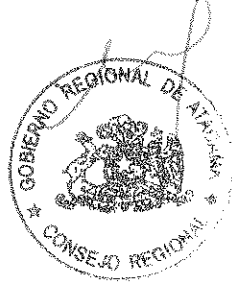
- Población actual : 330 [hab]
- N° de arranques : 103

### *Captación*

- Deficiente sistema de captación superficial.
- Entorno de captación promueve la existencia de roedores.

### *Sentina de Acumulación*

- Problemas de operación.
- Tapas en mal estado.
- Problemas de luminosidad.
- Pared perimetral de la sentina a nivel de suelo permite que ingrese suciedad al interior de ésta.



# **Sistema APR Buena Esperanza**

## ***Caseta de Tratamiento***

- Caseta fuera de norma
- Las condiciones de tratamiento requieren de una caseta mas amplia.

## ***Filtro de Tratamiento***

- Filtro (Aguasin) necesita cambio de material filtrante.

## ***Estanque Elevado (en uso)***

- Pintura de los elementos afectada por el pasar del tiempo.

## ***Estanque Elevado (fuera de uso)***

- Avanzado estado de oxidación.

## ***Instalación Eléctrica***

- Líneas de fuerza y control sin canalizaciones.
- Problemas de automatización del sistema.

## ***Recinto***

- Problemas y peligro de tránsito al interior de este



# Sistema APR Buena Esperanza

## Solución

Construir obras, implementar equipamiento y realizar mantención a la infraestructura existente tal que permita lo siguiente:

- Obras de captación que dispongan de infraestructura mínima que asegure un lugar limpio y salubre.
- Disponer de una nueva caseta que permita dar cumplimiento a la normativa vigente.
- Proveer de infraestructura y equipamiento que permita la automatización del sistema.
- Urbanizar el recinto tal que permita un tránsito expedito minimizando los riesgos de caídas y de infraestructuras fuera de uso (estaque elevado sin uso).



# **Sistema APR Buena Esperanza**

## **Obras Proyectadas**

### ***Captación***

- **Hormigonado del canal.**
- **Limpieza de la infraestructura de punto de captación.**

### ***Sentina de Acumulación***

- **Limpieza de la sentina.**
- **Construcción e implementación de tapas.**
- **Construcción sobre-cimiento de la pared perimetral de la sentina.**

### ***Caseta de Tratamiento***

- **Construcción de una nueva caseta.**

### ***Filtro de Tratamiento***

- **Cambio de material filtrante (Aguasin).**

### ***Estanque Elevado (en uso)***

- **Arenado y pintado de estanque.**



# Sistema APR Buena Esperanza

## *Estanque Elevado (fuera de uso)*

- Desmontaje y transporte interno dentro del recinto.

## *Obras Eléctricas*

- Canalizaciones de líneas de fuerza y control.
- Automatización del sistema.

## *Recinto*

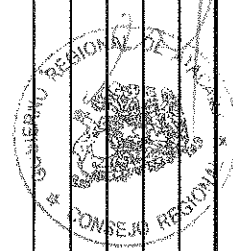
- Retiro de escombros.
- Limpieza general del recinto.
- Urbanización del recinto.
- Cierre del recinto (acmaford).
- Mejoramiento de patio (engravillado/maicillo).



# Sistema APR Buena Esperanza

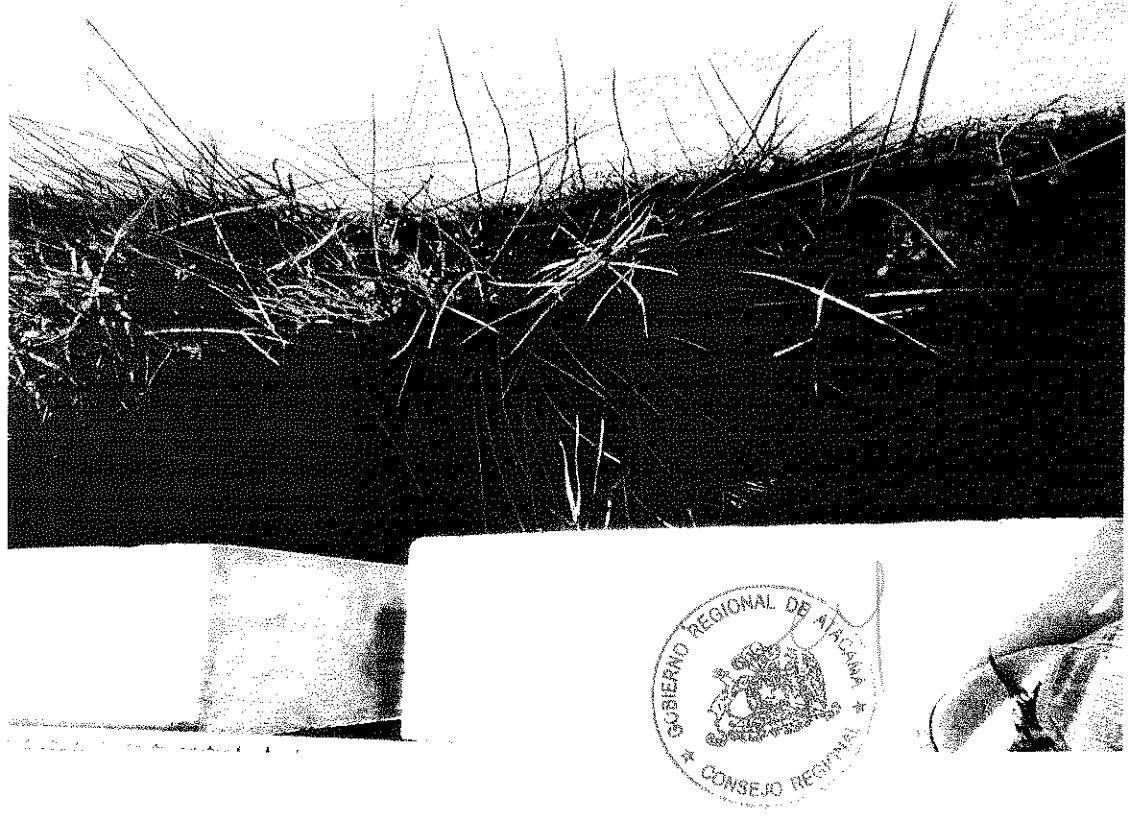
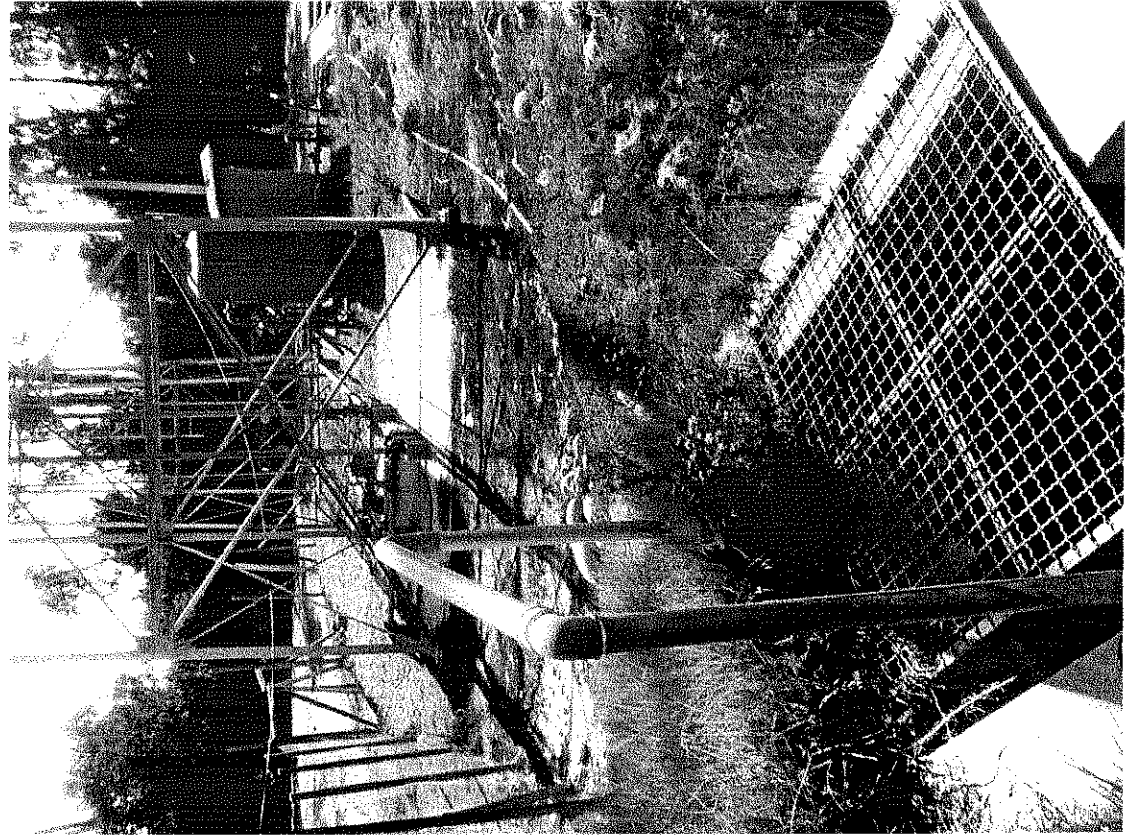
## Presupuesto Estimativo

CONSERVACION SISTEMA A.P.R. BUENA ESPERANZA, COMUNA DE VALLENAR		
PRESUPUESTO OFICIAL		
ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL
A	INSTALACIÓN Y LEVANTE DE FAENA	Subtotal A \$ 1.200.000
B	CAPTACIÓN SUPERFICIAL CANAL	Subtotal B \$ 5.992.000
C	SENTINA ACUMULACIÓN - TRATAMIENTO	Subtotal C \$ 2.471.000
D	IMPULSIÓN	Subtotal D \$ 263.000
E	TRATAMIENTO	Subtotal E \$ 7.570.600
F	ESTANQUE ELEVADO METÁLICO	Subtotal F \$ 10.530.000
G	URBANIZACIÓN DEL RECINTO	Subtotal G \$ 7.615.000
H	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DRENAJE DEL RECINTO	Subtotal H \$ 438.700
I	OBRAS ELÉCTRICAS	Subtotal I \$ 1.450.000
J	PRUEBA DE OPERACIÓN	Subtotal J \$ 1.070.000
K	SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES	Subtotal K \$ 2.950.000
L	PLANOS DE CONSTRUCCIÓN	Subtotal L \$ 385.000
SUBTOTAL NETO		41.935.300
IVA 19%		7.987.707
TOTAL		49.903.007



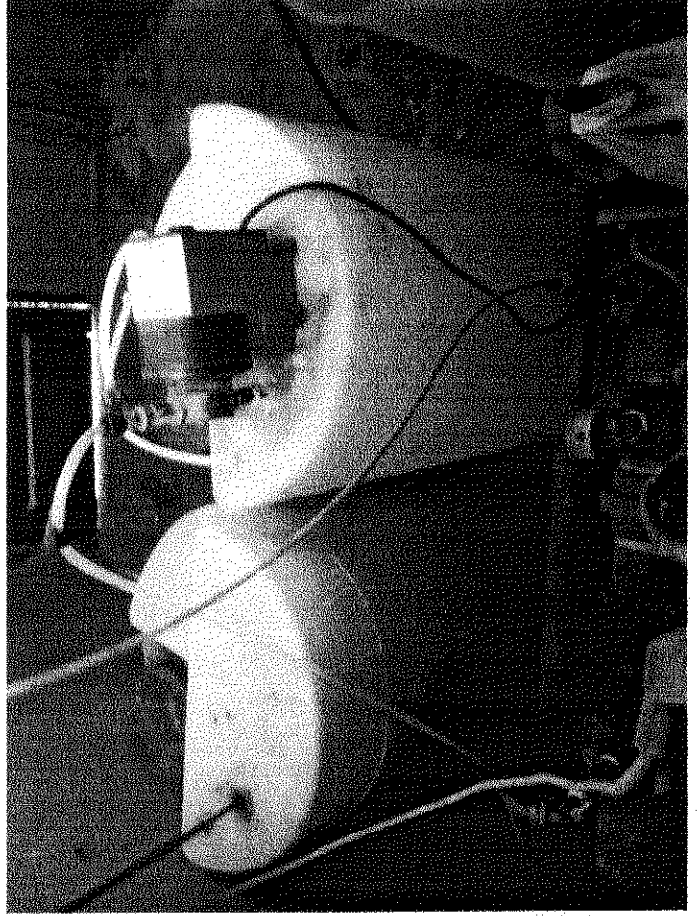
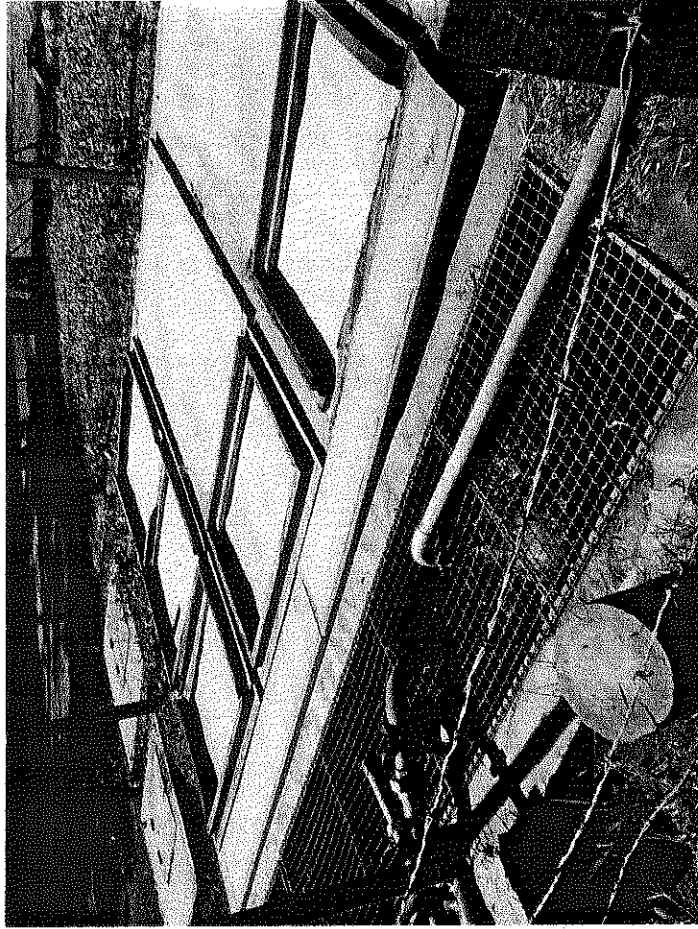
# Sistema APR Buena Esperanza

## Fotografías



# Sistema APR Buena Esperanza

## Fotografías





**FIN**

**Conservaciones**

