

**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS**

ESTUDIO

**“CATASTRO DE POZOS EXPLOTADOS DE
CONSTITUCIONES, PROVINCIA DE ÑUBLE”**

**PLANOS
INFORME FINAL
COMUNA DE CHILLÁN VIEJO**

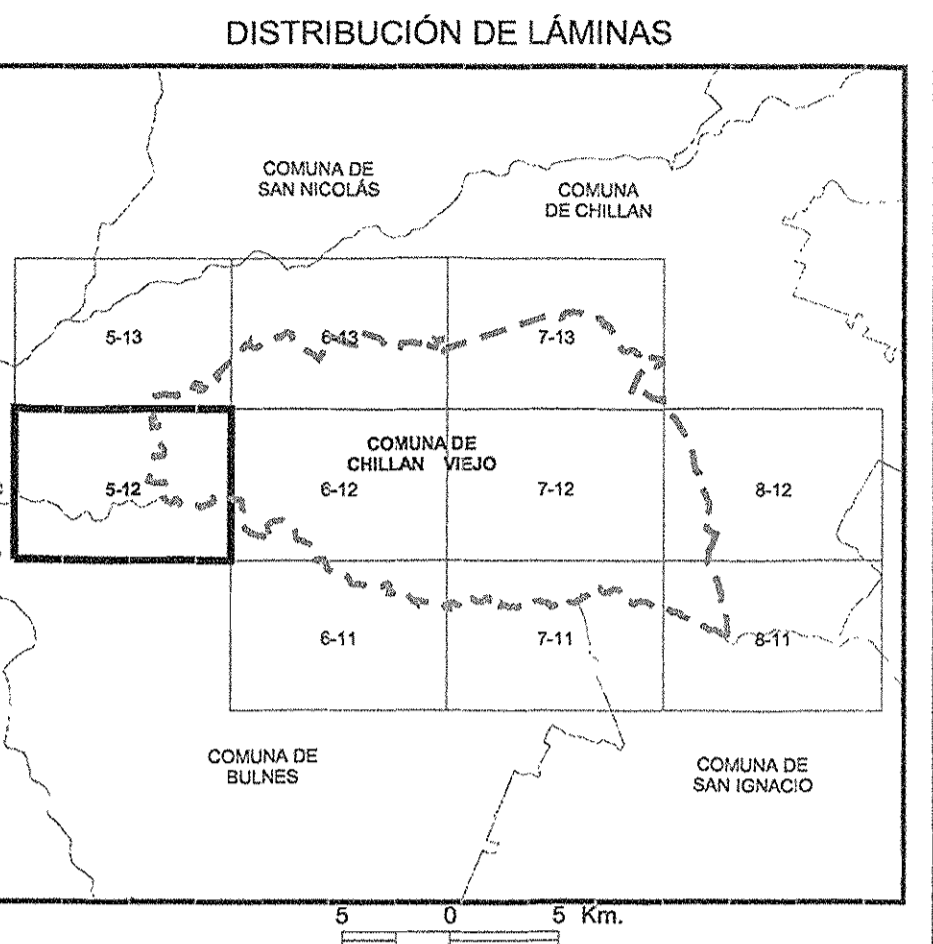
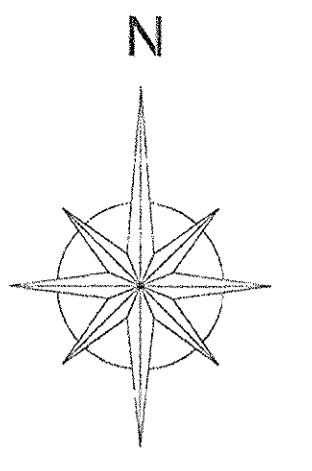
MARZO DE 2006

**AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES**

RICARDO MATTE PÉREZ 0535 - PROVIDENCIA – SANTIAGO - TELÉFONO 2097179 - FAX 2097103

**CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS
PROVINCIA DE ÑUBLE
ETAPA FINAL - COMUNA DE CHILLÁN VIEJO**

Número de Plano	ESCALA	DESCRIPCIÓN
5-12	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
5-13	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
6-11	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
6-12	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
6-13	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
7-11	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
7-12	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
7-13	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
8-11	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
8-12	1:10.000	Ubicación de Captaciones - Comuna de Chillán Viejo
1-1	1:5.000	Ubicación de Captaciones - Área Urbana de Chillán Viejo
2-2	1:5.000	Ubicación de Captaciones - Área Urbana de Rucapeqén

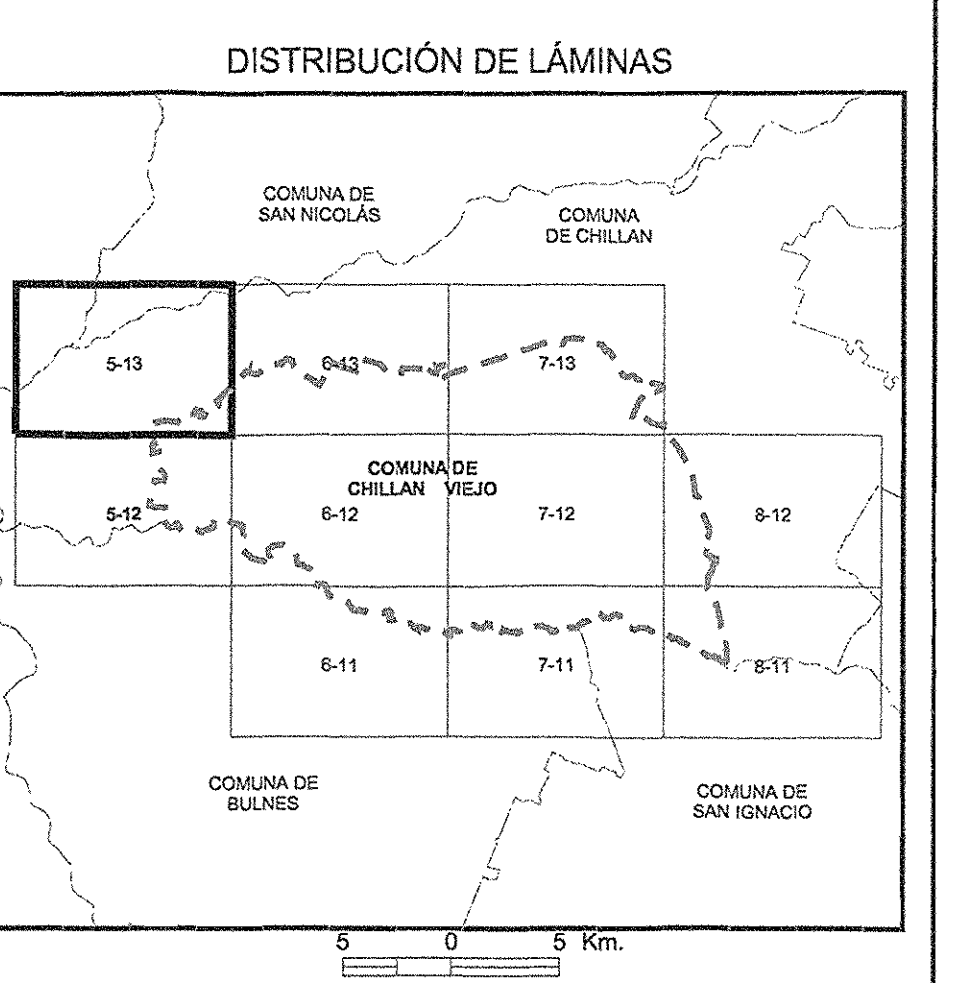
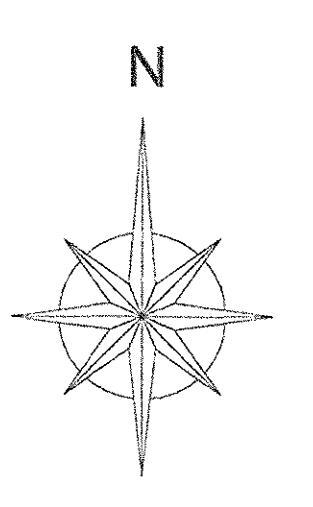
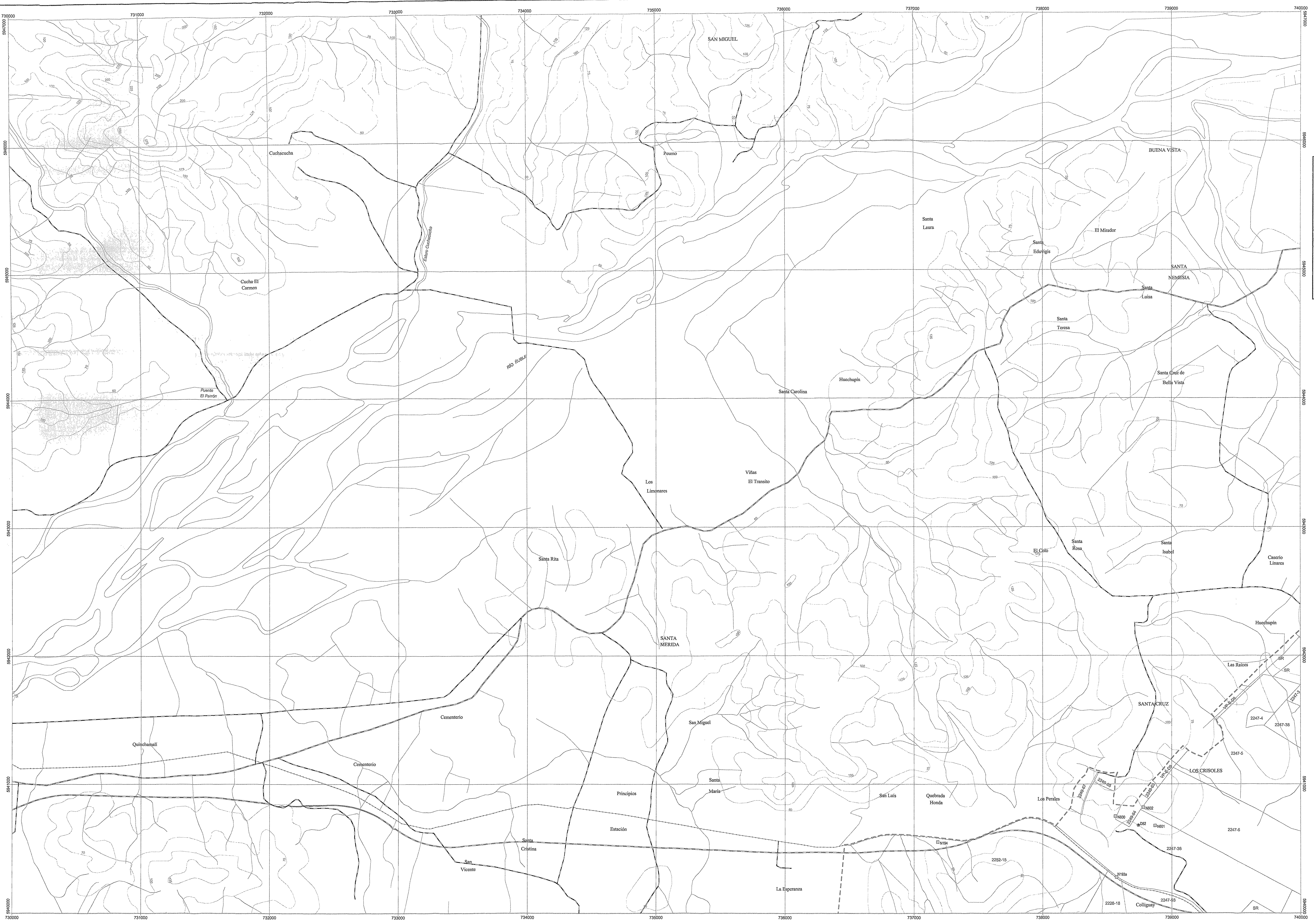


SIMBOLOGÍA

⊠	Catastro
⊠100	Acas, coordenadas desde la captación
⊠100'	Acas, coordenadas desde la entrada al predio
⊙	Chonos
⊠	Norias
⊙	Pozos
△	Punteras
⊠	Estaciones Pluviométricas
⊙	Estaciones Fluvimétricas
- - -	Limite Comunal
Caminos	
—	Carretera
—	Via Principal
—	Via Secundaria
—	Línea Férrea
—	Curvas de Nivel
—	Hidrografía
□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

CONSULTOR: AYALA, CARRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RUBLE	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DADA MURTIADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAUREIRA
ESCALA 1 : 10.000	N° DEL PLANO 5-12	AÑO 2005

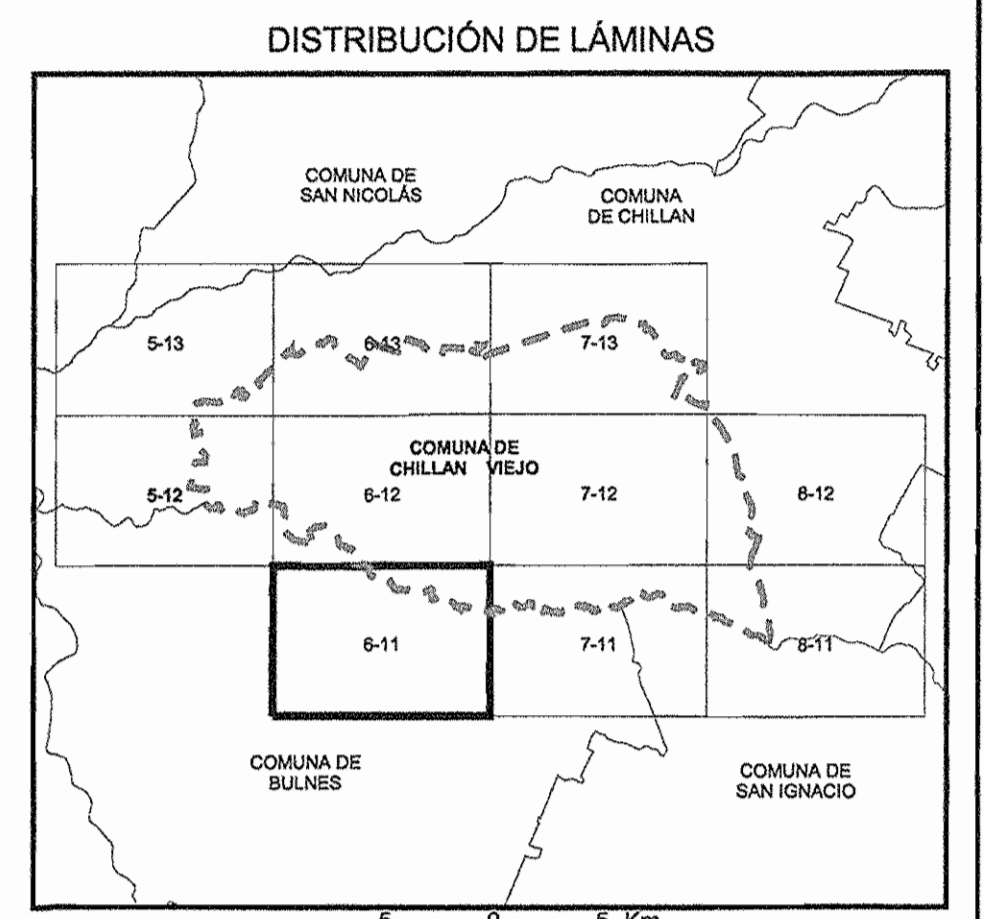
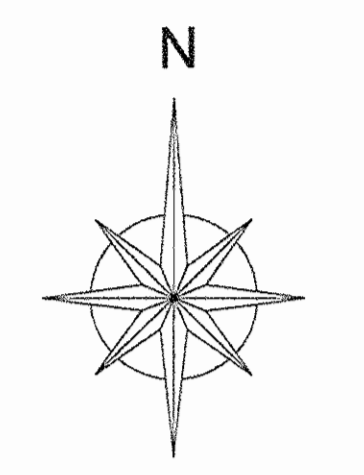
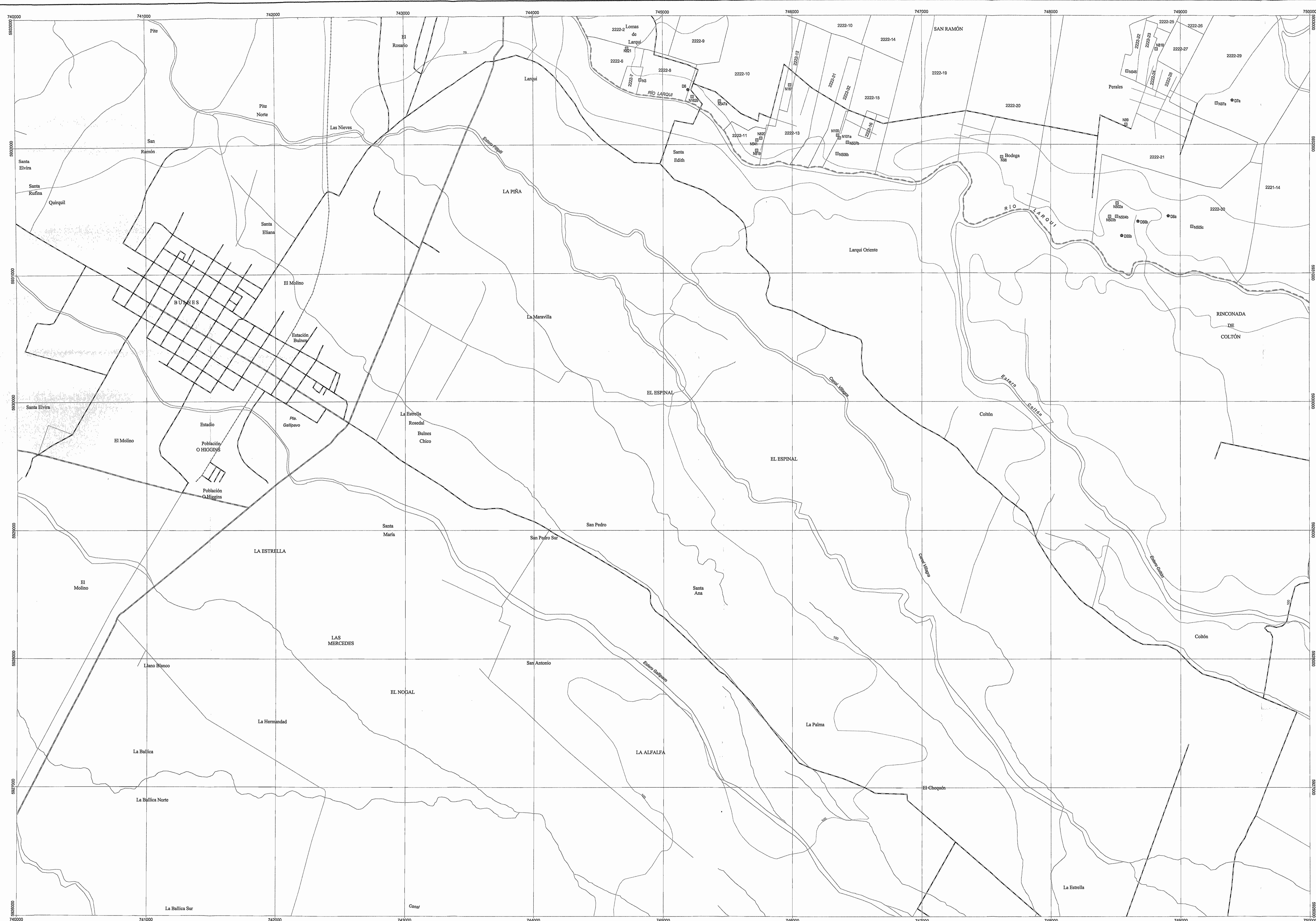


SIMBOLOGÍA

Catastro	#100	Actas, coordenadas desde la captación
	#100'	Actas, coordenadas desde la entrada al predio
	⊙	Drenes
	⊙	Noñas
	⊙	Pozos
	⊙	Punteras
	⊙	Estaciones Pluviométricas
	⊙	Estaciones Pluviométricas
--- Límite Comunal		
Caminos		
	—	Carretera
	—	Vía Principal
	—	Vía Secundaria
	—	Línea Férea
	—	Curvas de Nivel
	—	Hidrografía
	□	Predios

Basse I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO		
CONSULTOR: AYALA, CARRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RÚBIL	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERÁNEAS COMUNA DE CHILÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAUREIRA
ESCALA 1:10.000	Nº DEL PLANO 5-13	AÑO 2005

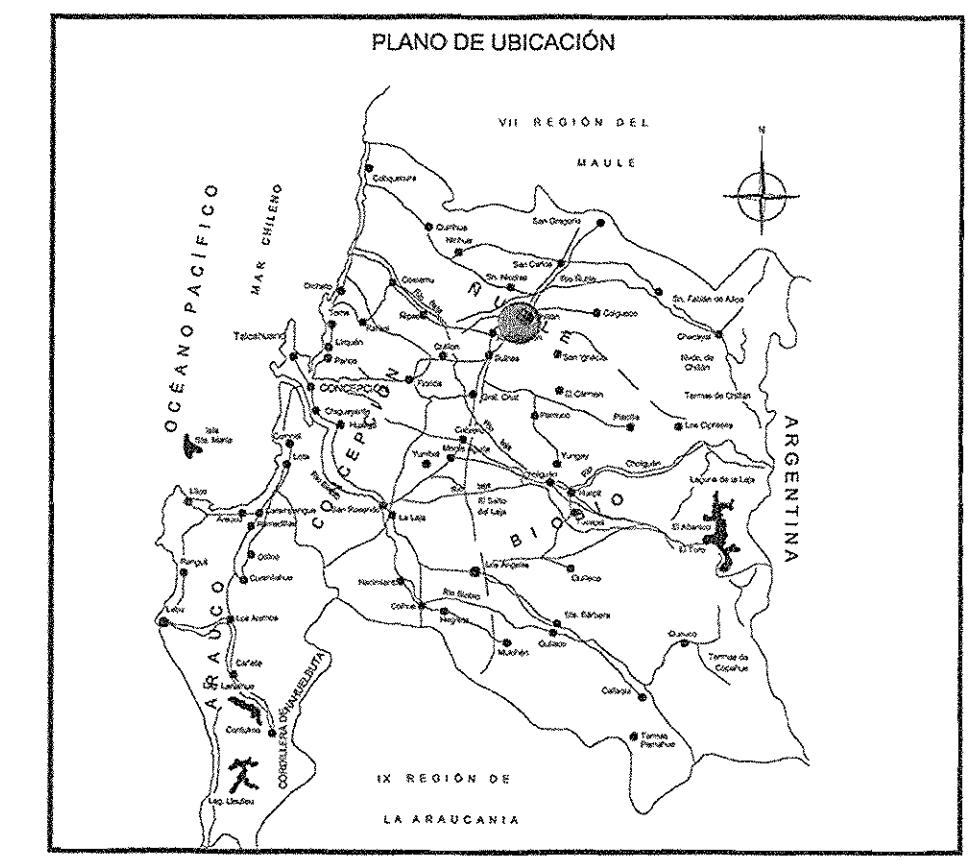
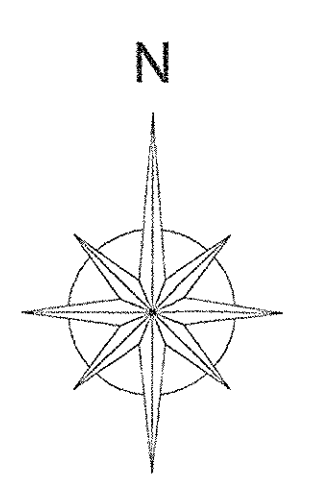
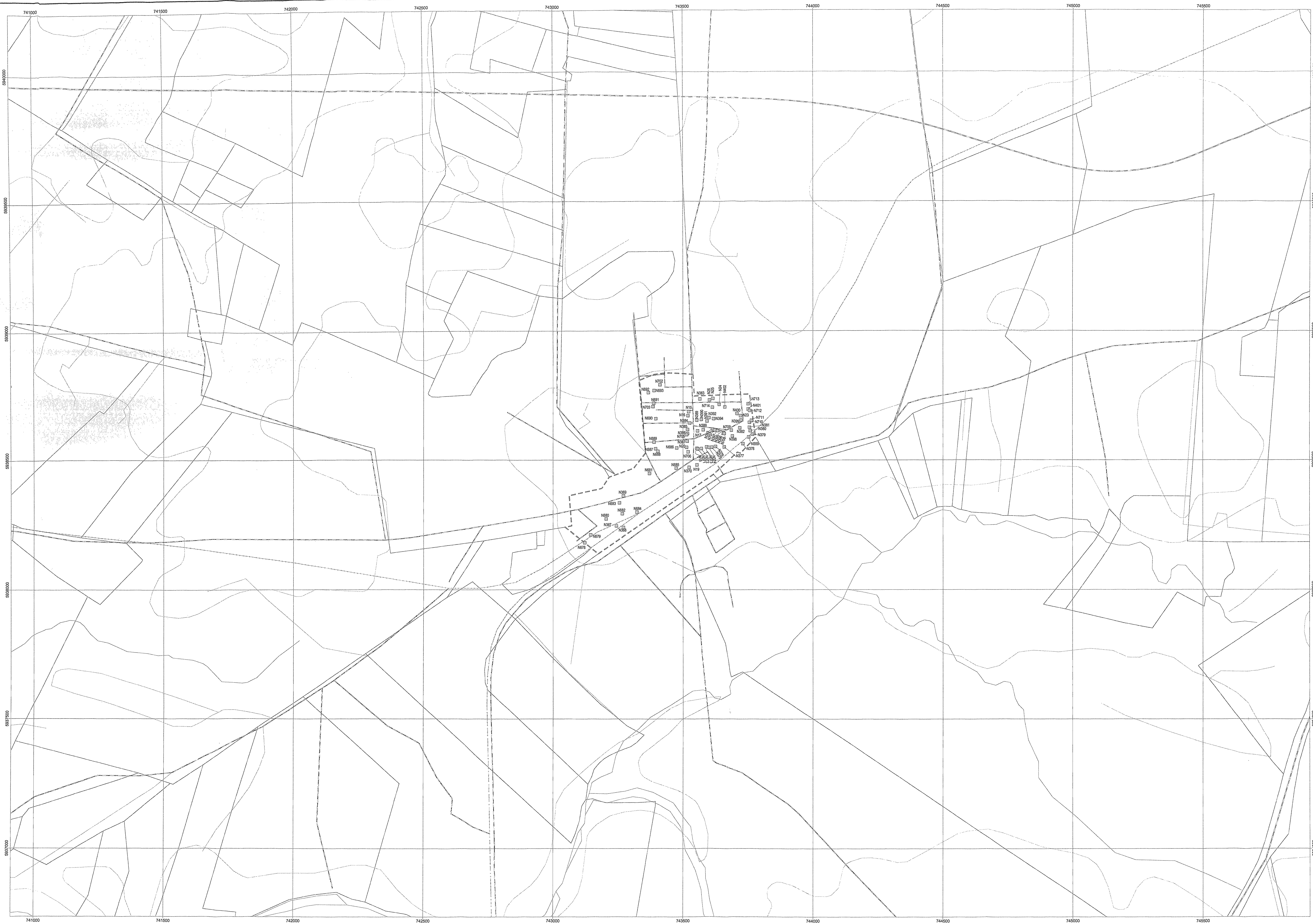


SIMBOLOGÍA

Castro #100	Actas, coordenadas desde la captación.
#100'	Actas, coordenadas desde la entrada al predio
■	Drenas
□	Noñas
●	Pozos
▲	Puñetas
■	Estaciones Planimétricas
●	Estaciones Fluviométricas
- - -	Limite Comunal
Caminos	
—	Carretera
—	Via Principal
—	Via Secundaria
—	Linea Férrea
—	Curvas de Nivel
—	Hidrografía
□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO		
CONSULTOR: AYALA CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE BULLE	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILAN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURIERA
ESCALA 1 : 10.000	N° DEL PLANO 6-11	AÑO 2005

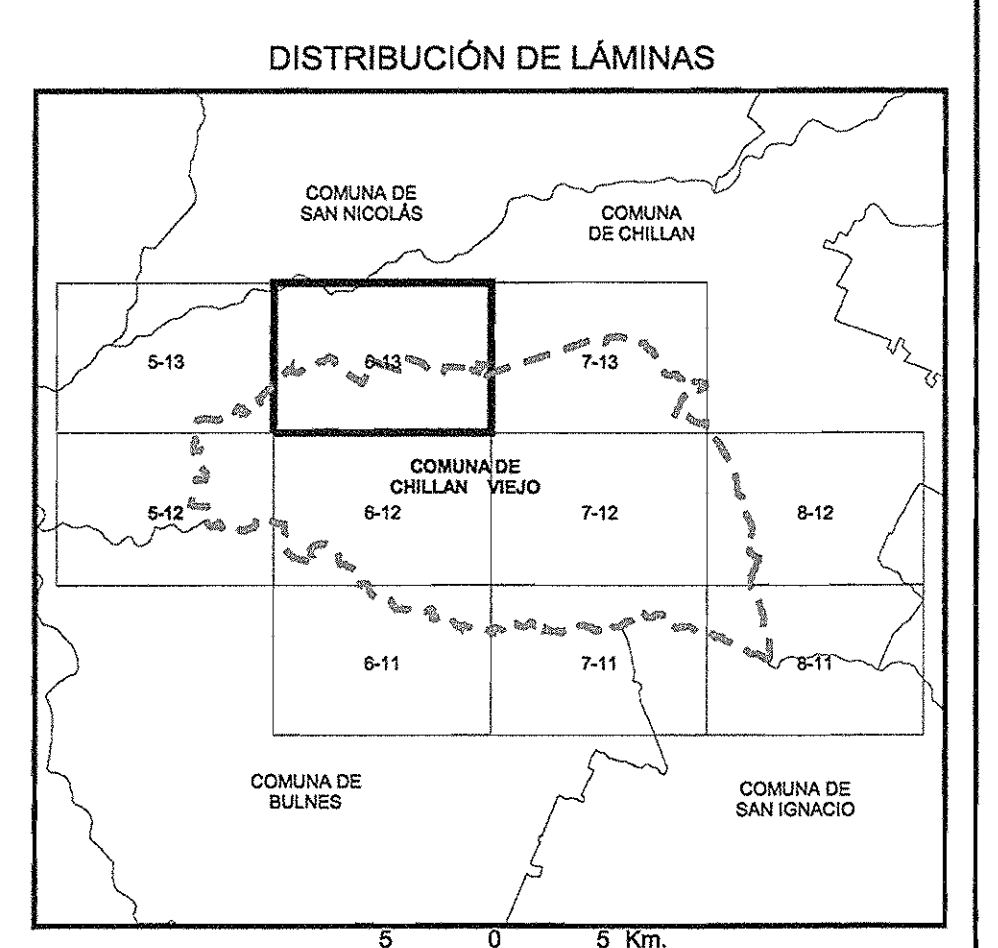
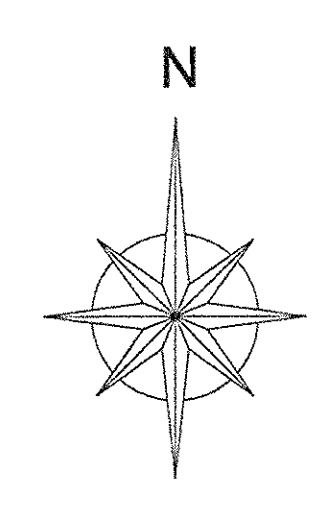


SIMBOLOGIA

Catastro	
□	Norias
●	Pozos
▲	Punteras
⊙	Estaciones Fluviométricas
- - -	Límite Urbano
- - -	Límite Comunal
Caminos	
—	Carretera
—	Via Principal
—	Via Secundaria
—	Linea Férrea
—	Curvas de Nivel
—	Hidrografía
□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de catastro CIREN CORFO.

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO		
CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE ÑUBLE	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES URBANAS SUBTERRÁNEAS COLINA DE CHILLAN VIEJO LOCALIDAD DE RUSAFRUELI
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN OZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAUREIRA
ESCALA 1 : 5.000	N° DEL PLANO 2:2	AÑO 2005



SIMBOLOGÍA

Catastro
 #100 Actas, coordenadas desde la catulación.
 #100' Actas, coordenadas desde la entrada al predio

● Drenes
 ○ Naves
 ○ Pozos
 ▲ Punteras
 ■ Estaciones Fluviométricas
 ● Estaciones Fluviométricas

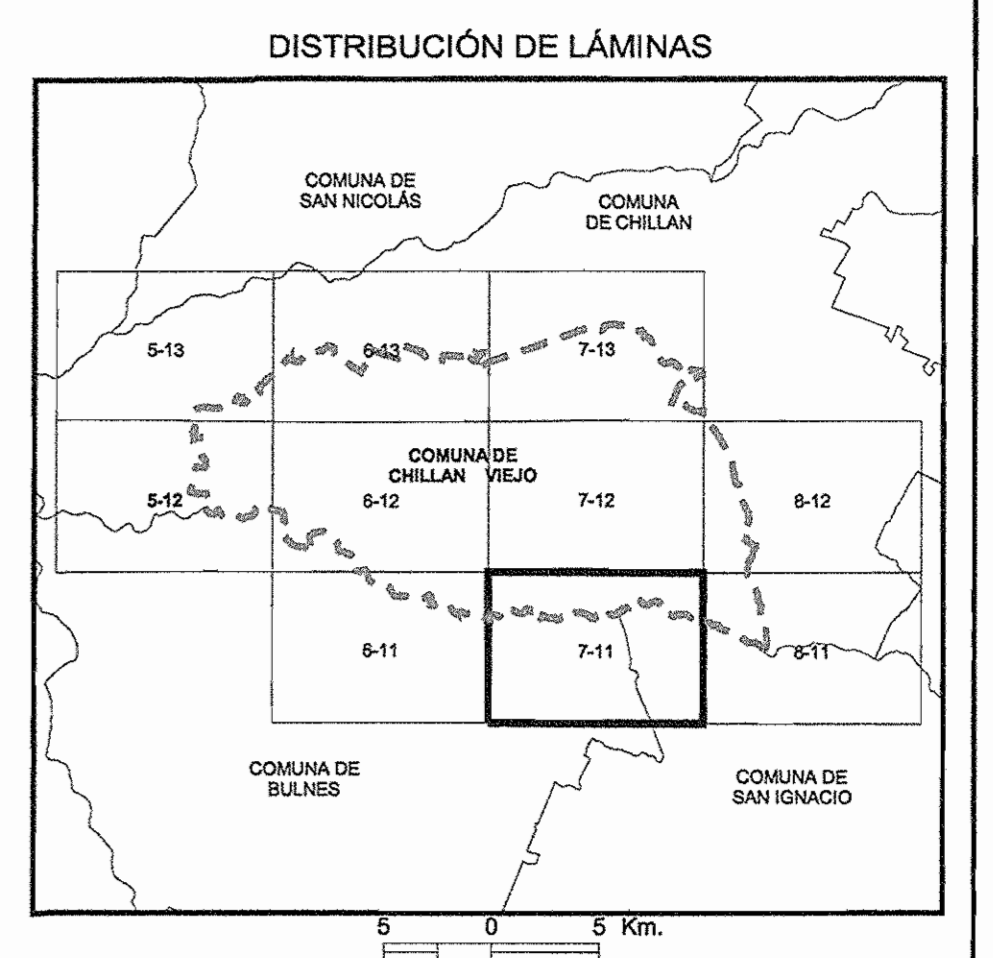
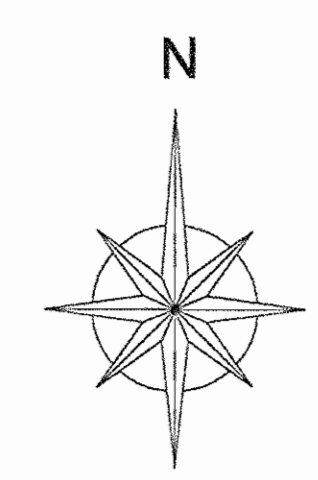
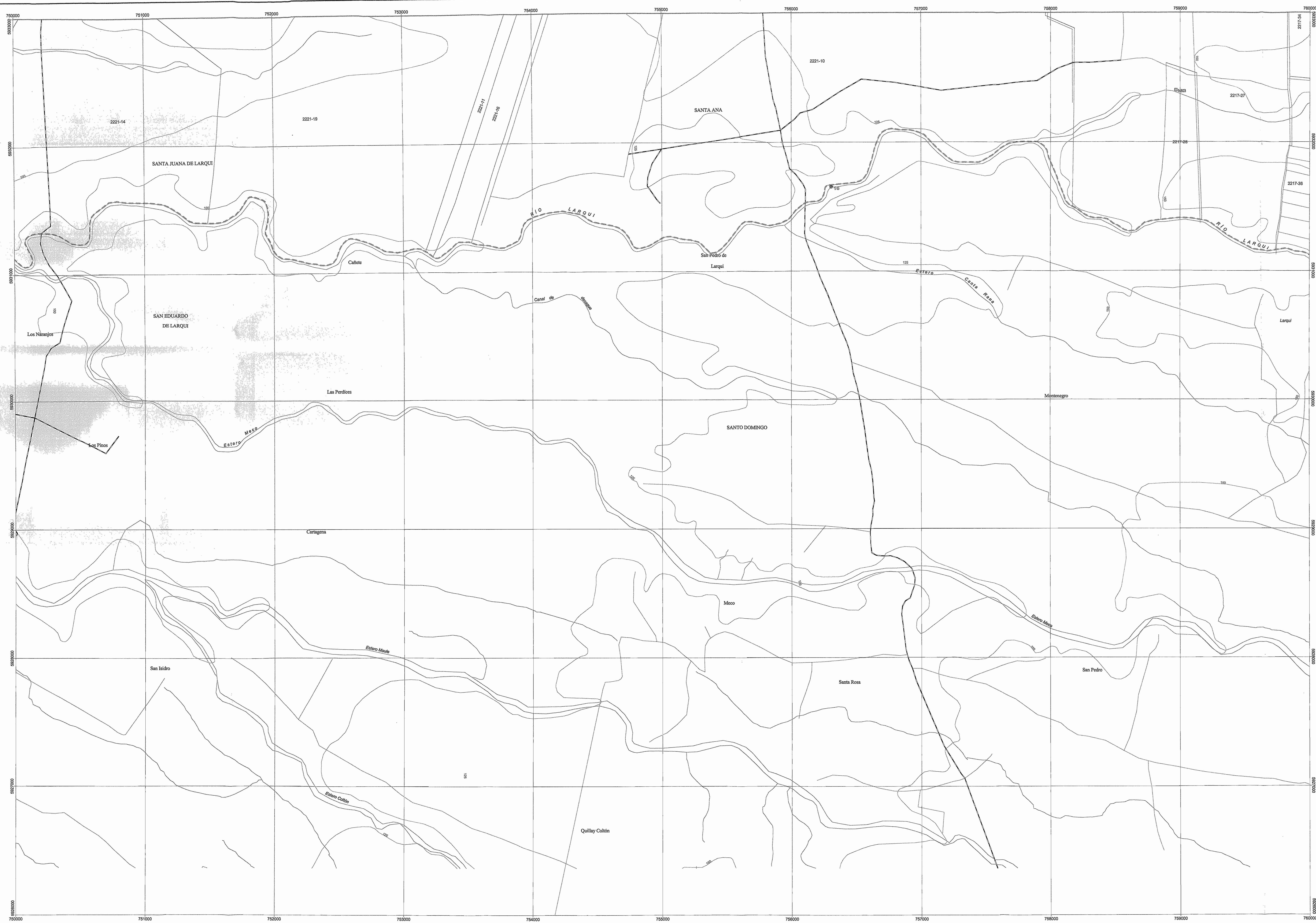
-- -- Limite Comunal

Caminos
 — Carretera
 — Via Principal
 — Via Secundaria
 — Línea Férrea

— Curvas de Nivel
 — Hidrografía
 □ Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

<p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO</p>		
<p>CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.</p>	<p>PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RUBLE</p>	<p>PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO</p>
<p>DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA</p>	<p>DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO</p>	<p>INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURIERA</p>
<p>ESCALA 1:10.000</p>	<p>Nº DEL PLANO 6-13</p>	<p>AÑO 2005</p>



SIMBOLOGÍA

Catastro

- Actas, coordenadas desde la captación.
- Actas, coordenadas desde la entrada al predio
- Drenes
- Norias
- Puntos
- ▲ Puentes
- Estaciones Fluviométricas
- Estaciones Fluviométricas

Limites

- - - Límite Comunal

Caminos

- Carretera
- Via Principal
- Via Secundaria
- Línea Férrica

Hidrografía

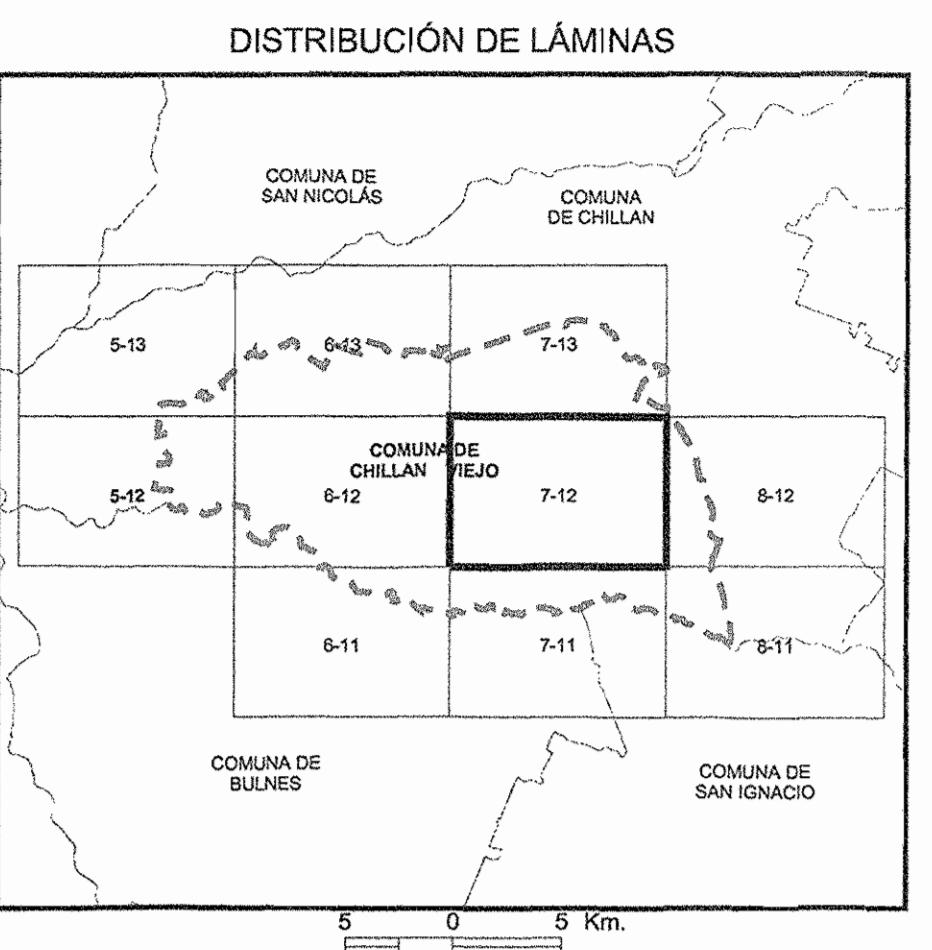
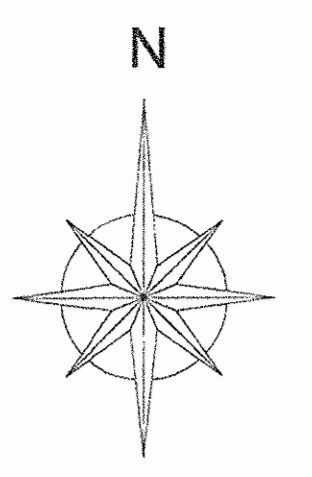
- Curvas de Nivel
- Hidrografía
- Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

ESTACIÓN FLUVIOMÉTRICA

Identificador	Código BNA	Nombre
16	08134502-1	LARQUI EN CAMINO A YUNSAJ

<p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO</p>		
<p>CONSULTOR:</p> <p>AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RÍBUELO</p>	<p>PLANO:</p> <p>UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBSISTEMAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO</p>
<p>DIRECTOR GENERAL DE AGUAS</p> <p>SR: HUMBERTO PEÑA TORREALBA</p>	<p>DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO</p> <p>SR: RAMÓN DAZA HURTADO</p>	<p>INSPECTOR FISCAL</p> <p>SR: HÉCTOR GONZÁLEZ MAURIERA</p>
<p>ESCALA</p> <p>1: 50.000</p>	<p>Nº DEL PLANO</p> <p>7-11</p>	<p>AÑO</p> <p>2005</p>



SIMBOLOGÍA

Catastro

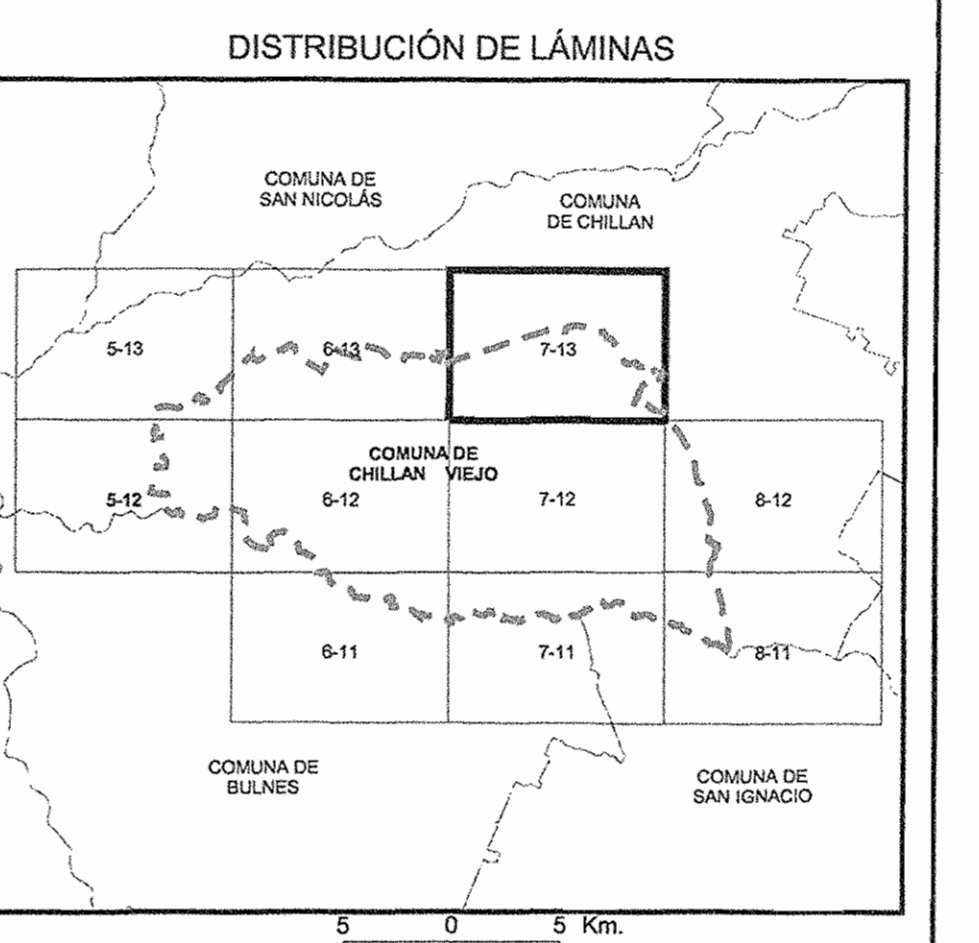
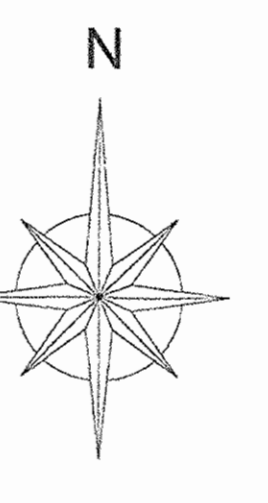
- Actas, coordenadas desde la captación
- Actas, coordenadas desde la entrada al predio
- Drenas
- Norias
- Pozos
- ▲ Punteras
- Estaciones Pluviométricas
- Estaciones Pluviométricas

Carminos

- - - Límite Comunal
- Carretera
- Via Principal
- Via Secundaria
- Línea Férrea
- Curvas de Nivel
- Hidrografía
- Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RUBLE	UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN SADA HUERTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAJUREIRA
ESCALA 1:10.000	N° DEL PLANO 1-12	AÑO 2005

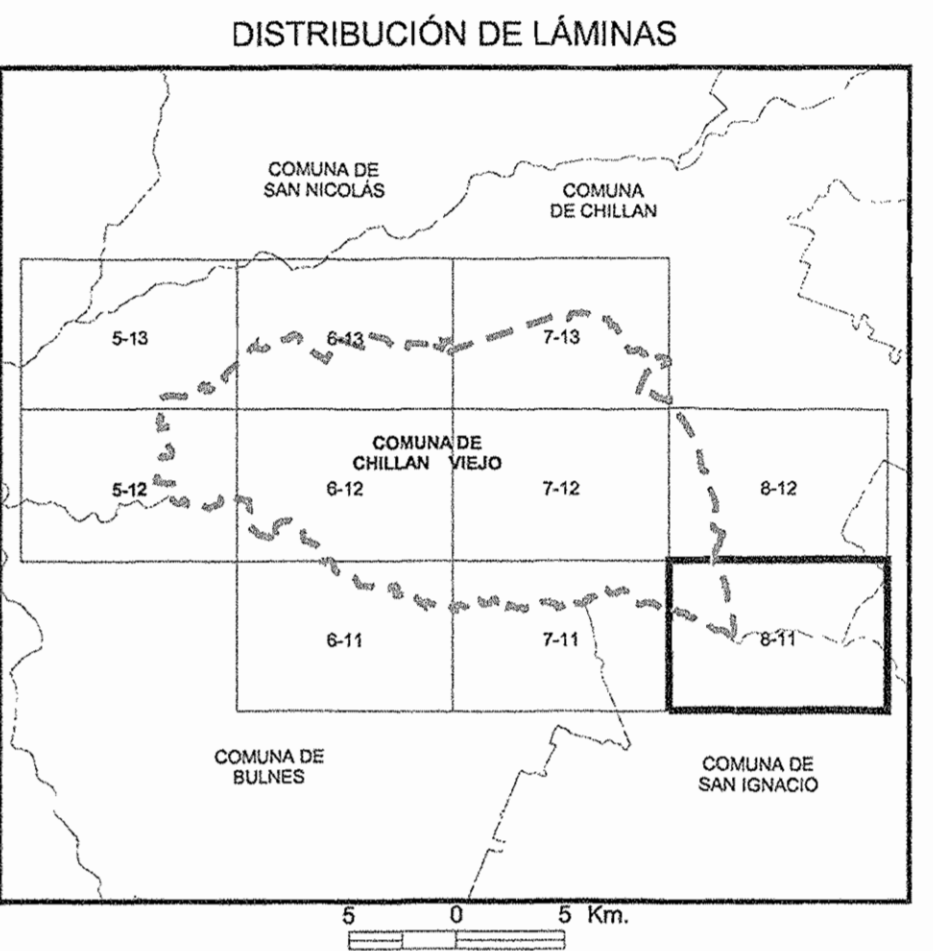
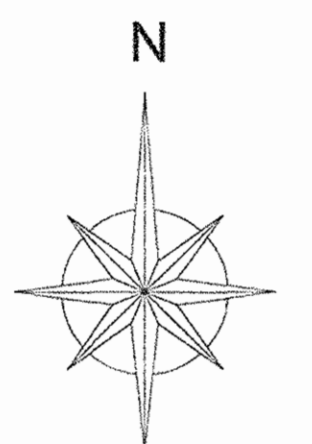


SIMBOLOGÍA

Catastro	<ul style="list-style-type: none"> ▣ Actas, coordenadas desde la captación. ▣ Actas, coordenadas desde la entrada al predio. ⊙ Drenos ⊙ Notías ⊙ Pozos ⊙ Puñteras ⊙ Estaciones Pluviométricas ⊙ Estaciones Pluviométricas
Carminos	<ul style="list-style-type: none"> - - - Límite Urbano - - - Límite Comunal — Carretera — Via Principal — Via Secundaria — Línea Férrea — Curvas de Nivel — Hidrografía ▭ Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO		
CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE RÍBULE	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURIERA
ESCALA 1:10.000	N° DEL PLANO T.13	AÑO 2005

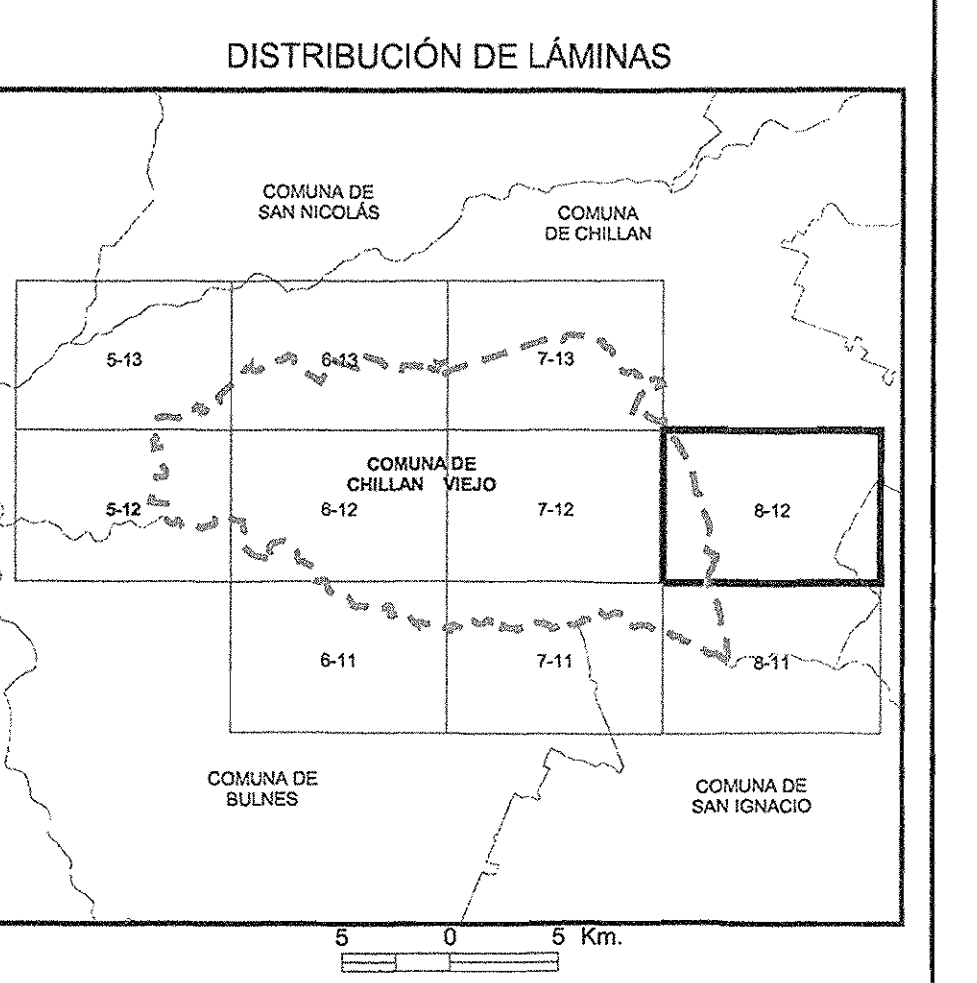
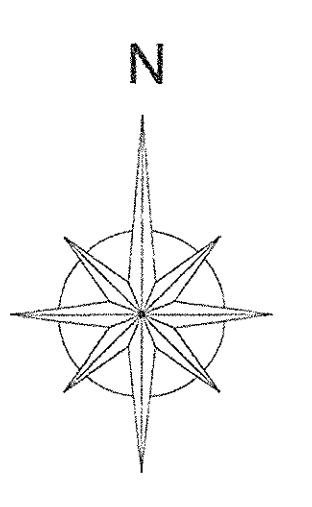
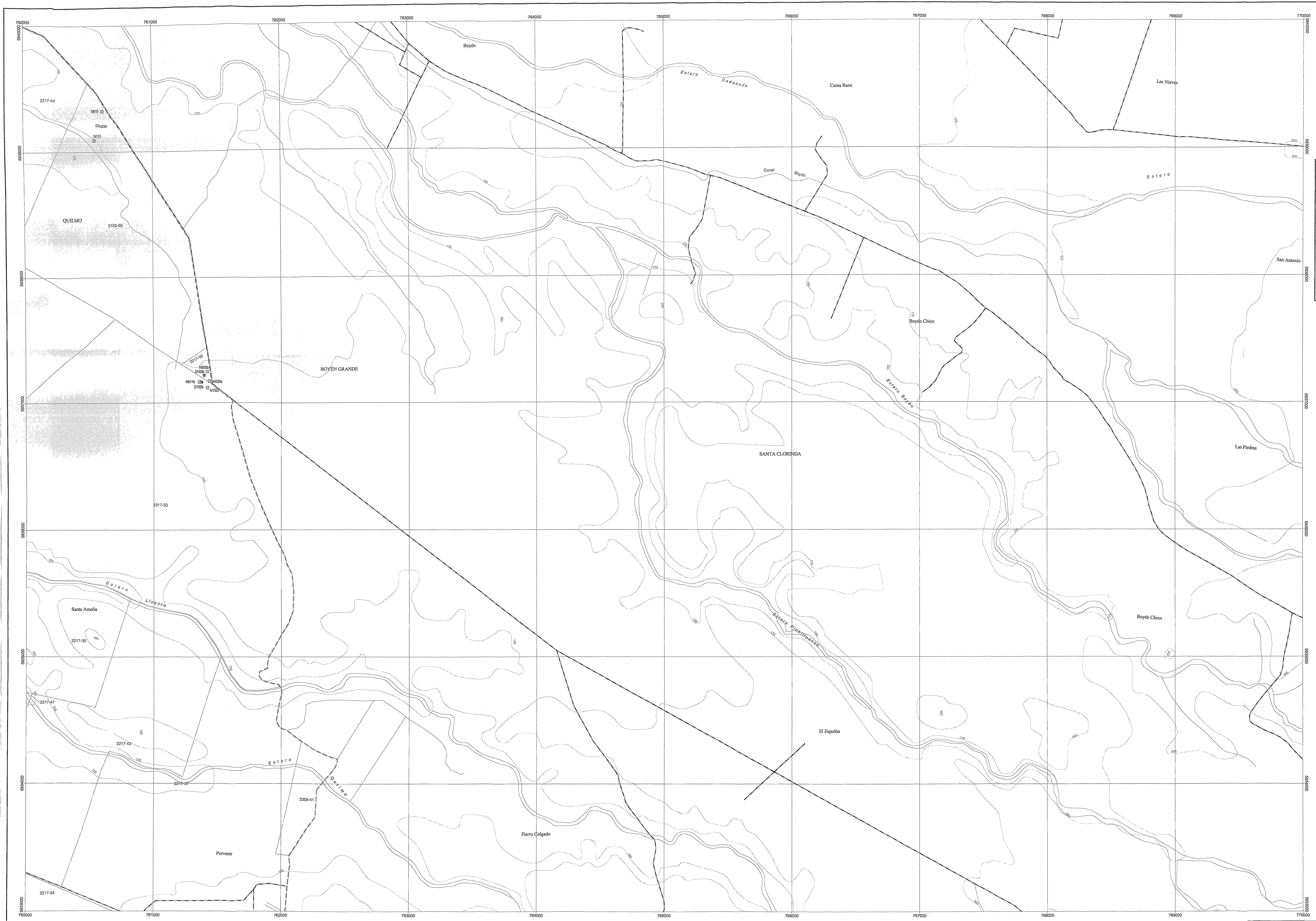


SIMBOLOGÍA

Catastro	#100	Actas, coordenadas desde la captación
	#107	Actas, coordenadas desde la entrada al predio
	⊕	Drenes
	⊞	Norias
	⊙	Pozos
	▲	Puntos
	⊞	Estaciones Pluviométricas
	⊙	Estaciones Pluviométricas
	- - -	Limite Comunal
Caminos	—	Carratera
	—	Via Principal
	—	Via Secundaria
	—	Linea Férrea
	—	Curvas de Nivel
	—	Hidrografía
	□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Presdial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS SUBTERRÁNEAS PROVINCIA DE RULÉ	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILLAN VEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR: HAMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR: RAMÓN OJEDA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR: HECTOR GONZÁLEZ MAUREREA
ESCALA 1:10.000	N° DEL PLANO 8-11	AÑO 2005

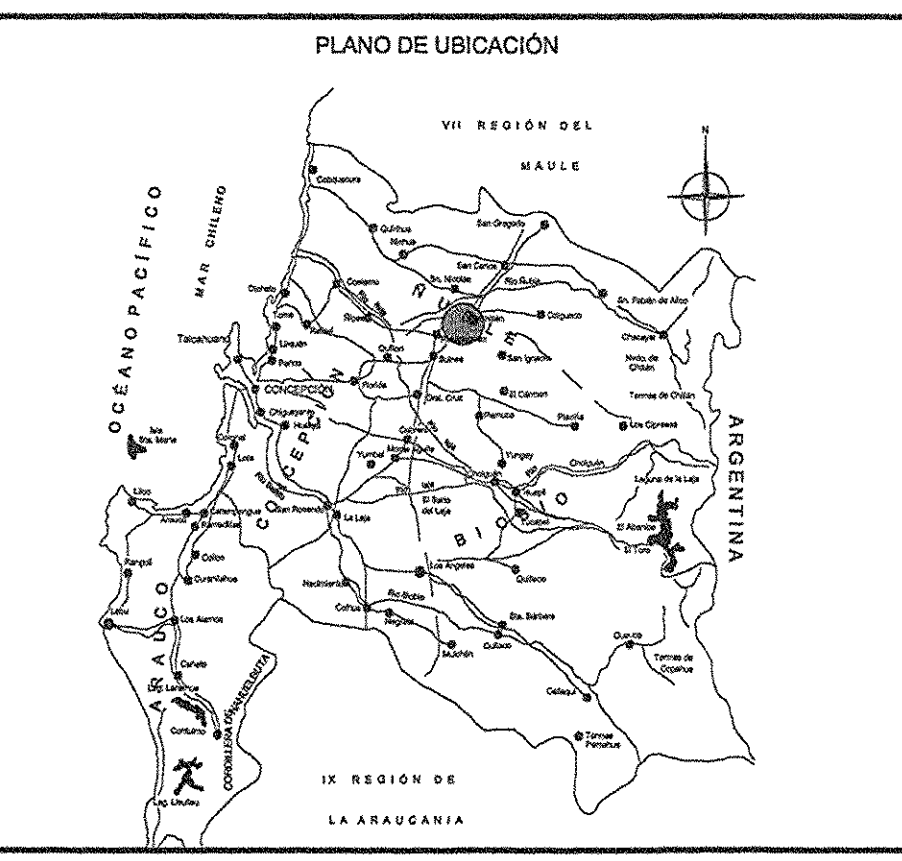
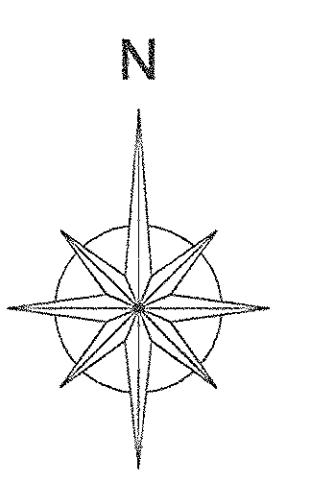


SIMBOLOGÍA

Catastro	#100	Actas, coordenadas desde la cotización
	#100'	Actas, coordenadas desde la entrada al predio
	□	Drenes
	□	Notas
	⊙	Pozos
	▲	Punteras
	■	Estaciones Pluviométricas
	⊙	Estaciones Fluviométricas
Caminos		
- - -		Límite Comunal
—		Carretera
—		Via Principal
—		Via Secundaria
—		Línea Férea
—		Curvas de Nivel
—		Hidrografía
□		Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de ortofotos CIREN CORFO.

<p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO</p>		
<p>CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.</p>	<p>PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS SUBTERRÁNEOS PROVINCIA DE ÑUBLE</p>	<p>PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO</p>
<p>DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA</p>	<p>DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO</p>	<p>INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURERA</p>
<p>ESCALA 1:50.000</p>	<p>Nº DEL PLANO 8-12</p>	<p>AÑO 2005</p>

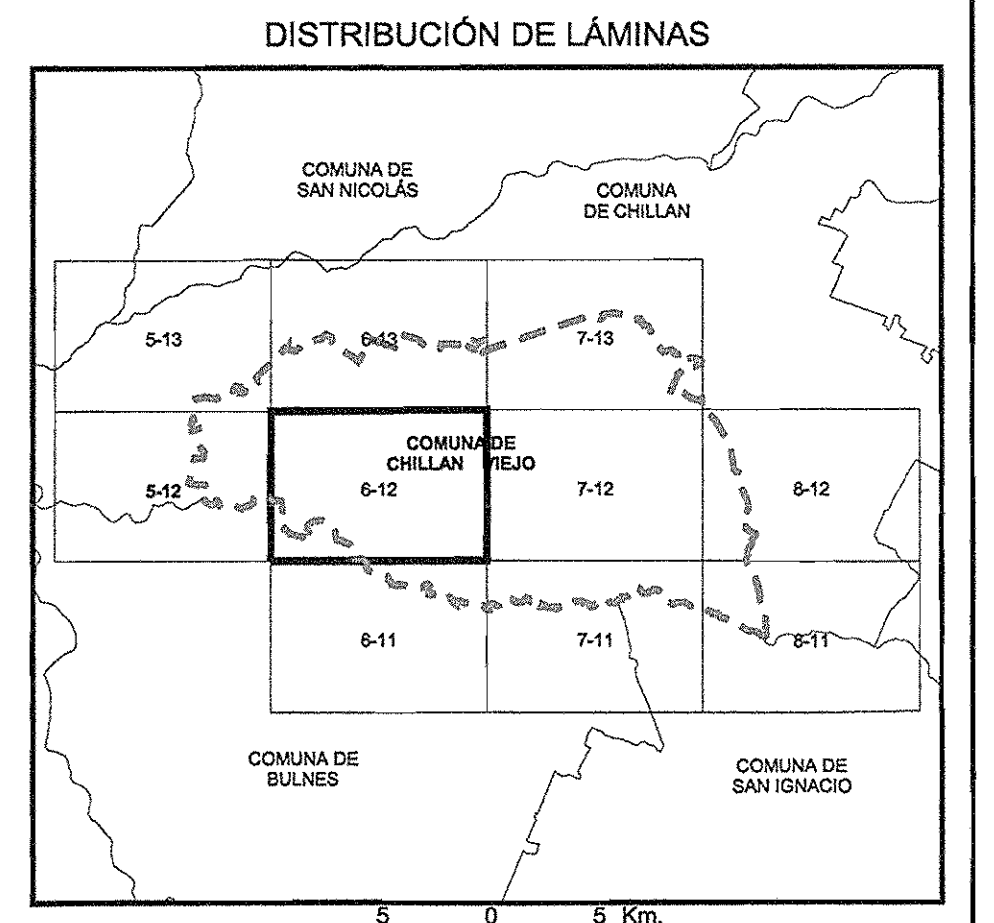
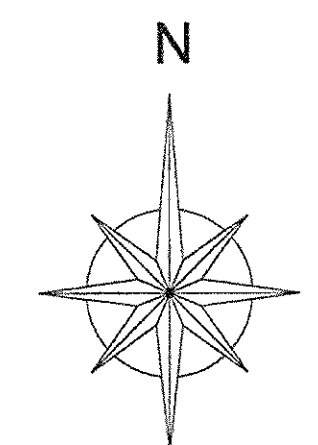


SIMBOLOGÍA

Catastro	
□	Norias
○	Pozos
△	Punteras
●	Estaciones Fluviométricas
- - -	Límite Urbano
- - -	Límite Comunal
Caminos	
—	Carretera
—	Vía Principal
—	Vía Secundaria
—	Línea Férrica
—	Curvas de Nivel
—	Hidrografía
□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
 Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
 Equidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
 División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
 obtenida de orígenes CIREN CORFO.

CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONFECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PRIVADA DE RÚBLE	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES URBANAS SUBTERRÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO CIUDAD DE CHILLÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN GAZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURERA
ESCALA 1:5.000	N° DEL PLANO 1-1	AÑO 2004



SIMBOLOGÍA

Catastro	#100	Actas, coordenadas desde la captación.
	#100	Actas, coordenadas desde la entrada al predio
	●	Drenes
	■	Norias
	▲	Puntes
	■	Estaciones Fluviométricas
	■	Estaciones Fluviométricas
	●	DRL (desagüe de residuos líquidos)
	---	Límite Urbano
	- - -	Límite Comunal
Caminos		
	—	Carretera
	—	Vía Principal
	—	Vía Secundaria
	—	Línea Férrica
	—	Curvas de Nivel
	—	Hidrografía
	□	Predios

Base I.G.M. 1:50.000
Datum Provisional Sudamericano de 1956, huso 18 Sur.
Ecuidistancia de Curvas de Nivel 25 m.
División Predial del Servicio de Impuestos Internos (SII)
obtenida de ortofotos CIREN COORFO.

<p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO</p>		
CONSULTOR: AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.	PROYECTO: CONECCIÓN DE CATASTRO DE POZOS PROVINCIA DE BUÑES	PLANO: UBICACIÓN DE CAPTACIONES SUBTERÁNEAS COMUNA DE CHILLÁN VIEJO
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS SR. HUMBERTO PEÑA TORREALBA	DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS, VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO SR. RAMÓN DAZA HURTADO	INSPECTOR FISCAL SR. HÉCTOR GONZÁLEZ MAURERERA
ESCALA 1: 10.000	N° DEL PLANO 6-12	AÑO 2005