GOBIERNO DE CHILE
Comisión Nacional de Riego

ingenieros consultores

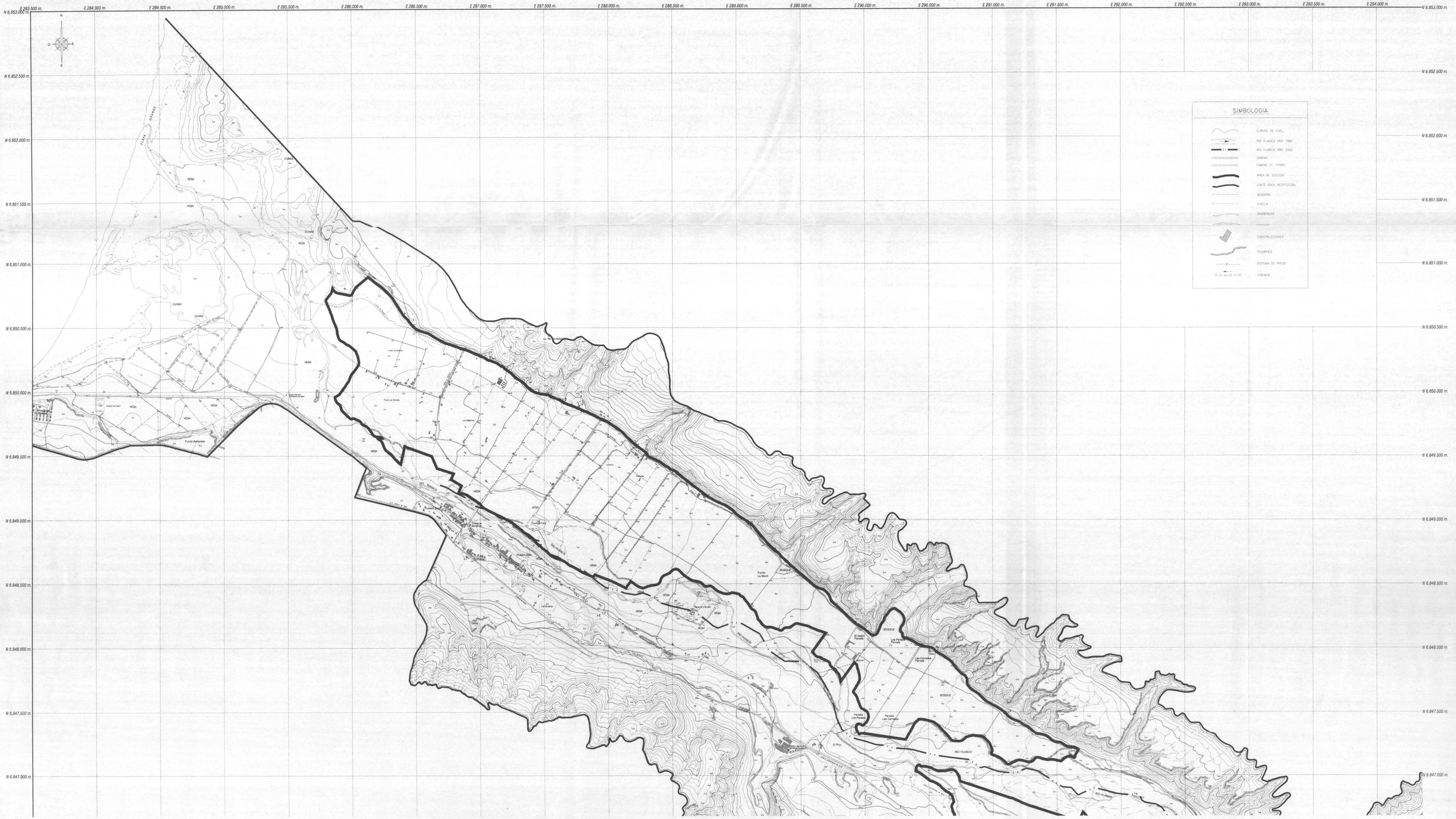
ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO

CENTRO DE DOCUMENTACION
COMISION NACIONAL DE RIEGO

INFORME FINAL

ALBUM DE PLANOS

AGOSTO 2002



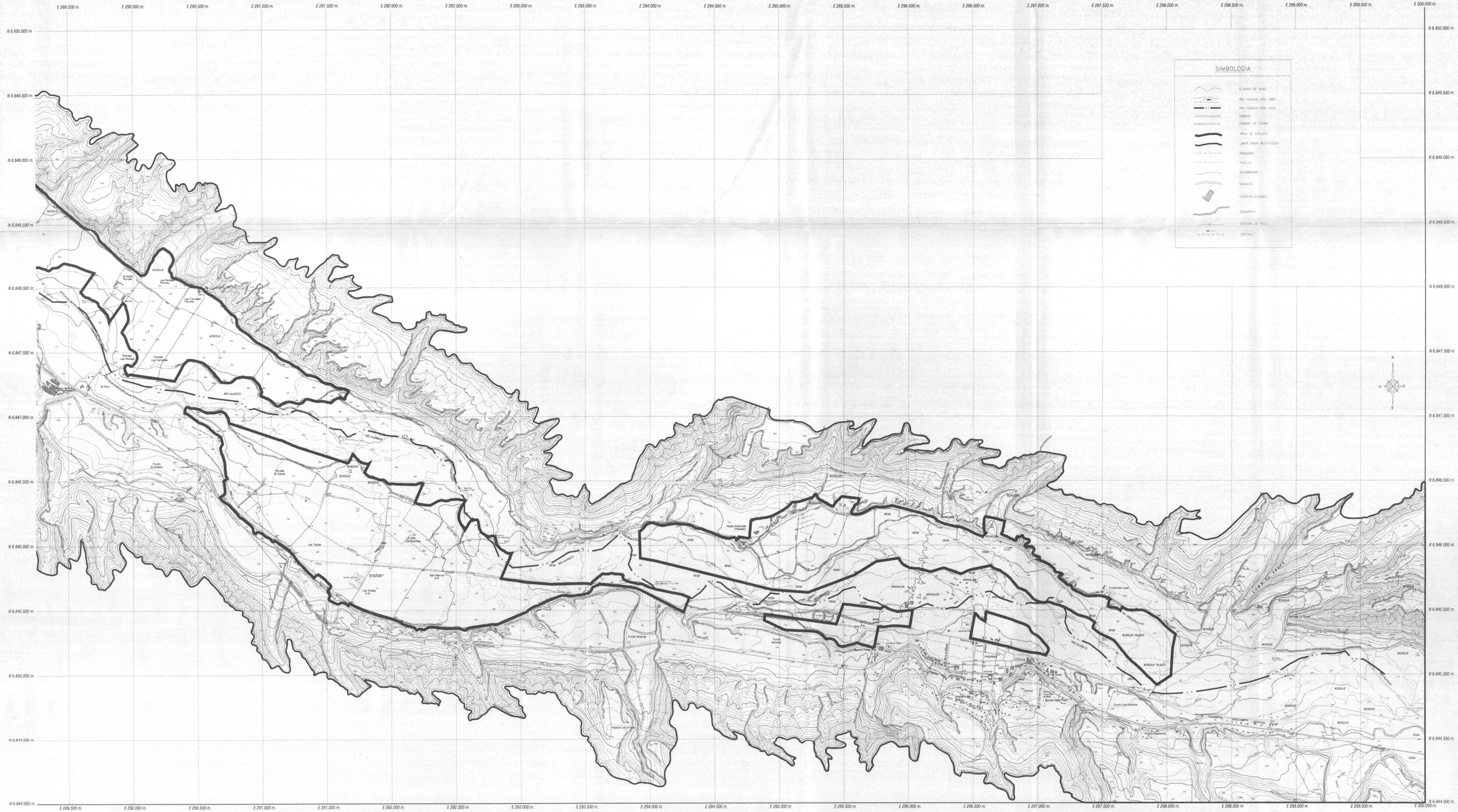
ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

		PLANO N° 01	INGRESO ARCHIVO No. A-01L1-R2.DWG
PROYECTISTA ingenieros consultores	REVISORES DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	PROYECTO ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	CLASIFIC. A
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000

PLANO MAPA BASE	
CODIGO R-01-03-A-01	LAMINA 1 DE 2



ingenieros consultores

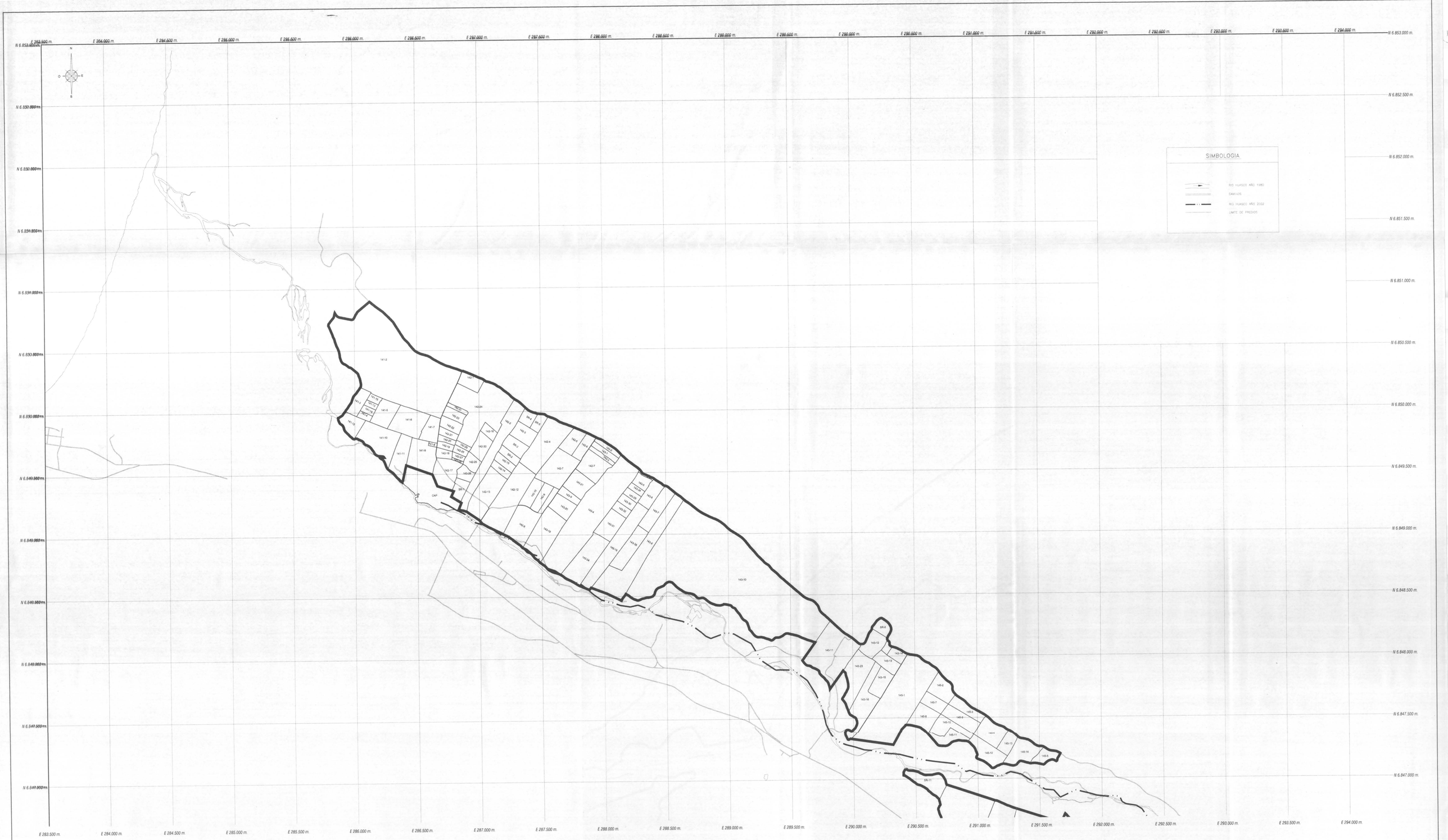
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
A-01L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO	
ingenieros consultores	DEPTO. ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA BASE	
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-01	LAMINA 2 DE 2



CICH Ingenieros consultores

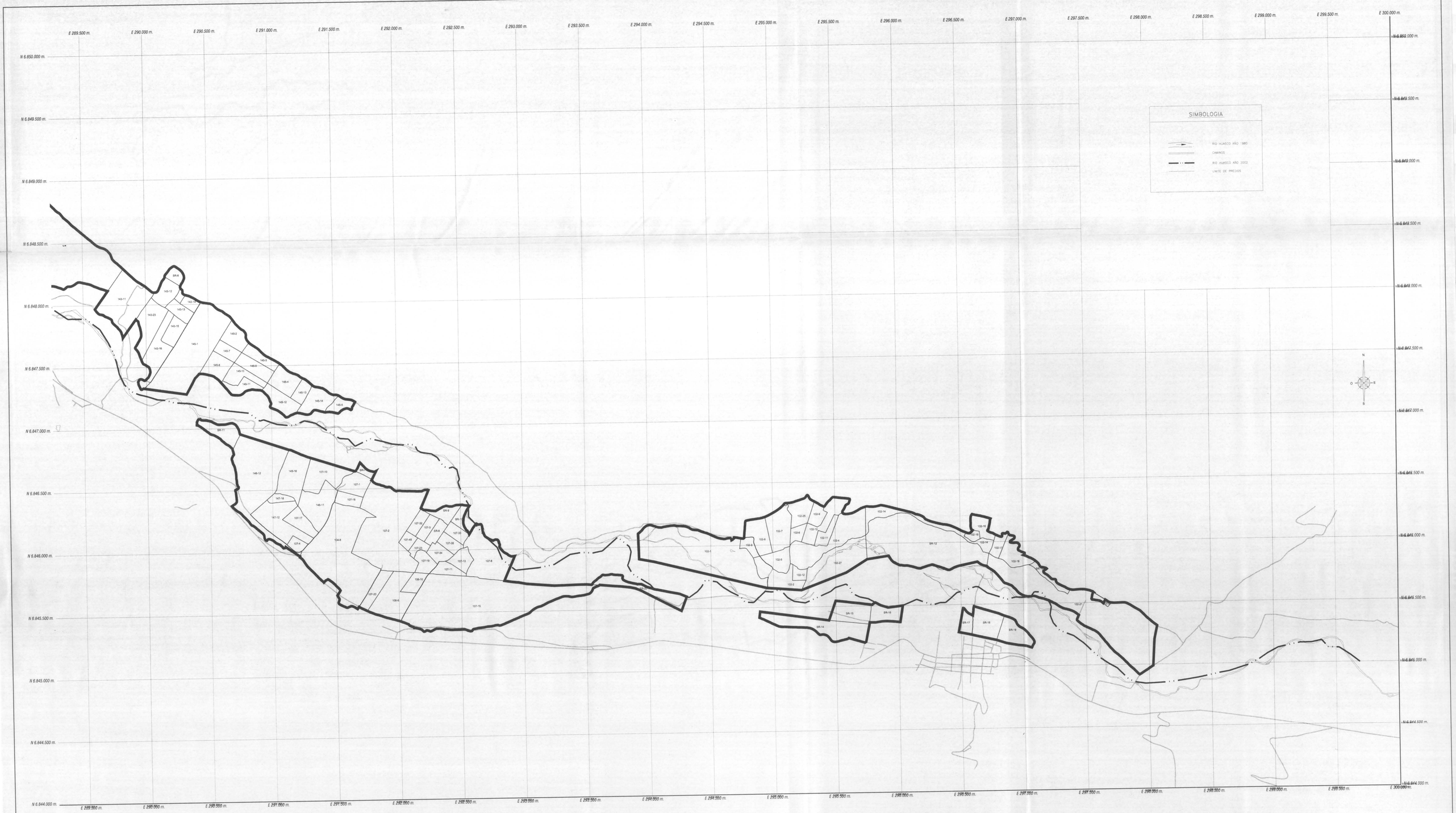
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO N° 02

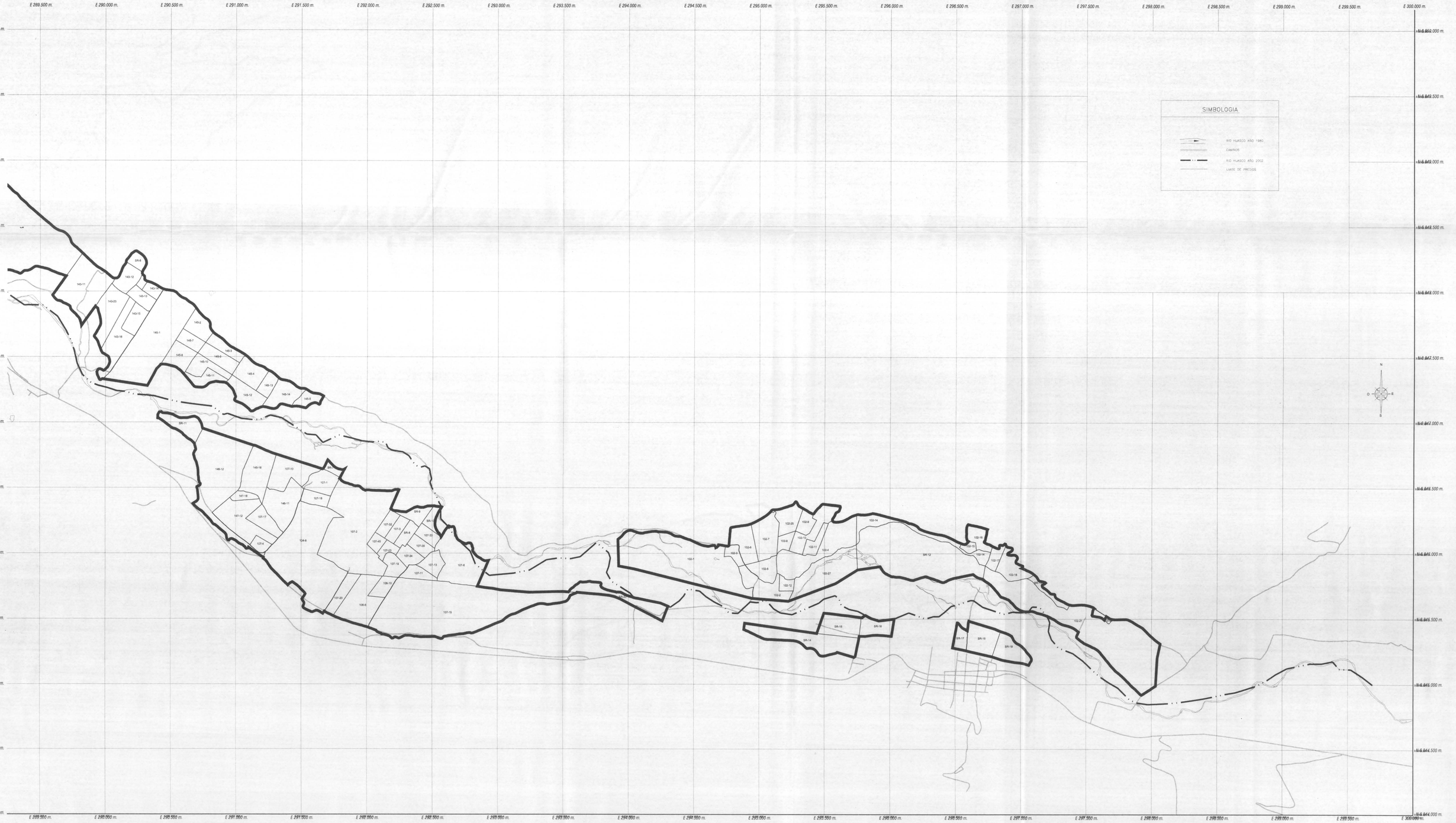
INGRESO ARCHIVO No.
A-02L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICH Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA CATASTRO DE PROPIEDADES ACTUALIZACIÓN CICA 2002
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-02 — LAMINA 1 DE 2



CICH ingenieros consultores	BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041 E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE
JEFE DE PROYECTO LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	COORDINADOR DEL PROYECTO MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S
FECHA	PROYECTO N° R-01-03 / REV 2

PROYECTISTA CICH ingenieros consultores	REVISORES DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	PROYECTO ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	CLASIFIC. A ESCALA 1:10.000	PLANO Nº 02 INGRESO ARCHIVO No. A-02L1-R2.DWG PLANO MAPA CATASTRO DE PROPIEDADES ACTUALIZACIÓN CICA 2002 CODIGO R-01-03-A-02 LAMINA 2 DE 2



ingenieros consultores

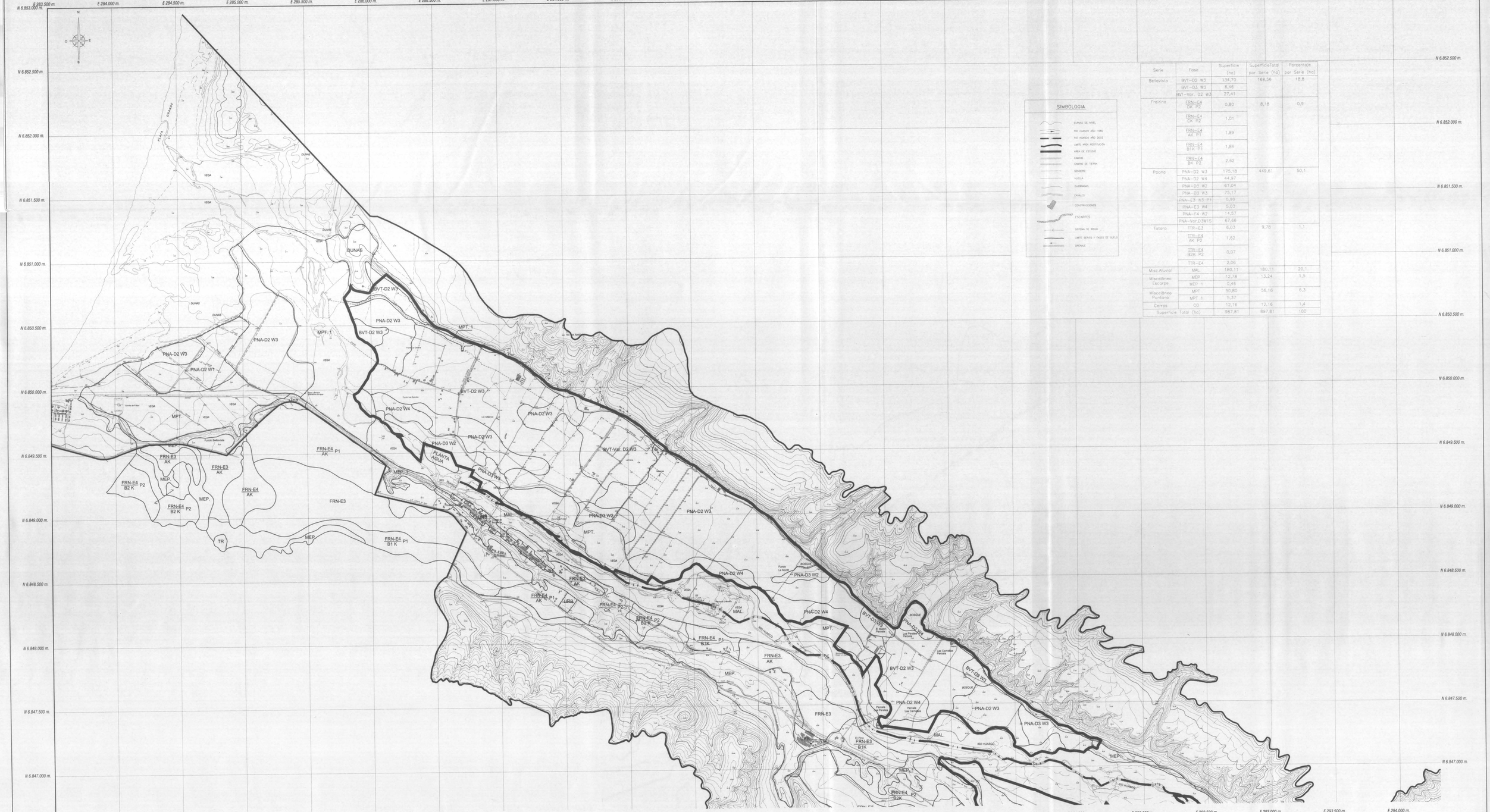
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
	R-01-03	2

PLANO N° 02

INGRESO ARCHIVO No.
A-02L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	A ESCALA 1:10.000	MAPA CATASTRO DE PROPIEDADES ACTUALIZACIÓN CICA 2002 CODIGO R-01-03-A-02 — LAMINA 2 DE 2



SIMBOLOGIA

- CURVAS DE NIVEL
- RIO HUASCO AÑO 1993
- RIO HUASCO AÑO 2002
- LIMITE AREA RESTITUCION
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CAMINO DE TIERRA
- SENDERO
- HUELLA
- QUEBRADAS
- CANALES
- CONSTRUCCIONES
- ESCARPES
- SISTEMA DE RIEGO
- LIMITE SERIES Y FASES DE SUELOS
- DRENAJE

Serie	Fase	Superficie (ha)	SuperficieTotal por Serie (ha)	Porcentaje por Serie (ha)
Bellavista	BVT-D2 W3	134,70	168,56	18,8
	BVT-D3 W3	6,46		
	BVT-Var. D2 W3	27,41		
Freirina	FRN-E4 DK P2	0,80	8,18	0,9
	FRN-E4 AK P2	1,01		
	FRN-E4 AK P1	1,89		
	FRN-E4 B1K P1	1,86		
	FRN-E4 BK P2	2,62		
Paona	PNA-D2 W3	175,18	449,61	50,1
	PNA-D2 W4	44,97		
	PNA-D3 W2	61,04		
	PNA-D3 W3	75,17		
	PNA-E3 W3 P1	5,99		
	PNA-E3 W4	5,03		
	PNA-F4 W2	14,57		
	PNA-Var.D3W1S	67,66		
Tatara	TTR-E3	8,03	9,78	1,1
	TTR-E4 AK P2	1,62		
	TTR-E4 B2K P2	0,07		
	TTR-E4	2,06		
Misc.Aluvial	MAL	180,11	180,11	20,1
Miscelánea Escarpe	MEP	12,78	13,24	1,5
	MEP 1	0,46		
Miscelánea Pantano	MPT	50,80	56,16	6,3
	MPT 1	5,37		
Cerros	CO	12,16	12,16	1,4
Superficie Total (ha)		987,81	897,81	100

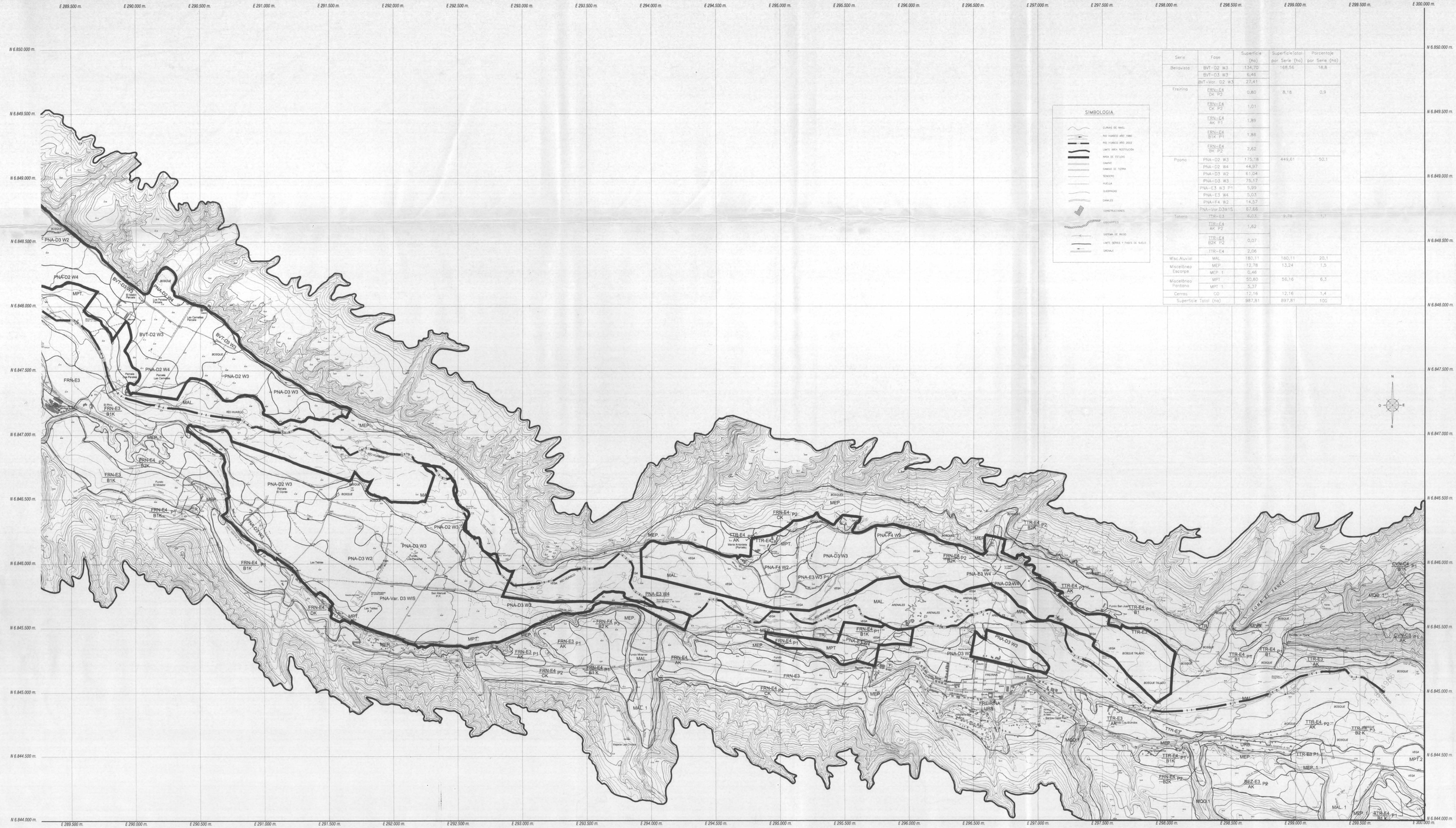
ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

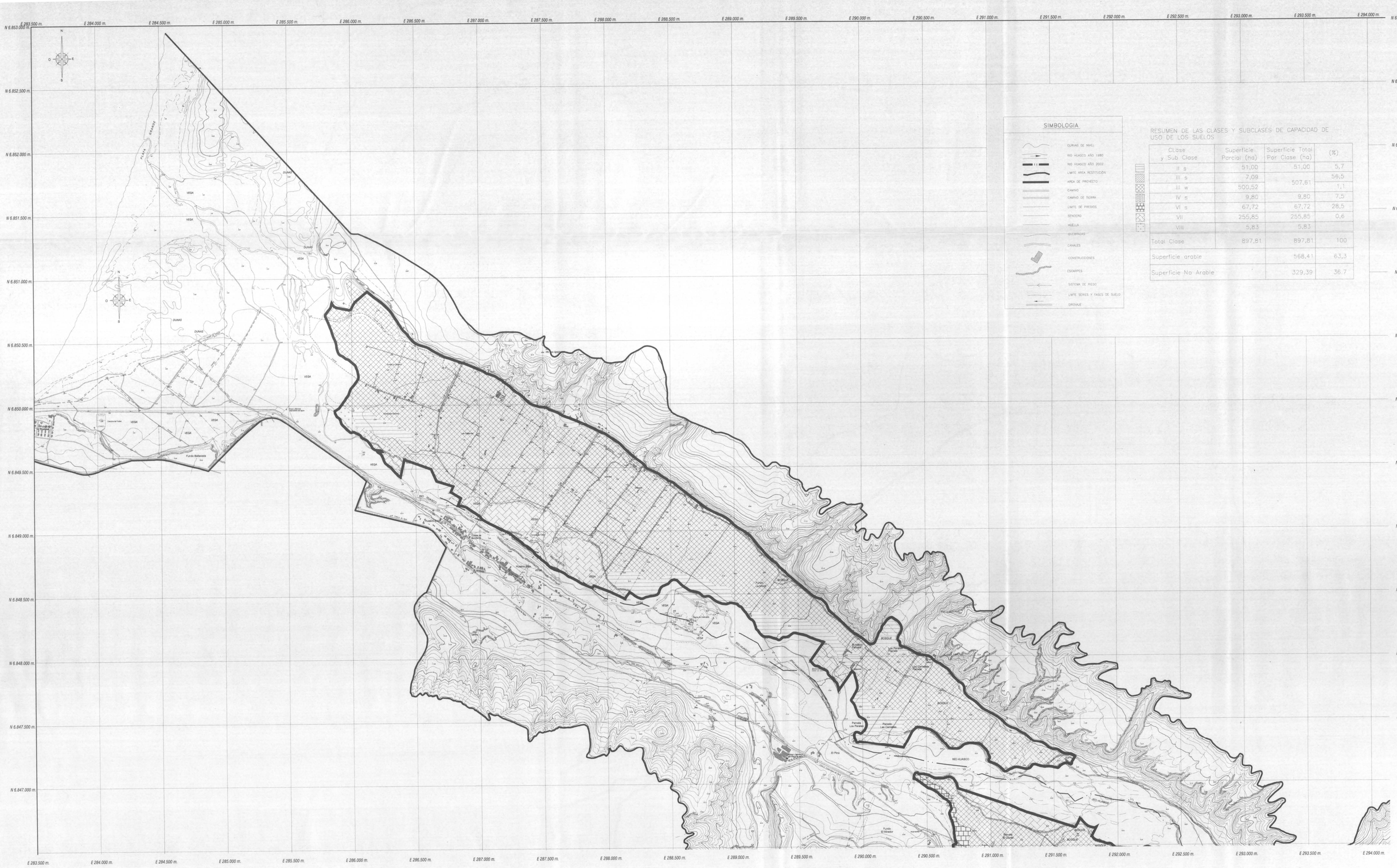
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO Nº	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 03

INGRESO ARCHIVO No. A-03L1A-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA SERIES Y FASES DE SUELOS
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-03 — LAMINA 1 DE 2


E 289.500 m.
E 290.000 m.
E 290.500 m.
E 291.000 m.
E 291.500 m.
E 292.000 m.
E 292.500 m.
E 293.000 m.
E 293.500 m.
E 294.000 m.
E 294.500 m.
E 295.000 m.
E 295.500 m.
E 296.000 m.
E 296.500 m.
E 297.000 m.
E 297.500 m.
E 298.000 m.
E 298.500 m.
E 299.000 m.
E 299.500 m.
E 300.000 m.
N 6.850.000 m.
N 6.849.500 m.
N 6.849.000 m.
N 6.848.500 m.
N 6.848.000 m.
N 6.847.500 m.
N 6.847.000 m.
N 6.846.500 m.
N 6.846.000 m.
N 6.845.500 m.
N 6.845.000 m.
N 6.844.500 m.
N 6.844.000 m.
PNA-D3 W2
PNA-D2 W4
BVT-D3 W3
PNA-D2 W4
BVT-D2 W3
BVT-D3 W3
PNA-D2 W4
PNA-D2 W3
PNA-D3 W3
FRN-E3
MAL
MEP
MEP 1
FRN-E4 P2 B2K
FRN-E3 B1K
PNA-D2 W3
MPT
FRN-E4 P1 B1K
PNA-D3 W3
PNA-D2 W3
PNA-D3 W2
FRN-E4 B1K
PNA-Var. D3 W15
FRN-E4 CK
MPT
MEP
FRN-F4 P3 B2K
FRN-E3 AK
FRN-E3 P1 AK
FRN-E4 P2 CK
FRN-E4 P1 B1K
MAL 1
FRN-E4 AK
MEP
FRN-E3
FRN-E4 P2 CK
TTR-E4 AK
TTR-E4 P2 B2K
MPT
PNA-D3 W3
PNA-F4 W2
PNA-E3 W3 P1
PNA-D2 W3
PNA-E3 W4
MAL
TTR-E4 AK
TTR-E4 P1 B1
TTR-E3
PNA-D3 W3
MEP
MEP 1
CVN-C4 P1 B1K
CVN-C3 P1 AK
MQD 1
TTR-E4 P1 B1
TTR-E4 P1 B1
TTR-E3 AK
MAL
TTR-E3
TTR-E3 AK
TTR-E4 P2 AK
TTR-E4 P3 B2K
MEP
TTR-E4 P1 B1K
TTR-E3 P1
MEP 1
FRN-E4 P2 B2K
BEZ-E3 P8 AK
MQD 1
MAL 1
MEP
TTR-E4 P1 B1K
MPT 2
FRENIRNA
URB
BOSQUE
BOSQUE TALADO
VEGA
MATORRAL
ARENALES
RIO HUASCO
Las Cañadas Parcela
Parcela Las Parcelas
Parcela Las Cañadas
Fundo El Mirador
Fundo Las Cañadas
Las Tablas
Fundo San Juan
Fundo La Tranca
Fundo Los Quillayes
Fundo Los Brunitos
Fundo Maitencillo
Fundo Pueblo Hundido
Fundo Los Cóndores
Fundo Los Cóndores
Fundo Los Cóndores



SIMBOLOGIA

- CURVAS DE NIVEL
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO AÑO 2003
- LIMITE AREA RESTITUCION
- AREA DE PROYECTO
- CAMINO
- CAMINO DE TIERRA
- LIMITE DE PREDIOS
- SENDERO
- HUELLA
- QUEBRADAS
- CANALES
- CONSTRUCCIONES
- ESCARPES
- SISTEMA DE RIEGO
- LIMITE SERIES Y FASES DE SUELO
- DRENAJE

RESUMEN DE LAS CLASES Y SUBCLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LOS SUELOS

Clase y Sub Clase	Superficie Parcial (ha)	Superficie Total Por Clase (ha)	(%)
II s	51,00	51,00	5,7
III s	7,09	507,61	56,5
III w	500,52		1,1
IV s	9,80	9,80	7,5
VI s	67,72	67,72	28,5
VII	255,85	255,85	0,6
VIII	5,83	5,83	
Total Clase	897,81	897,81	100
Superficie arable		568,41	63,3
Superficie No Arable		329,39	36,7

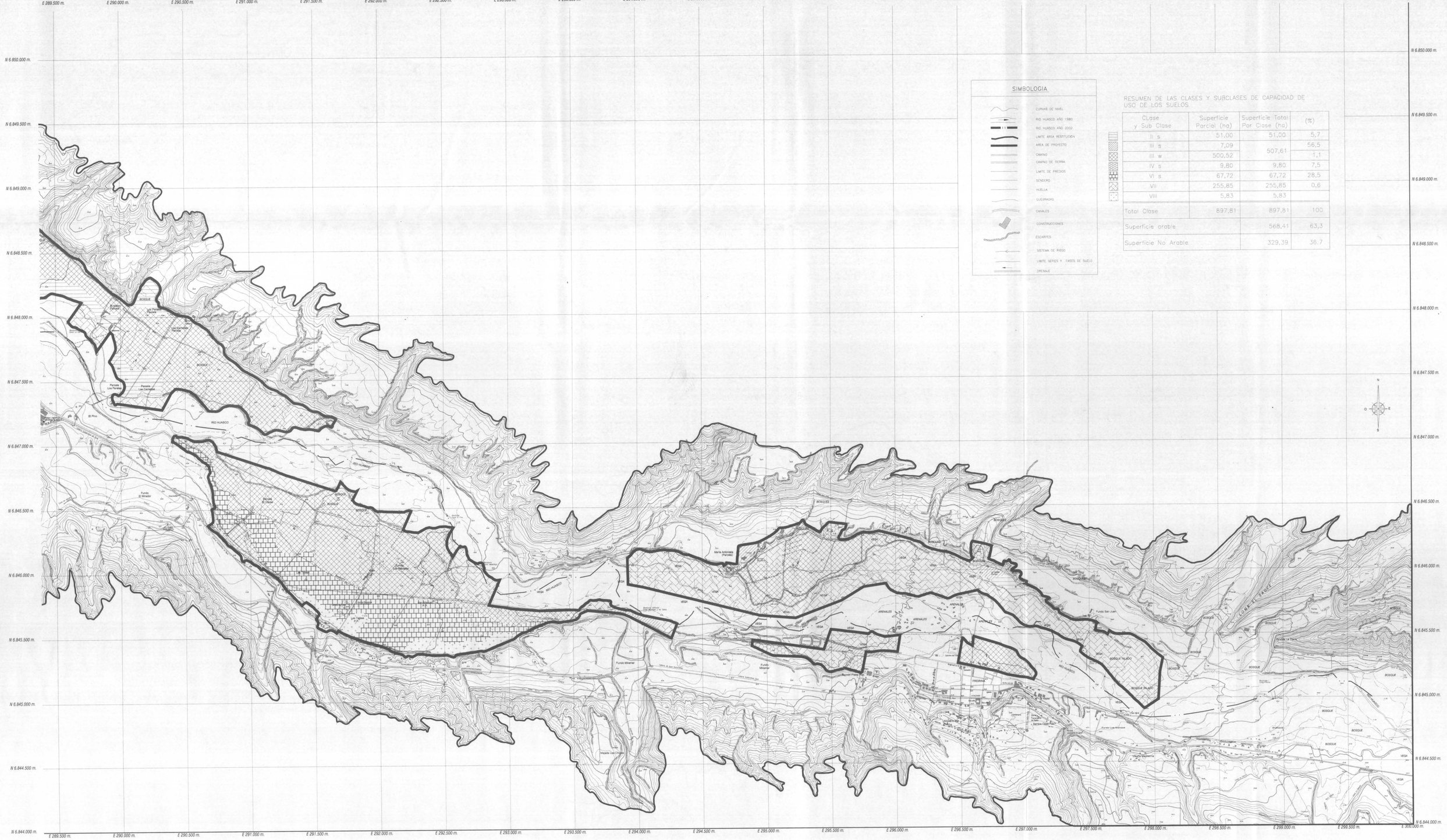
CICA Ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cica@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

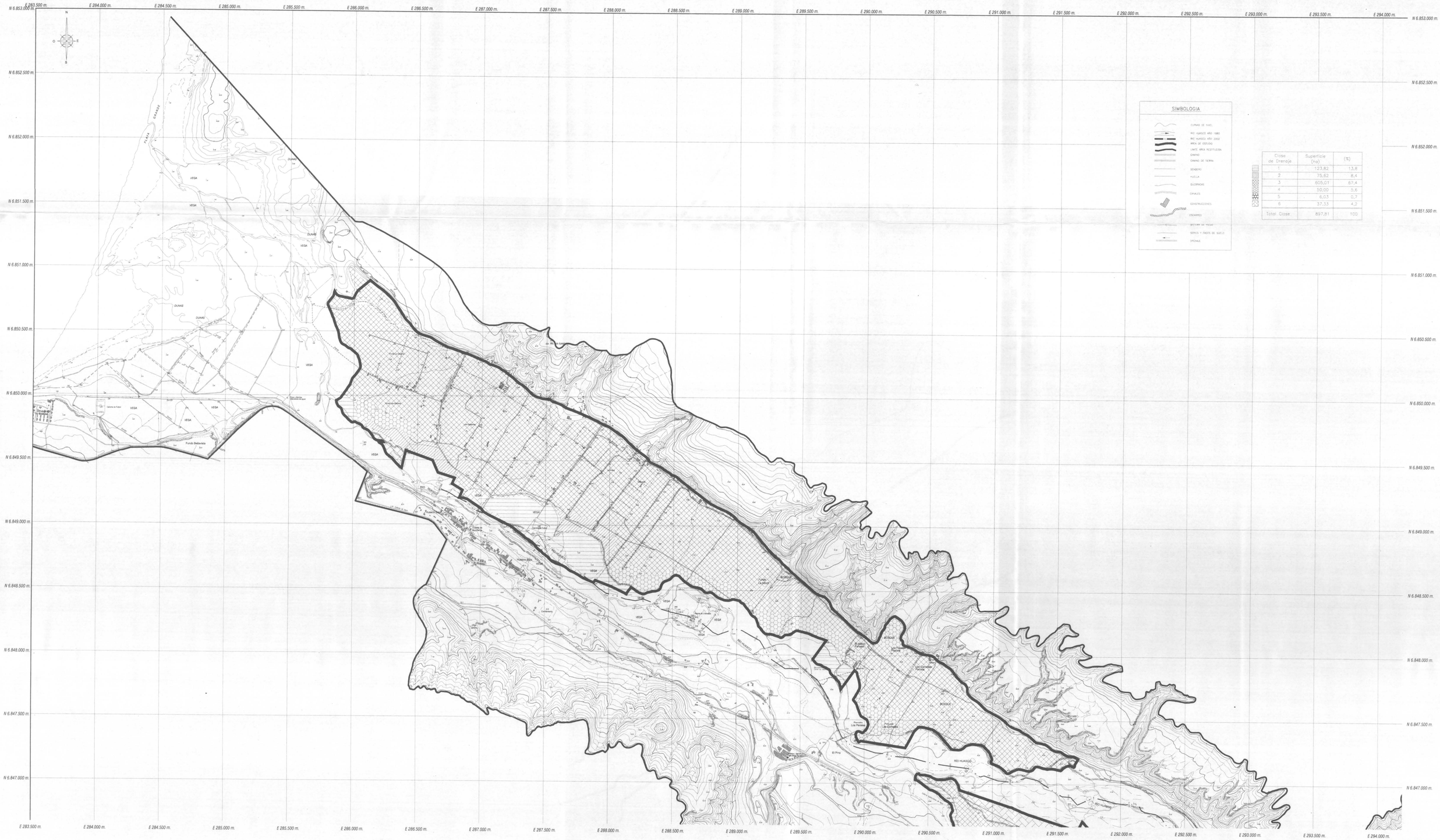
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mq.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

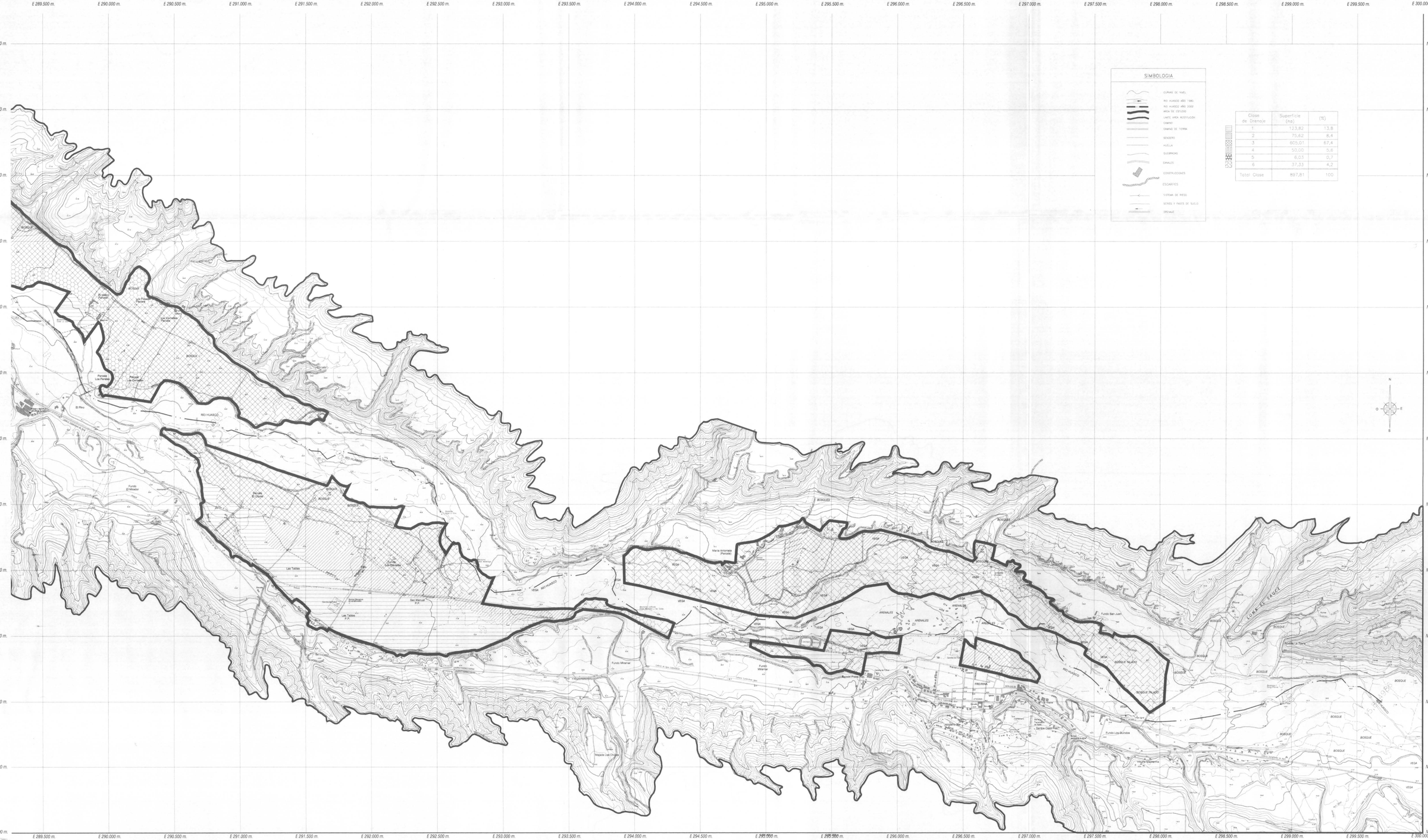
PLANO N° 04

INGRESO ARCHIVO No.
A-04L1A-R2.WDG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICA Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA INTERPRETATIVO DE CLASES DE CAPACIDAD DE USO
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-04 — LAMINA 1 DE 2


E 289.500 m.
E 290.000 m.
E 290.500 m.
E 291.000 m.
E 291.500 m.
E 292.000 m.
E 292.500 m.
E 293.000 m.
E 293.500 m.
E 294.000 m.
E 294.500 m.
E 295.000 m.
E 295.500 m.
E 296.000 m.
E 296.500 m.
E 297.000 m.
E 297.500 m.
E 298.000 m.
E 298.500 m.
E 299.000 m.
E 299.500 m.
E 300.000 m.
N 6.850.000 m.
N 6.849.500 m.
N 6.849.000 m.
N 6.848.500 m.
N 6.848.000 m.
N 6.847.500 m.
N 6.847.000 m.
N 6.846.500 m.
N 6.846.000 m.
N 6.845.500 m.
N 6.845.000 m.
N 6.844.500 m.
N 6.844.000 m.
BOSQUE
VEGA
ARENALES
RIO HUASCO
El Pino
Fundo El Mirador
Fundo Minamar
Fundo San Juan
Fundo Los Alcones
Fundo La Flora
Fundo Las Palmas
Fundo Los Manzanos
Fundo Santa Clara Alto
Fundo Santa Clara Bajo
Fundo Las Higueras
Fundo Las Mercedes
Fundo Las Cardas
Fundo Las Cardas Alto
Fundo Las Cardas Bajo
Fundo Las Cardas Sur
Fundo Las Cardas Norte
Fundo Las Cardas Oriente
Fundo Las Cardas Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente
Fundo Las Cardas Sur Poniente
Fundo Las Cardas Norte Oriente
Fundo Las Cardas Norte Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Alto
Fundo Las Cardas Sur Poniente Alto
Fundo Las Cardas Norte Oriente Alto
Fundo Las Cardas Norte Poniente Alto
Fundo Las Cardas Sur Oriente Bajo
Fundo Las Cardas Sur Poniente Bajo
Fundo Las Cardas Norte Oriente Bajo
Fundo Las Cardas Norte Poniente Bajo
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte
Fundo Las Cardas Sur Oriente Oriente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Oriente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Oriente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Oriente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Poniente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Poniente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Poniente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Oriente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Oriente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Oriente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Oriente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Poniente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Poniente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Poniente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Oriente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Oriente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Oriente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Oriente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Poniente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Poniente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Poniente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Sur Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro Norte Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Sur Poniente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Oriente Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro Centro
Fundo Las Cardas Norte Poniente Centro


E 283.500 m.
E 284.000 m.
E 284.500 m.
E 285.000 m.
E 285.500 m.
E 286.000 m.
E 286.500 m.
E 287.000 m.
E 287.500 m.
E 288.000 m.
E 288.500 m.
E 289.000 m.
E 289.500 m.
E 290.000 m.
E 290.500 m.
E 291.000 m.
E 291.500 m.
E 292.000 m.
E 292.500 m.
E 293.000 m.
E 293.500 m.
E 294.000 m.
N 6.853.000 m.
N 6.852.500 m.
N 6.852.000 m.
N 6.851.500 m.
N 6.851.000 m.
N 6.850.500 m.
N 6.850.000 m.
N 6.849.500 m.
N 6.849.000 m.
N 6.848.500 m.
N 6.848.000 m.
N 6.847.500 m.
N 6.847.000 m.
N
O
E
S
PLANO GRANDE
DUNAS
VEGA
BOSQUE
RIO HUASCO
Fundo Bellavista
Fundo Los Parrales
Los Canelos Parrales
El Pino
Camino a Vallenar
Camino Antiguo
Camino Nuevo
Ruta 5 Norte
Línea de Transmisión
Canal Matriz
Canal Lateral
Canal Derivado
Canal Sub-Lateral
Canal Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Derivado
Canal Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-Sub-



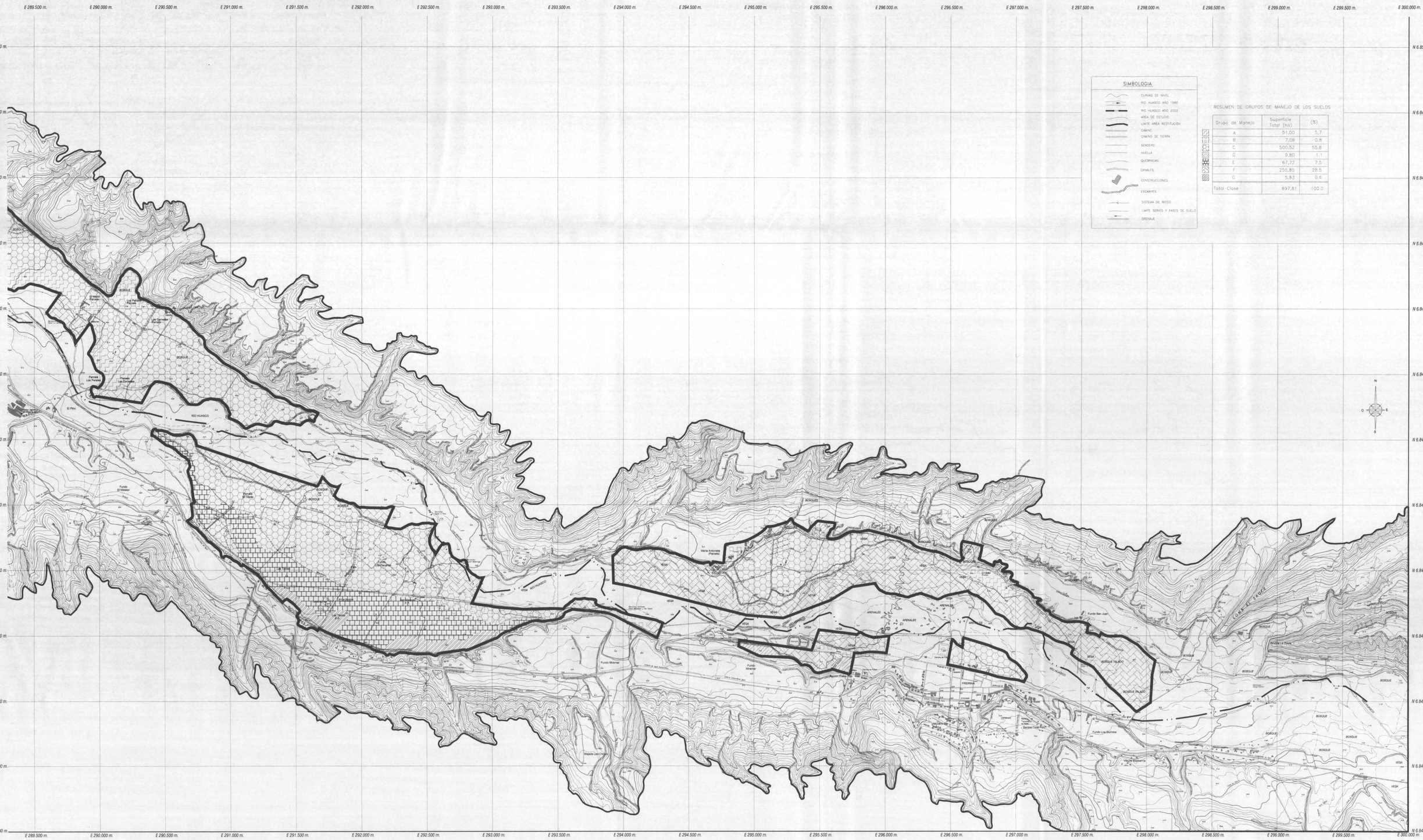
CICH Ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO N° 05

INGRESO ARCHIVO No.
A-05L1A-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICH Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA INTERPRETATIVO DE CLASES DE DRENAJE
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-05 — LAMINA 2 DE 2



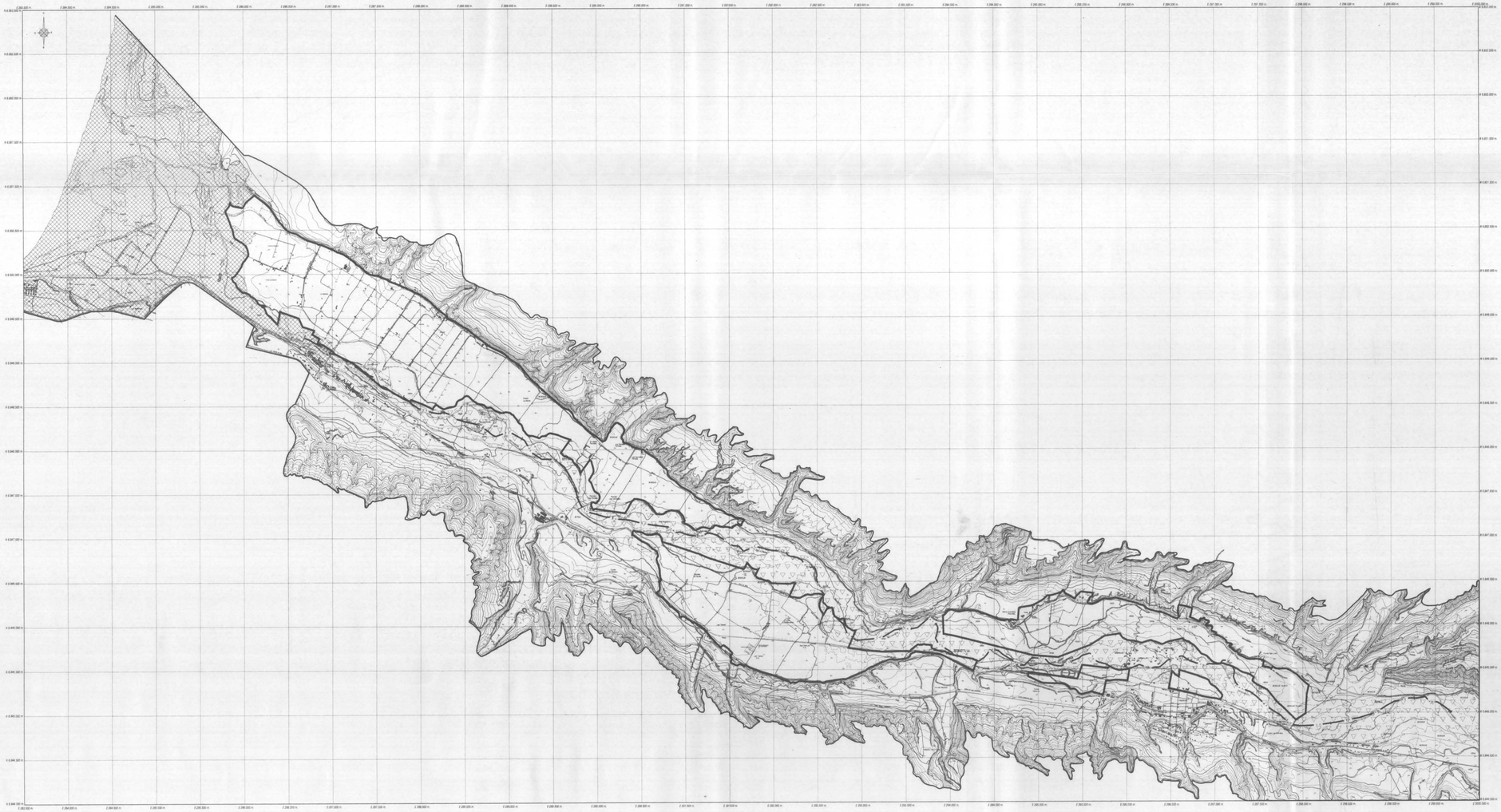
Ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cicoa@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 06

INGRESO ARCHIVO No. A-06L1A-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA INTERPRETATIVO DE GRUPOS DE MANEJO
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-06 — LAMINA 2 DE 2



SIMBOLOGIA

- CURVAS DE NIVEL
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- LIMITE AREA RESTITUCION
- CAMINO
- CAMINO DE TIERRA
- SENDERO
- HUELLA
- QUEBRADAS
- CANALES
- CONSTRUCCIONES
- ESCARPES
- SISTEMA DE RIEGO
- DRENAJE
- AREA DE CONSERVACION ACTUAL
- AREA DE CONSERVACION FUTURA

CICA Ingenieros consultores

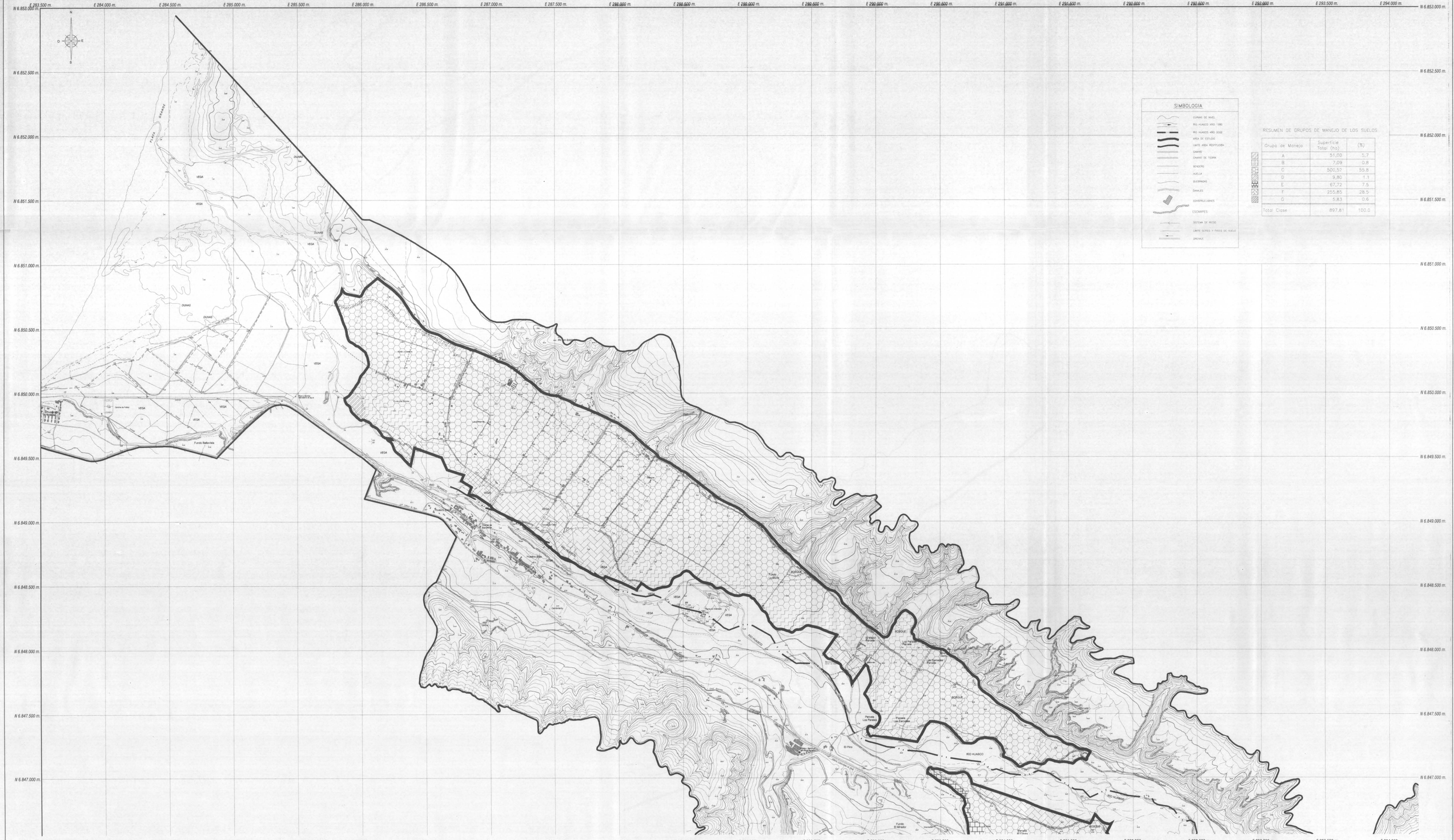
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cica@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO N° 07

INGRESO ARCHIVO No.
A-07L1A-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICA Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA AREAS DE CONSERVACIÓN
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-A-07 — LAMINA 1 DE 1



SIMBOLOGIA

- CURVAS DE NIVEL
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- LIMITE AREA REDTRUCCION
- CAMINO
- CAMINO DE TIERRA
- SENDERO
- HUELLA
- QUEBRADAS
- CANALES
- CONSTRUCCIONES
- ESCARPES
- SISTEMA DE RIEGO
- LIMITE SERIES Y FASES DE SUELO
- DRENAJE

RESUMEN DE GRUPOS DE MANEJO DE LOS SUELOS

Grupo de Manejo	Superficie Total (ha)	(%)
A	51,00	5,7
B	7,09	0,8
C	500,57	55,8
D	9,80	1,1
E	67,72	7,5
F	255,85	28,5
G	5,83	0,6
Total Clase	897,61	100,0

ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 06

INGRESO ARCHIVO No. A-06L1A-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA INTERPRETATIVO DE GRUPOS DE MANEJO
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-06 — LAMINA 1 DE 2

SIMBOLOGIA

- CURVAS DE NIVEL
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- LIMITE AREA RESTITUCION
- CAMINOS
- AREA DE PROTECCION

	SUPERFICIE (ha)
CULTIVOS, HORTALIZAS Y FLORES	68.02
OTROS FRUTALES	45.55
OLIVOS ACEITE	303.07
OLIVOS MESA Y COCKTAIL	362.99
TOTAL CULTIVOS	782.63
INDIRECTAMENTE PRODUCTIVA	22.18
TOTAL PRODUCTO	804.81

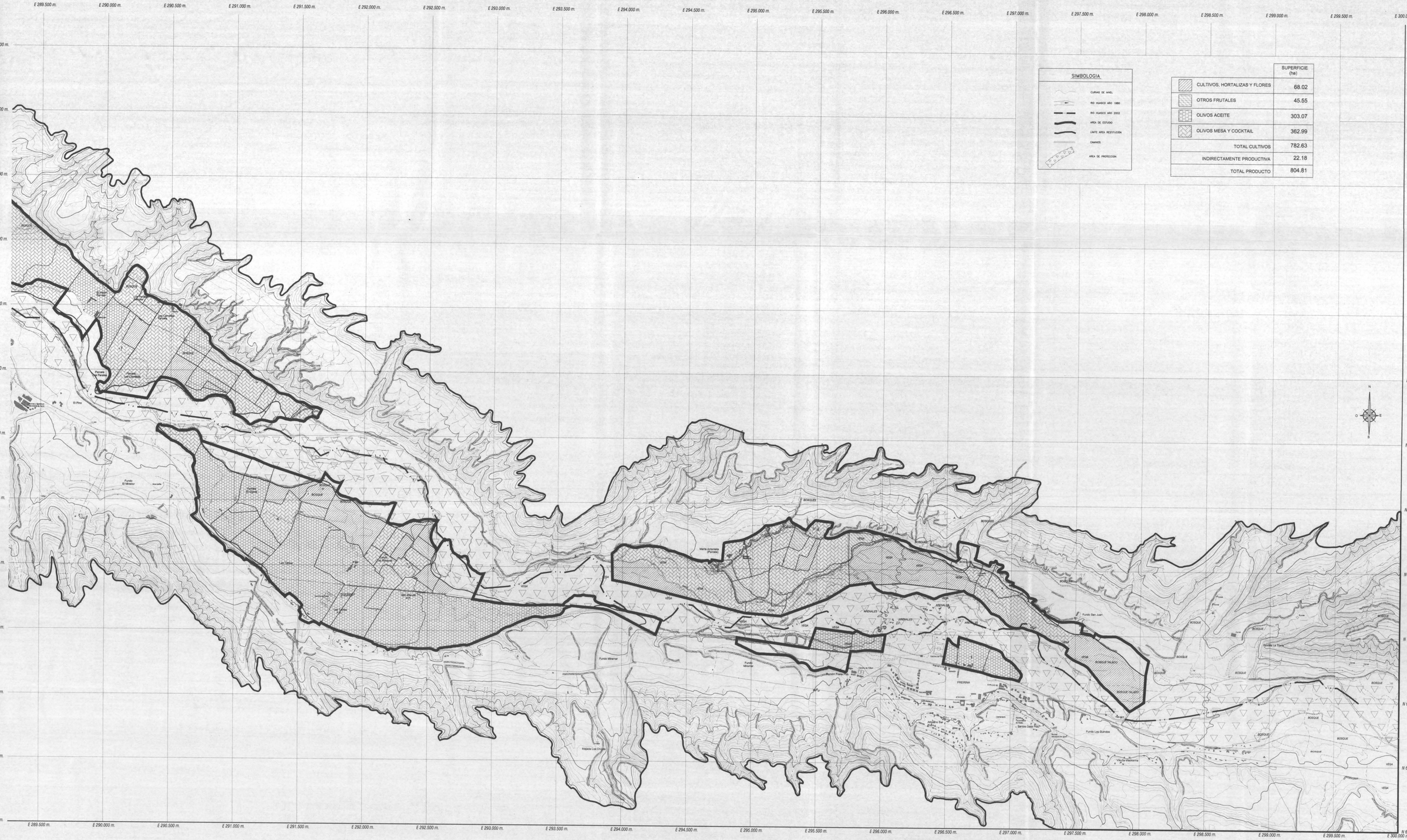
CICH Ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 08

INGRESO ARCHIVO No.
A-08L1R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICH Ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA USO FUTURO DEL SUELO
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-08 — LAMINA 1 DE 2



	SUPERFICIE (ha)
CULTIVOS, HORTALIZAS Y FLORES	68.02
OTROS FRUTALES	45.55
OLIVOS ACEITE	303.07
OLIVOS MESA Y COCKTAIL	362.99
TOTAL CULTIVOS	782.63
INDIRECTAMENTE PRODUCTIVA	22.18
TOTAL PRODUCTO	804.81

CICCI ingenieros consultores

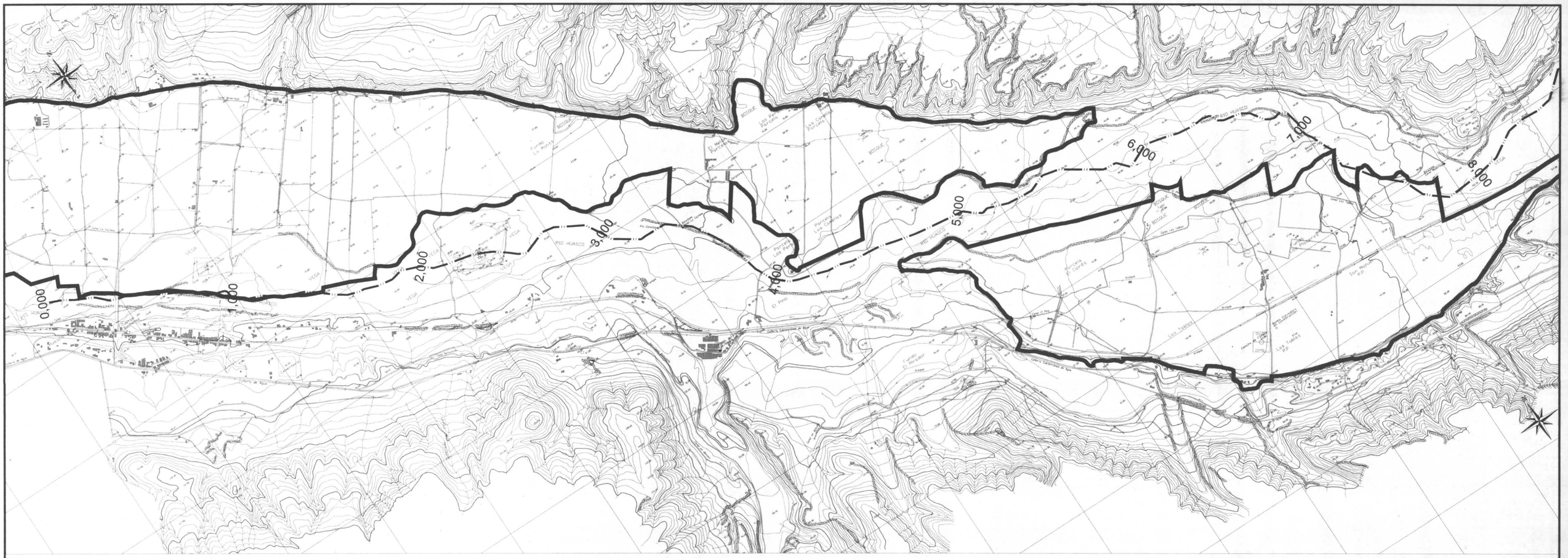
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

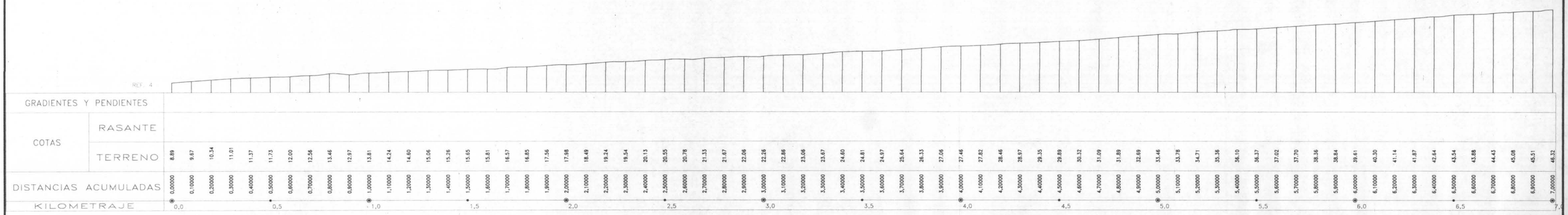
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV.
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO N° 08

INGRESO ARCHIVO No.
A-08L1R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
CICCI ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	A	MAPA USO FUTURO DEL SUELO
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-A-08 — LAMINA 2 DE 2





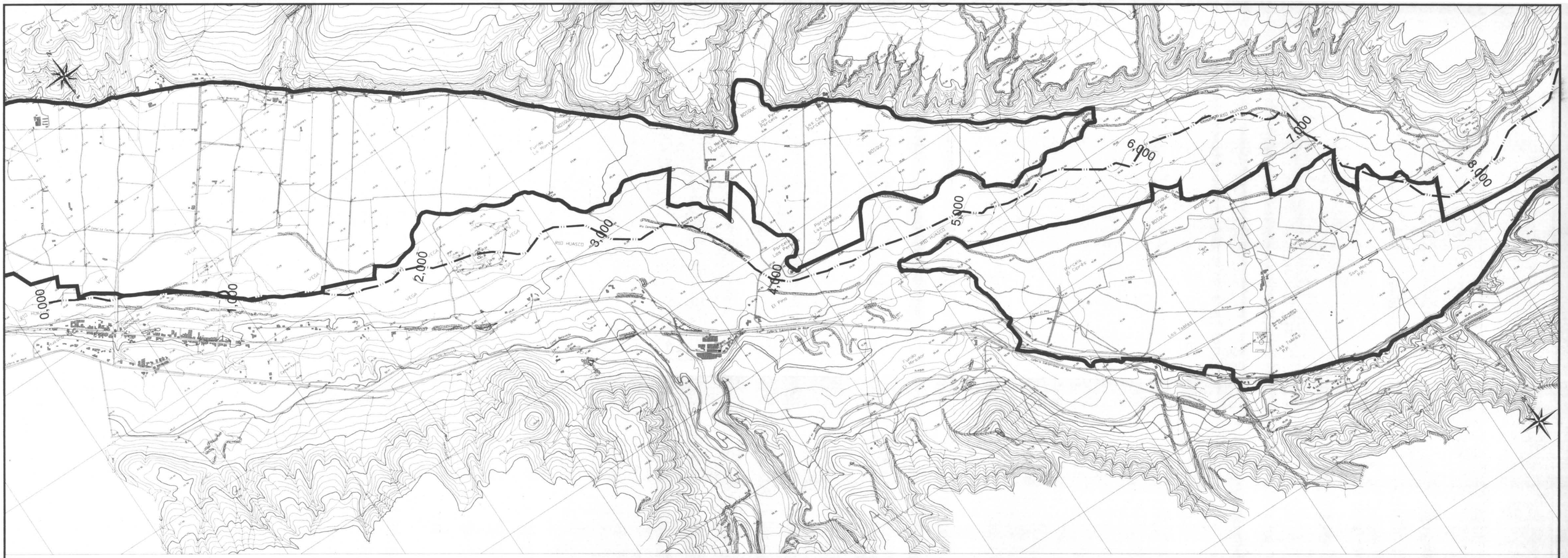
ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

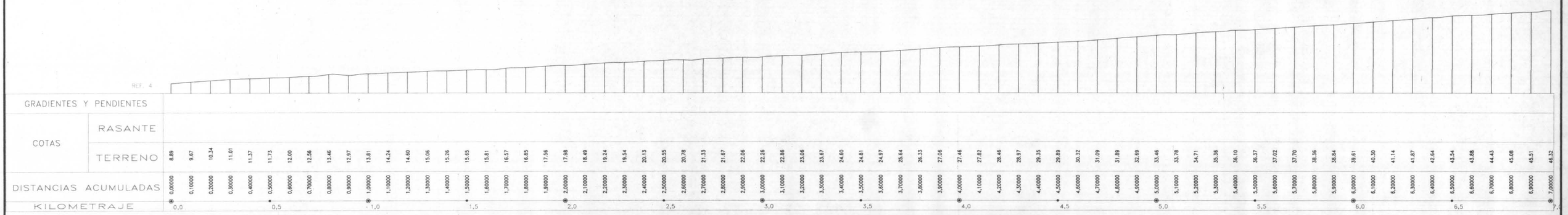
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
B-01L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	B ESC. HOR. 1:10.000 ESC. VERT. 1:1.000	PERFIL LONGITUDINAL RIO HUASCO KM 0,000 A KM 7,000 CODIGO R-01-03-B-01 LAMINA 1 DE 3





ingenieros consultores

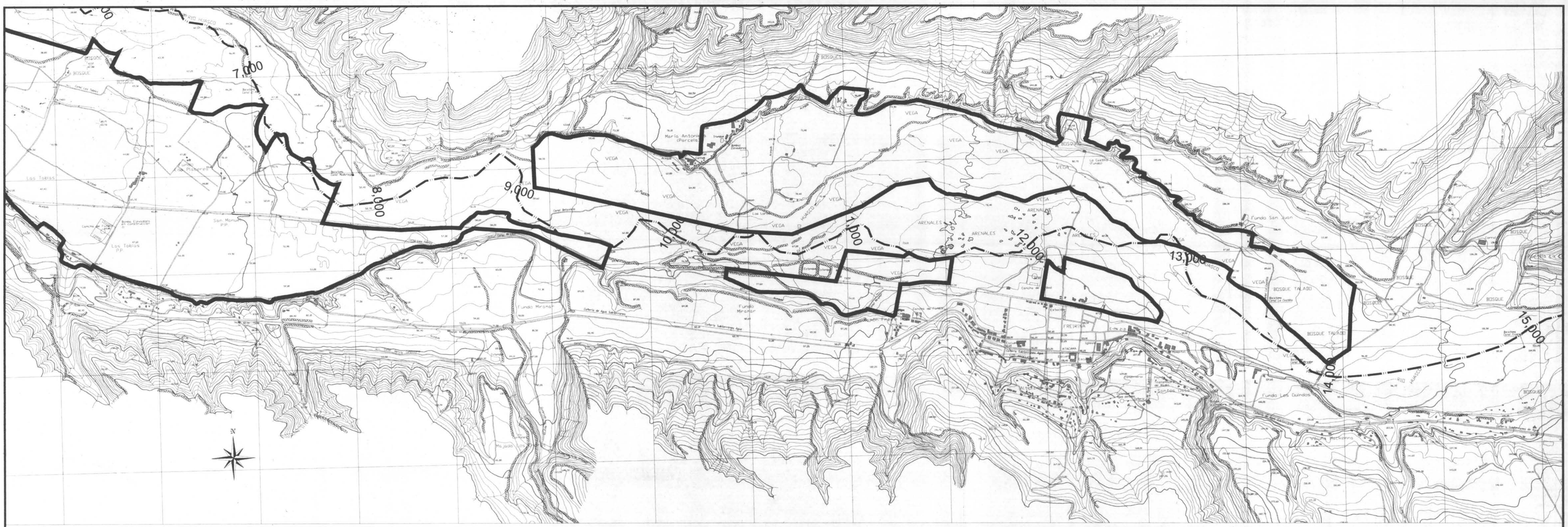
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

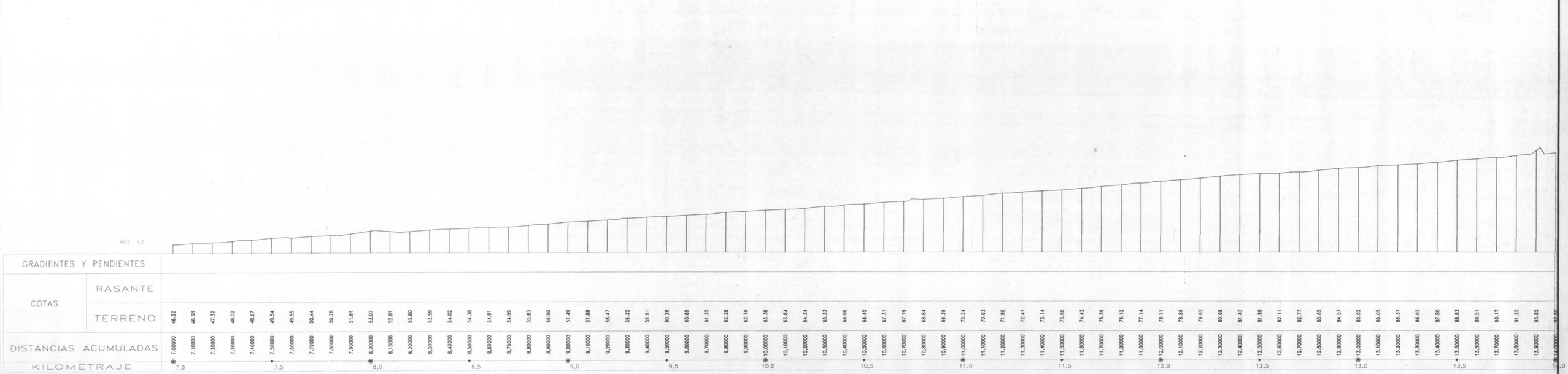
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mq.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
B-01L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	B	PERFIL LONGITUDINAL RIO HUASCO KM 0,000 A KM 7,000
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESC. HOR. 1:10.000 ESC. VERT. 1:1.000	CODIGO R-01-03-B-01 — LAMINA 1 DE 3





ingenieros consultores

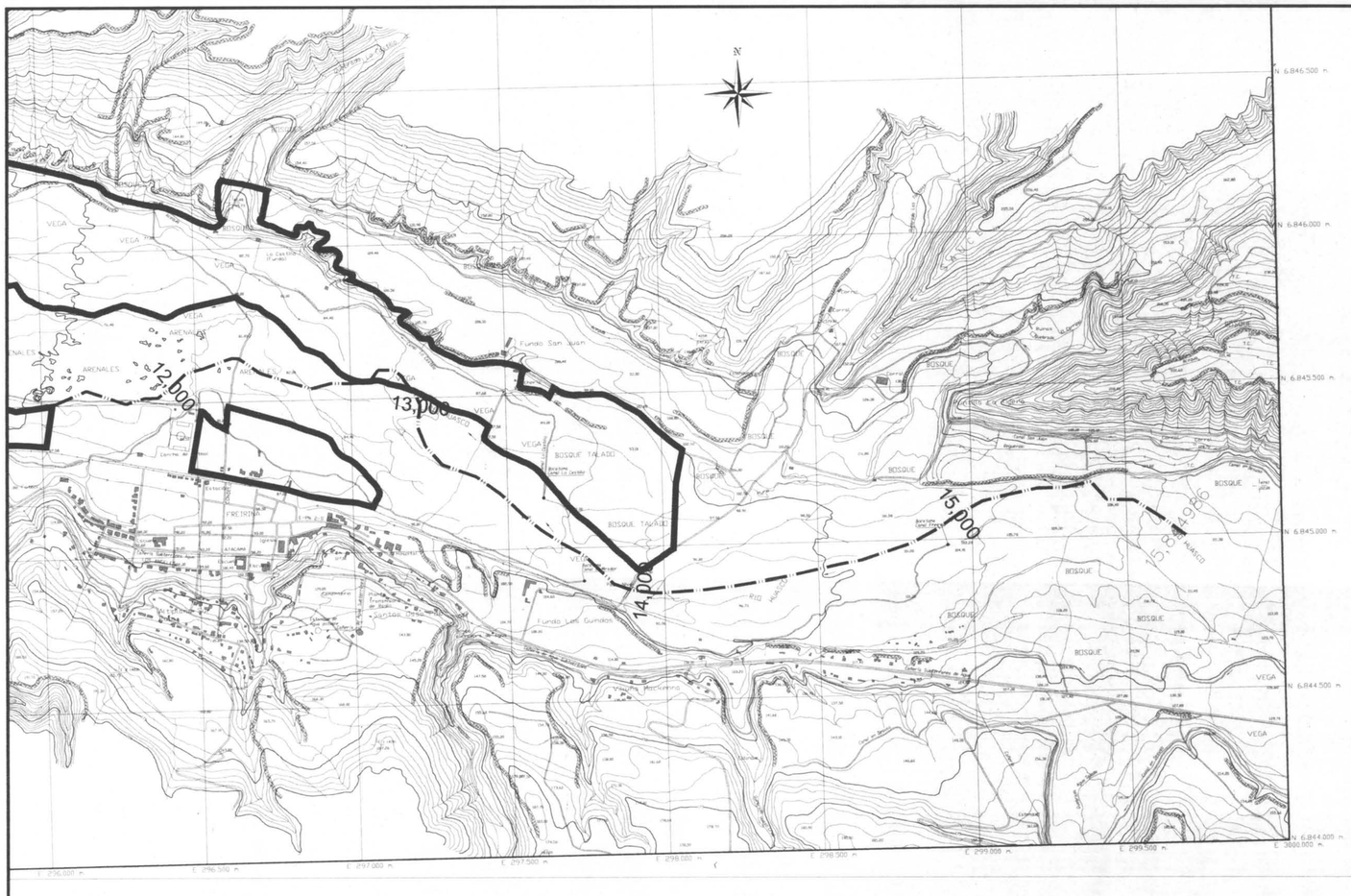
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

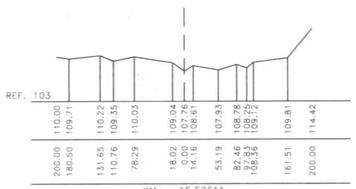
PLANO Nº 01

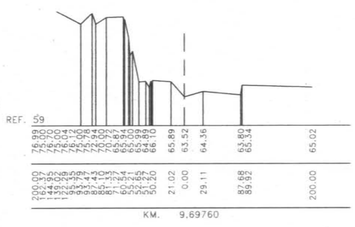
INGRESO ARCHIVO No.
B-01L2-R2.DWG

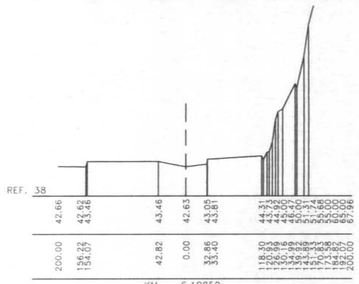
PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	B ESC. HOR. 1:10.000 ESC. VERT. 1:1.000	PERFIL LONGITUDINAL RIO HUASCO KM 7,000 A KM 14,000 CODIGO R-01-03-B-02 LAMINA 2 DE 3

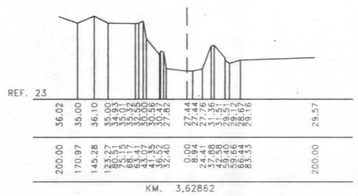

N
N 6.846.500 m
N 6.846.000 m
N 6.845.500 m
N 6.845.000 m
N 6.844.500 m
N 6.844.000 m
E 296.000 m
E 296.500 m
E 297.000 m
E 297.500 m
E 298.000 m
E 298.500 m
E 299.000 m
E 299.500 m
E 300.000 m
12.000
13.000
14.000
15.000
15.884986
RIO HUASCO
Fundo San Juan
Fundo Las Guindas
FRESIDA
ARENALES
VEGA
BOSQUE
BOSQUE TALADO

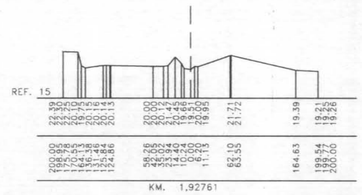
| | | |

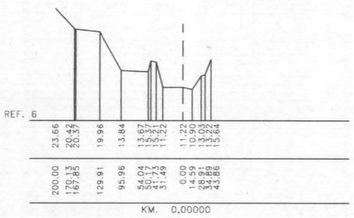


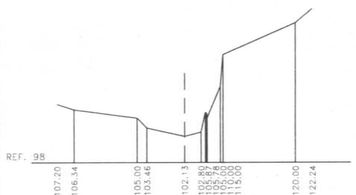


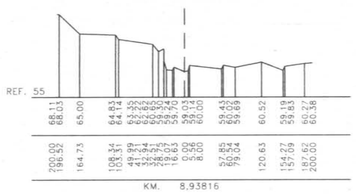


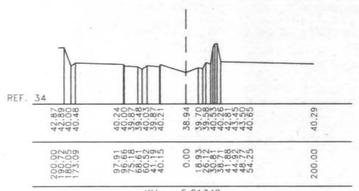


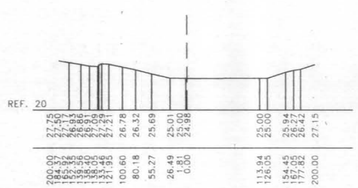


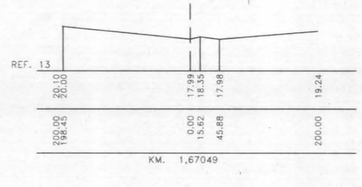


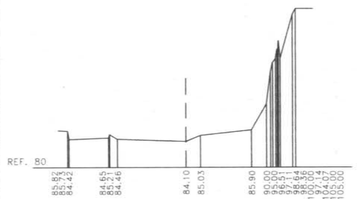


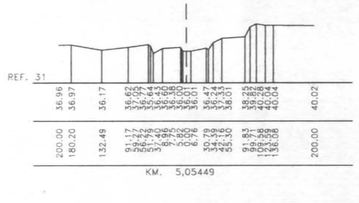


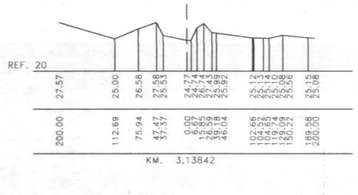


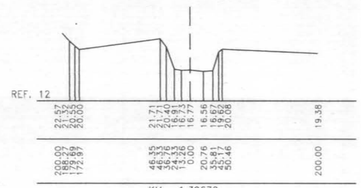


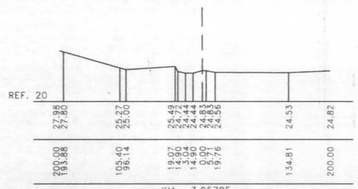


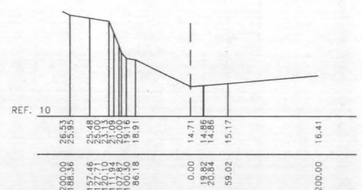


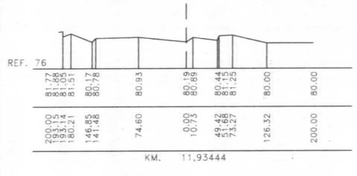


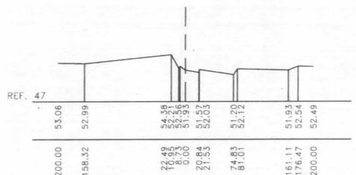


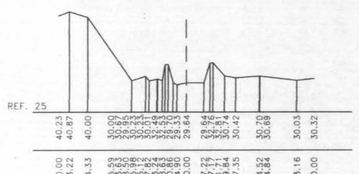


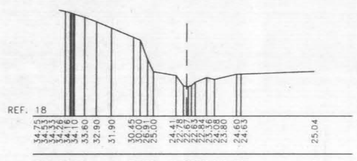


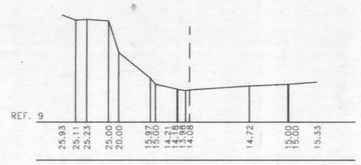


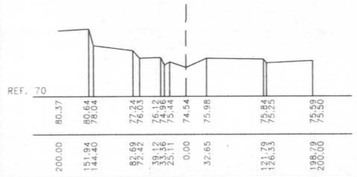


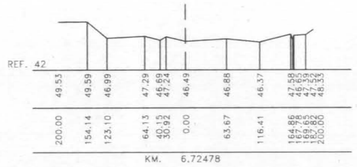


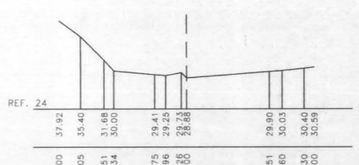


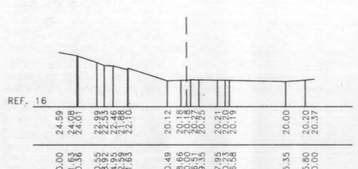


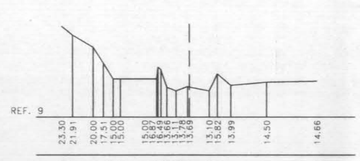












ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO: LEONARDO MACHUCA S., ING. AGRONOMO
COORDINADOR DEL PROYECTO: MARIO URRA S., ING. AGRONOMO, Mq.S
FECHA: AGOSTO 2002
PROYECTO N°: R-01-03
REV: 2

PLANO Nº 02

INGRESO ARCHIVO No.: B-02L1-R2.DWG

PROYECTISTA: ingenieros consultores

REVISORES: DEPTO. DE ESTUDIOS; JEFE DE PROYECTO

PROYECTO: ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO

CLASIFIC.: B

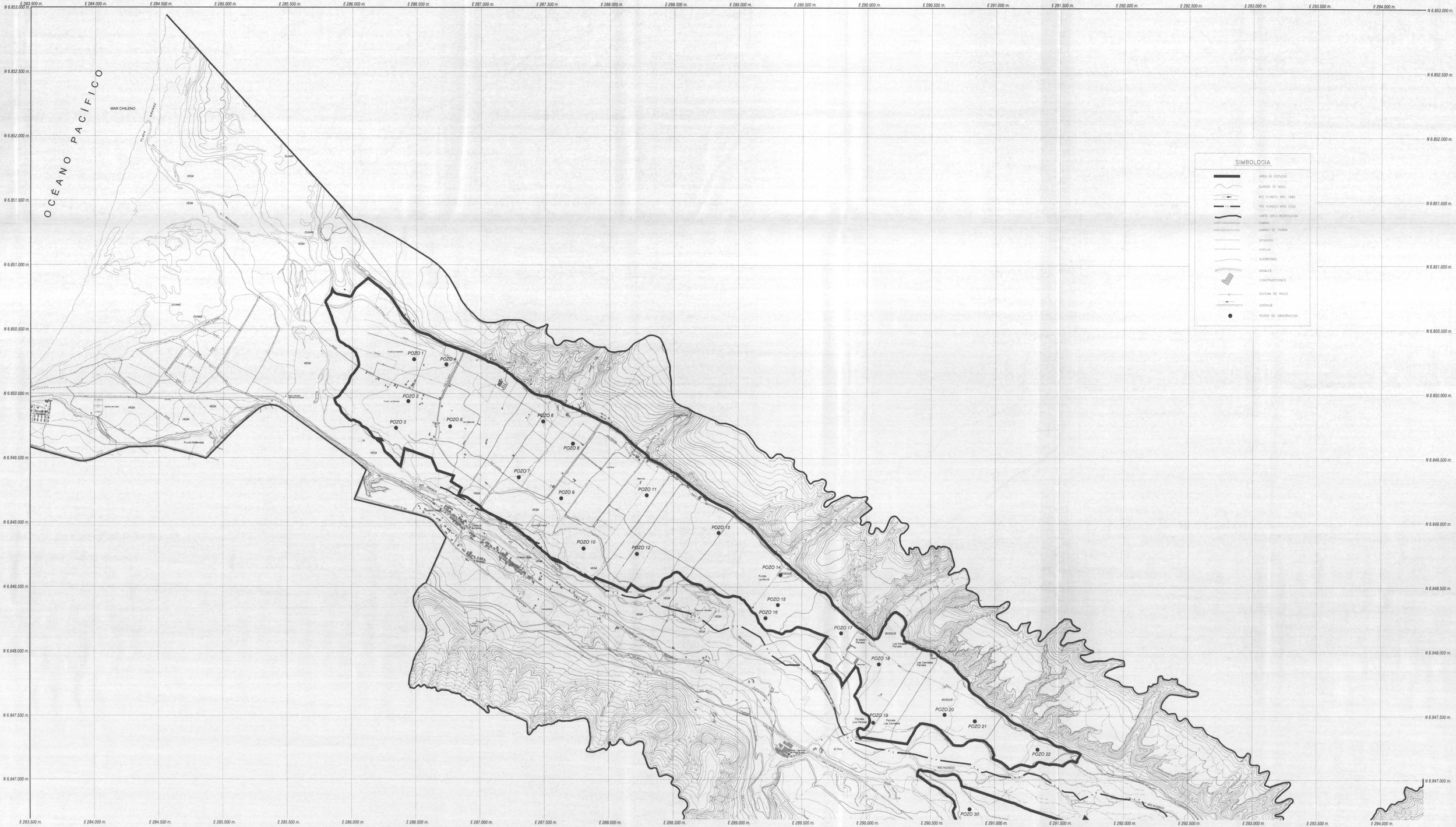
PLANO: PERFILES TRANSVERSALES RIO HUASCO KM 0,000 A KM 15,527

GOBIERNO DE CHILE
COMISION NACIONAL DE RIEGO

ESC. HOR. 1:5.000
ESC. VERT. 1:500

CODIGO: R-01-03-B-02

LAMINA 1 DE 1



ingenieros consultores

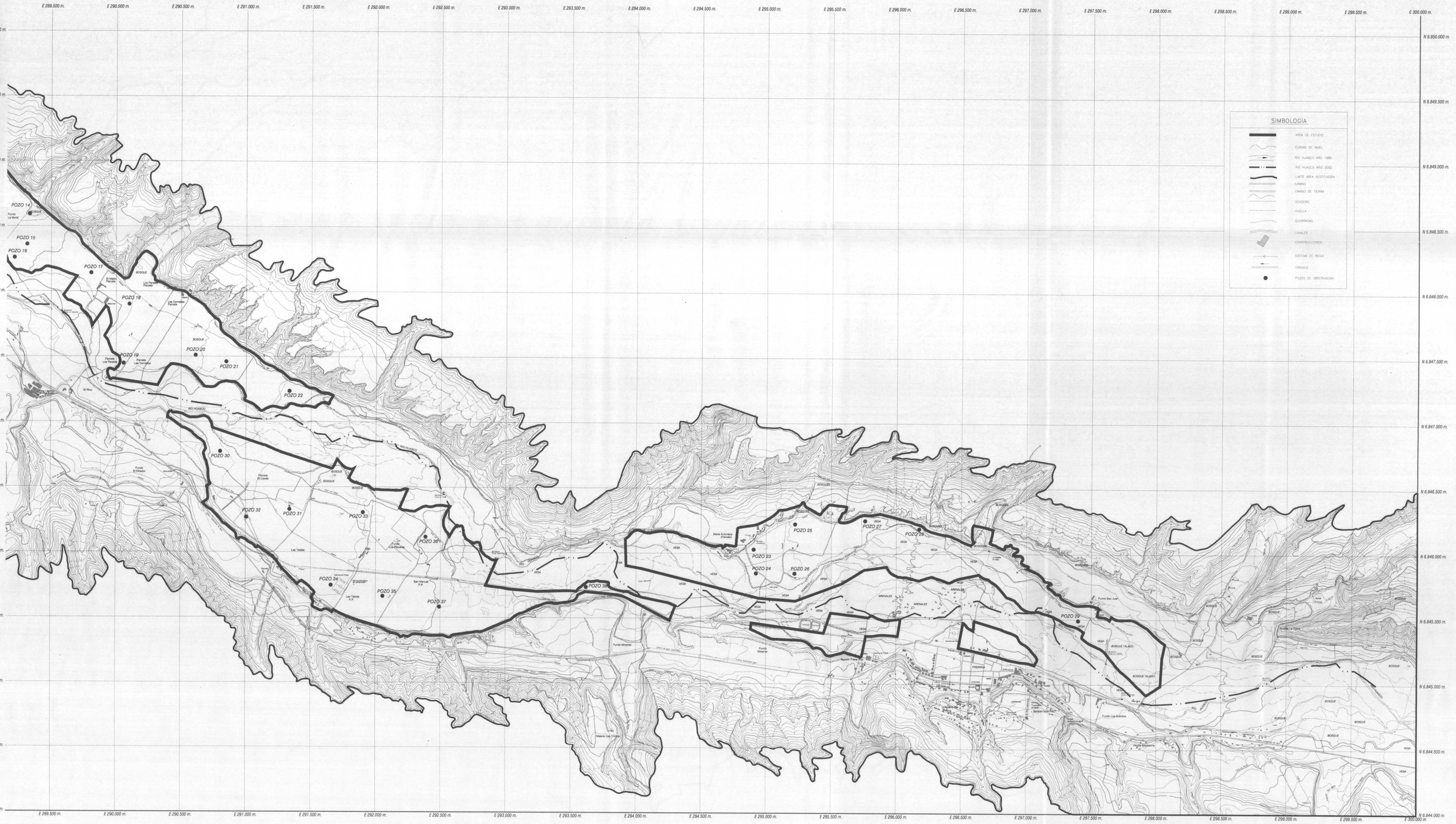
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
C-01L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	POZOS DE OBSERVACION NAPA FREATICA
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:10.000	CODIGO R-01-03-C-01 — LAMINA 1 DE 2



ingenieros consultores

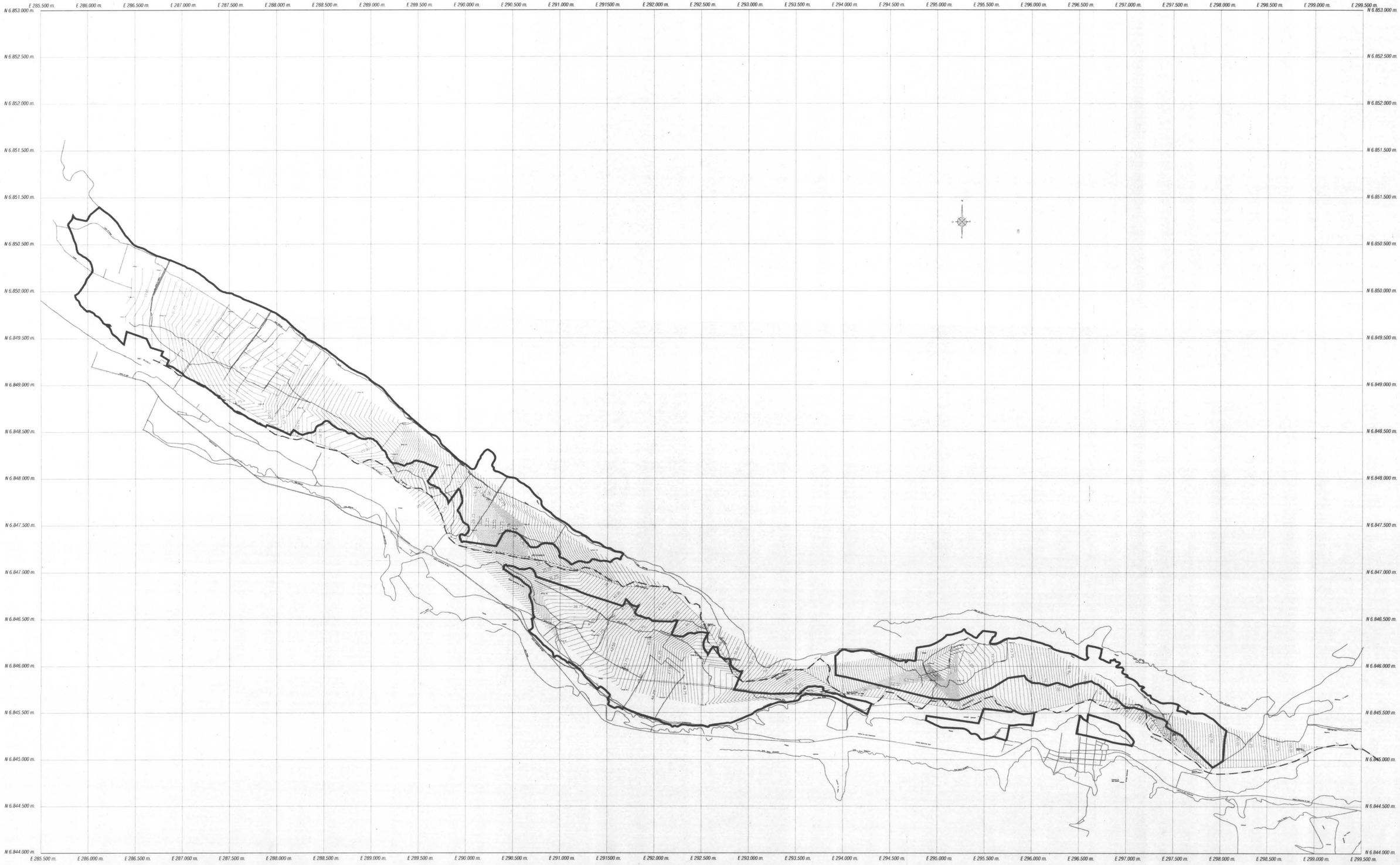
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
C-01L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	POZOS DE OBSERVACION NAPA FREATICA
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-01 — LAMINA 2 DE 2



ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56–2) 2317126 – FAX: (56–2) 2337041
E–MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R–01–03	2

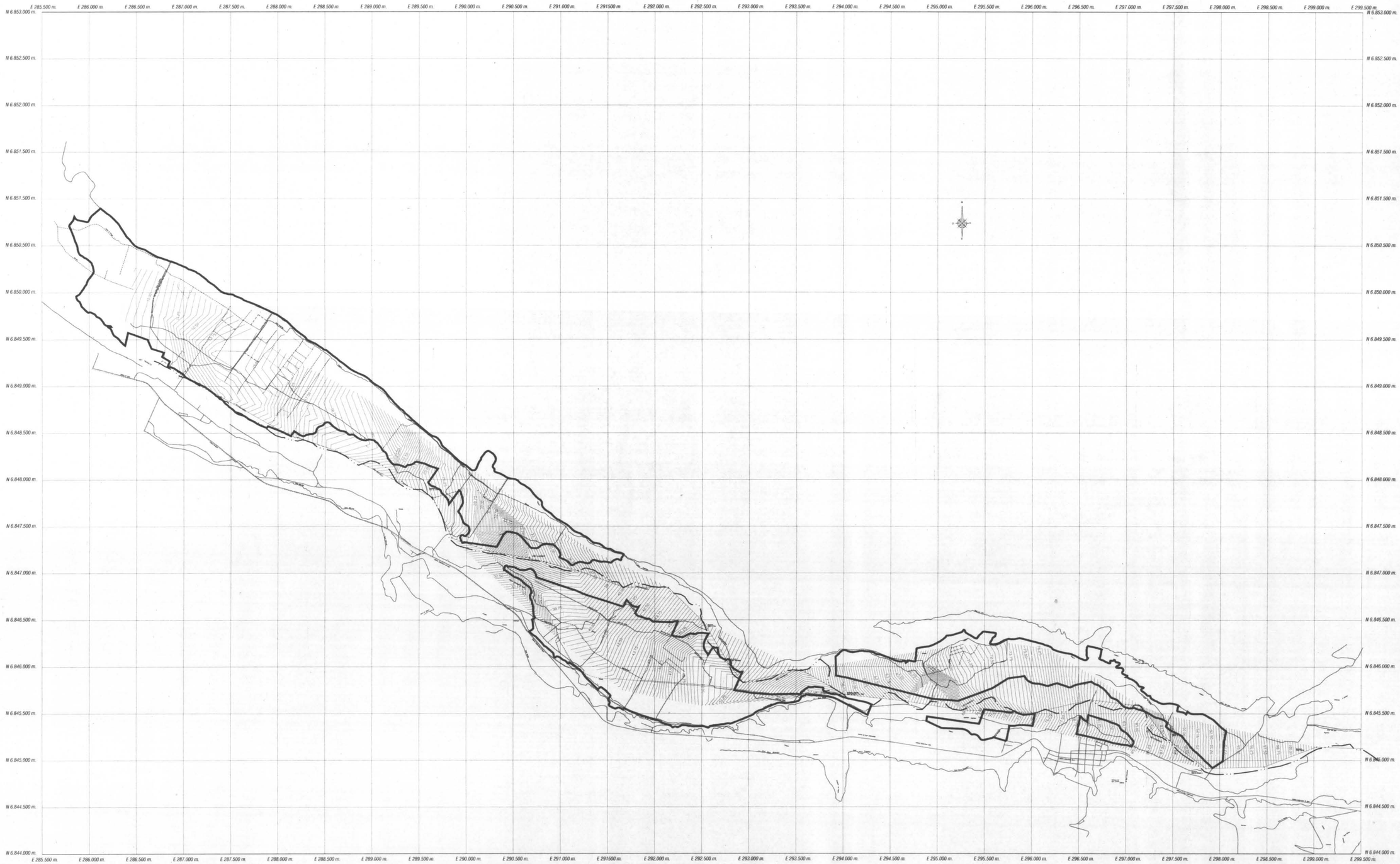
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 02

INGRESO ARCHIVO No.
C-02-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOHYPSAS DICIEMBRE 2001
		GOBIERNO DE CHILE **COMISION NACIONAL DE RIEGO**	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-02 — LAMINA 1 DE 1



ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

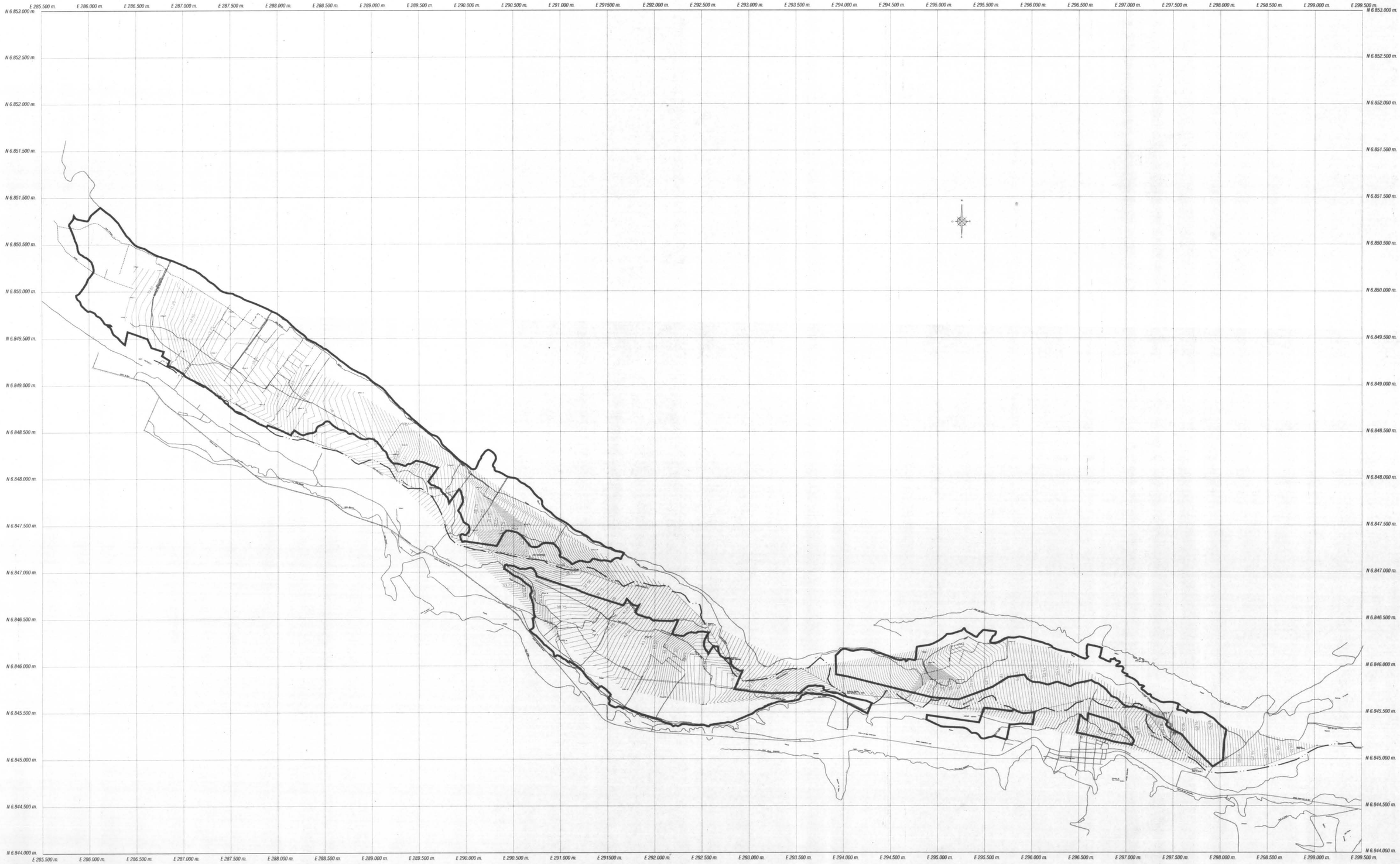
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 03

INGRESO ARCHIVO No. C-03-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOHYPSAS ENERO 2002
		GOBIERNO DE CHILE **COMISION NACIONAL DE RIEGO**	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-03 — LAMINA 1 DE 1



ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

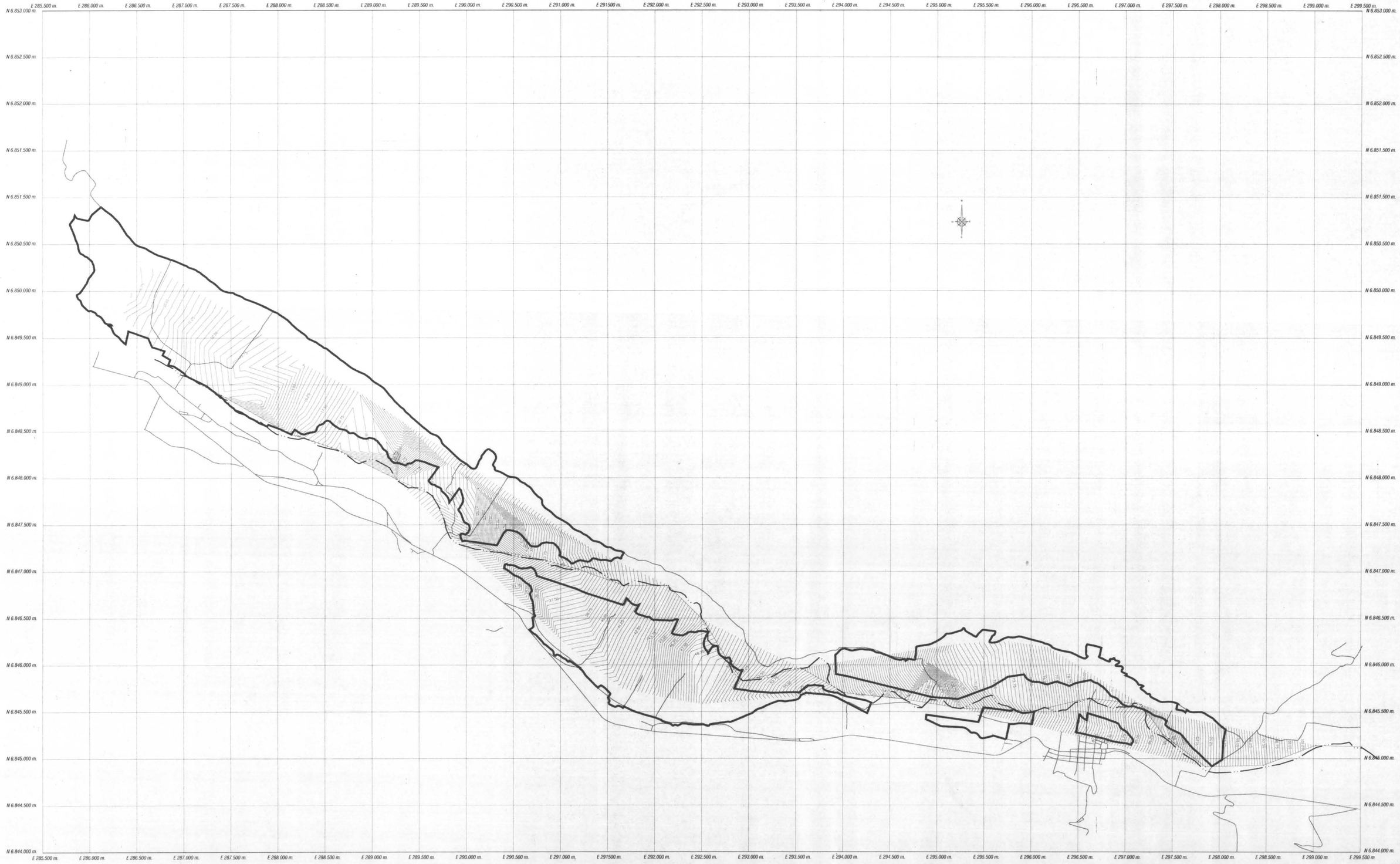
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 04

INGRESO ARCHIVO No.
C-04-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOHYPSAS FEBRERO 2002
		GOBIERNO DE CHILE **COMISION NACIONAL DE RIEGO**	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-04 — LAMINA 1 DE 1



ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S

FECHA	PROYECTO N°	REV

SIMBOLOGIA

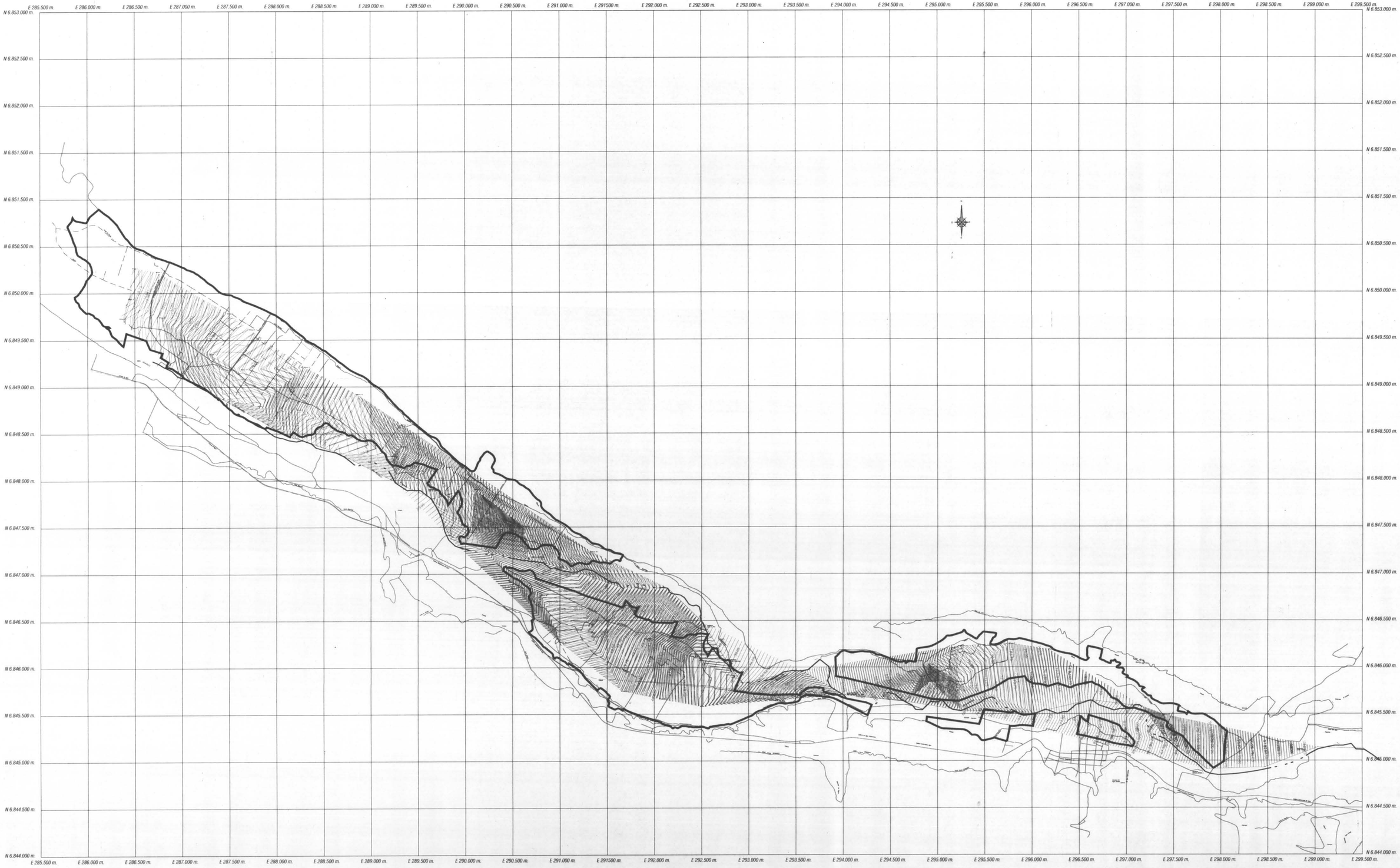
- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 05

INGRESO ARCHIVO No.
C-05-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOHYPSAS MARZO 2002
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-05

LAMINA 1
DE 1



ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56–2) 2317126 – FAX: (56–2) 2337041
E–MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R–01–03	2

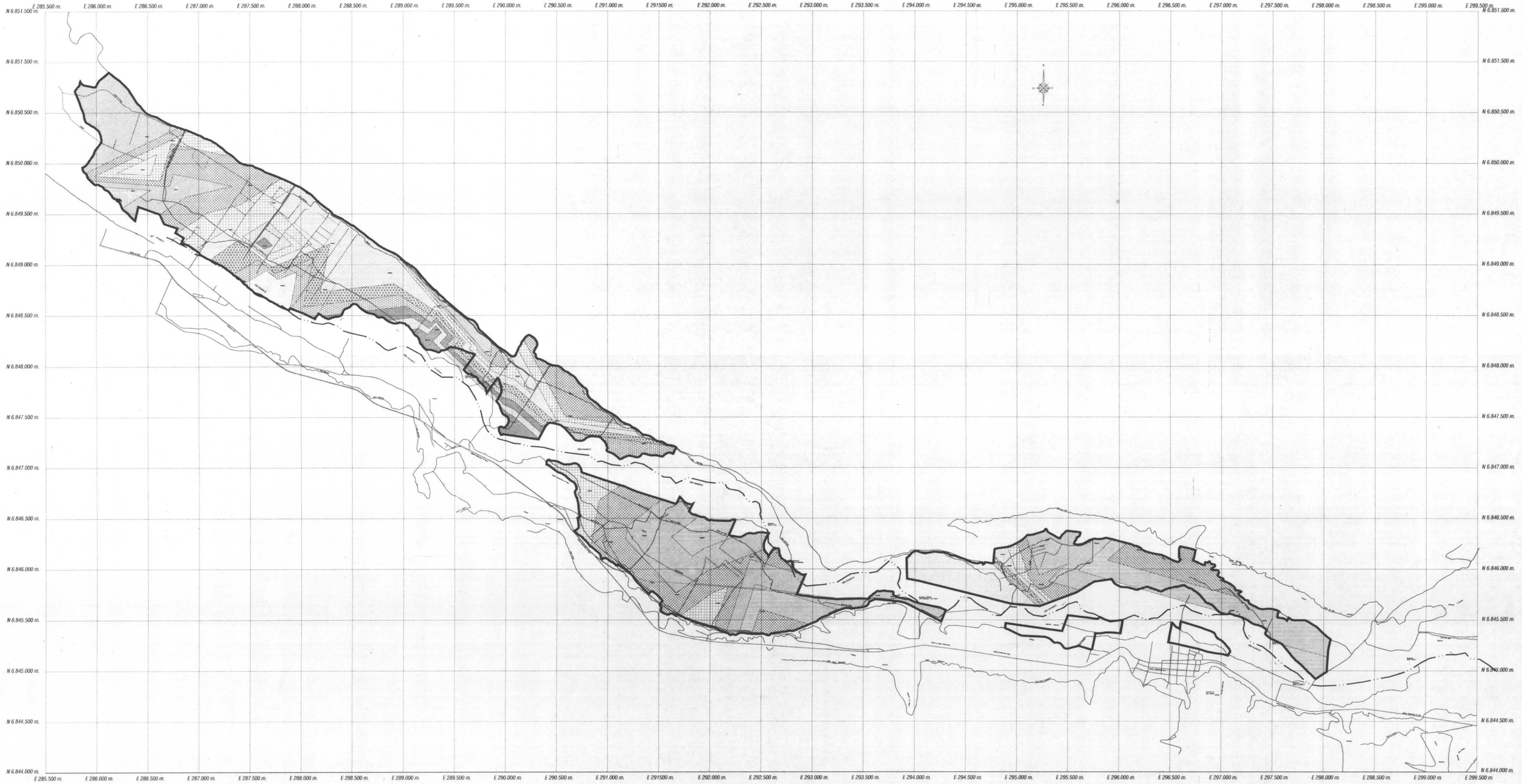
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO N° 06

INGRESO ARCHIVO No.

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	C ESCALA 1:20.000	ISOHYPSAS TRASLAPE 4 MEDICIONES CODIGO R-01-03-C-06 LAMINA 1 DE 1



0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 1.20 1.40 1.60 1.80 2.00 2.20 2.40 2.60 m

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cica@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

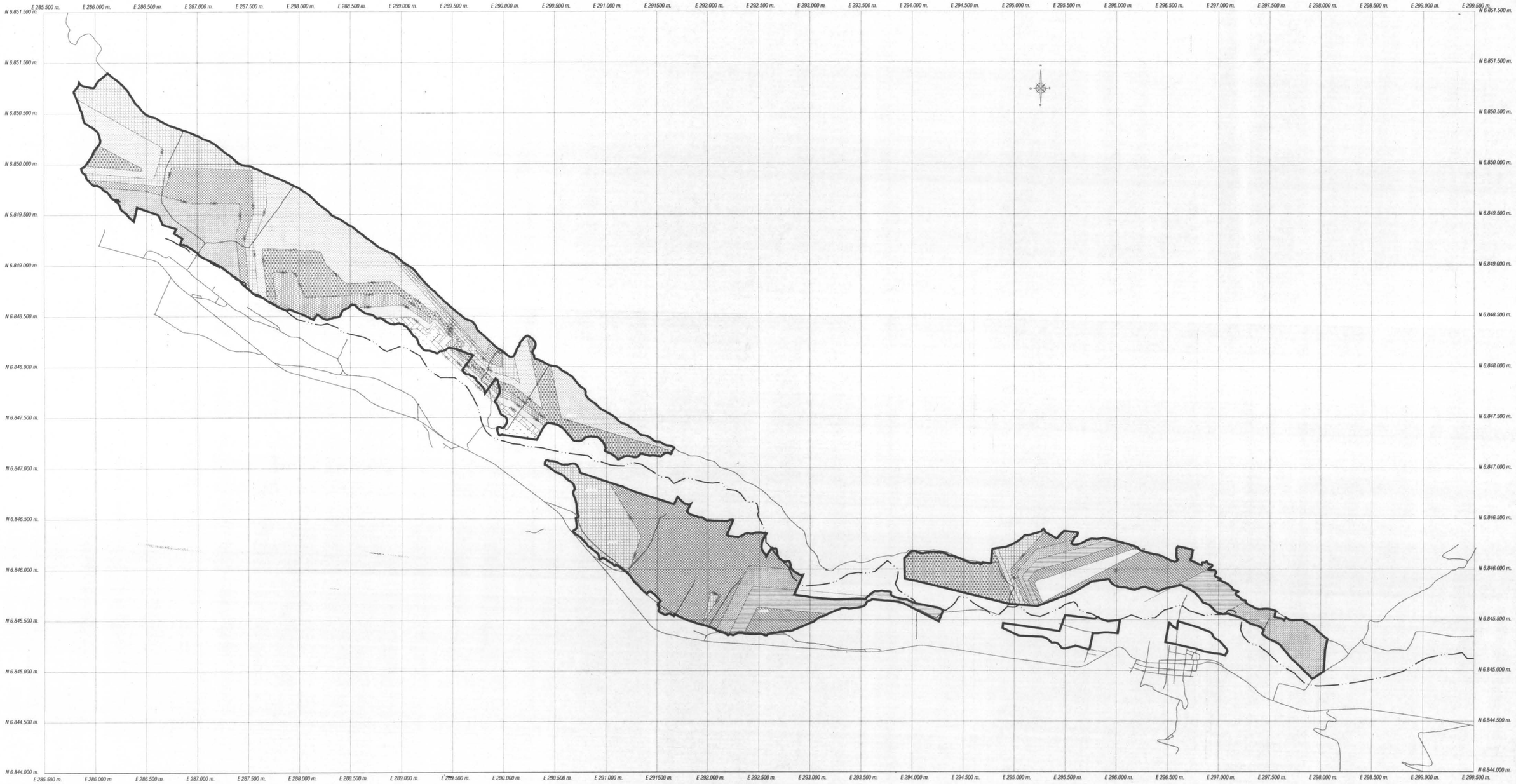
SIMBOLOGIA

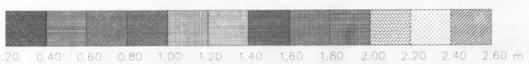
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 07

INGRESO ARCHIVO No. C-07L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOPROFUNDIDADES DICIEMBRE 2001
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-07 — LAMINA 1 DE 1





ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mq.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
	R-01-03	2

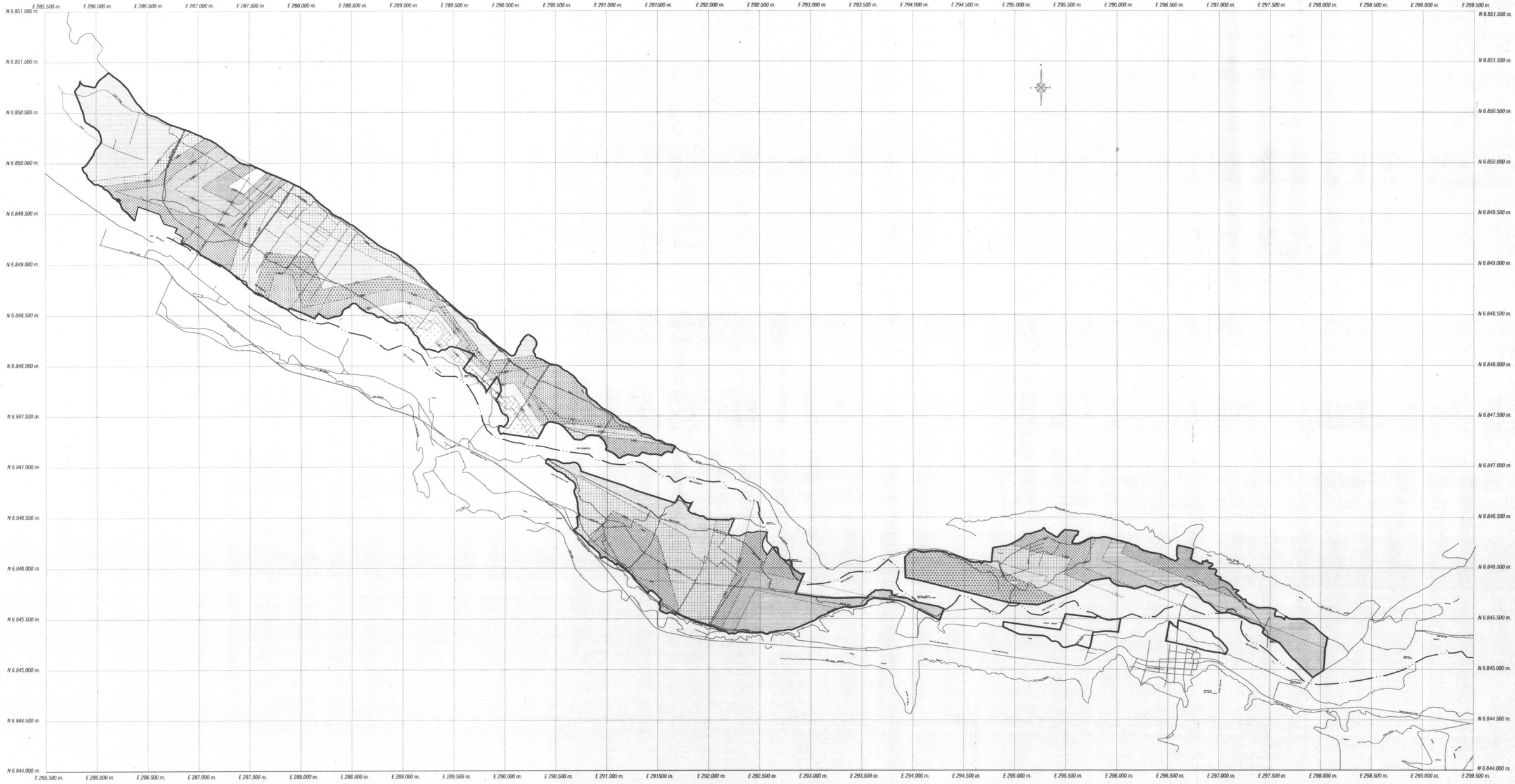
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 08

INGRESO ARCHIVO No.
C-08L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOPROFUNDIDADES ENERO 2002
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-08 — LAMINA 1 DE 1



0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 1.20 1.40 1.60 1.80 2.00 2.20 2.40 2.60 m

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

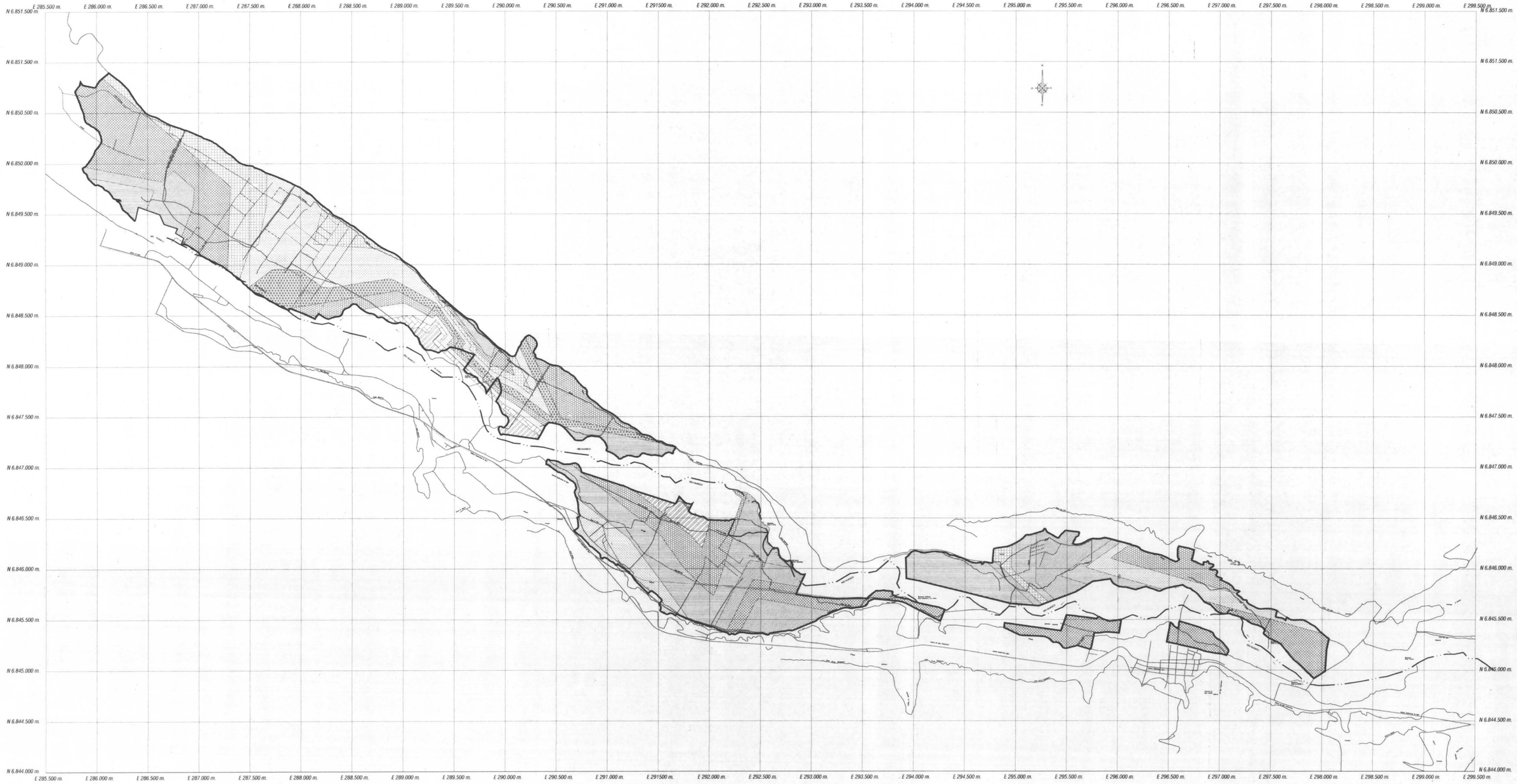
SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 09

INGRESO ARCHIVO No.
C-09L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOPROFUNDIDADES FEBRERO 2002
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-09 — LAMINA 1 DE 1



0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 1.20 1.40 1.60 1.80 2.00 2.20 2.40 2.60 m

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

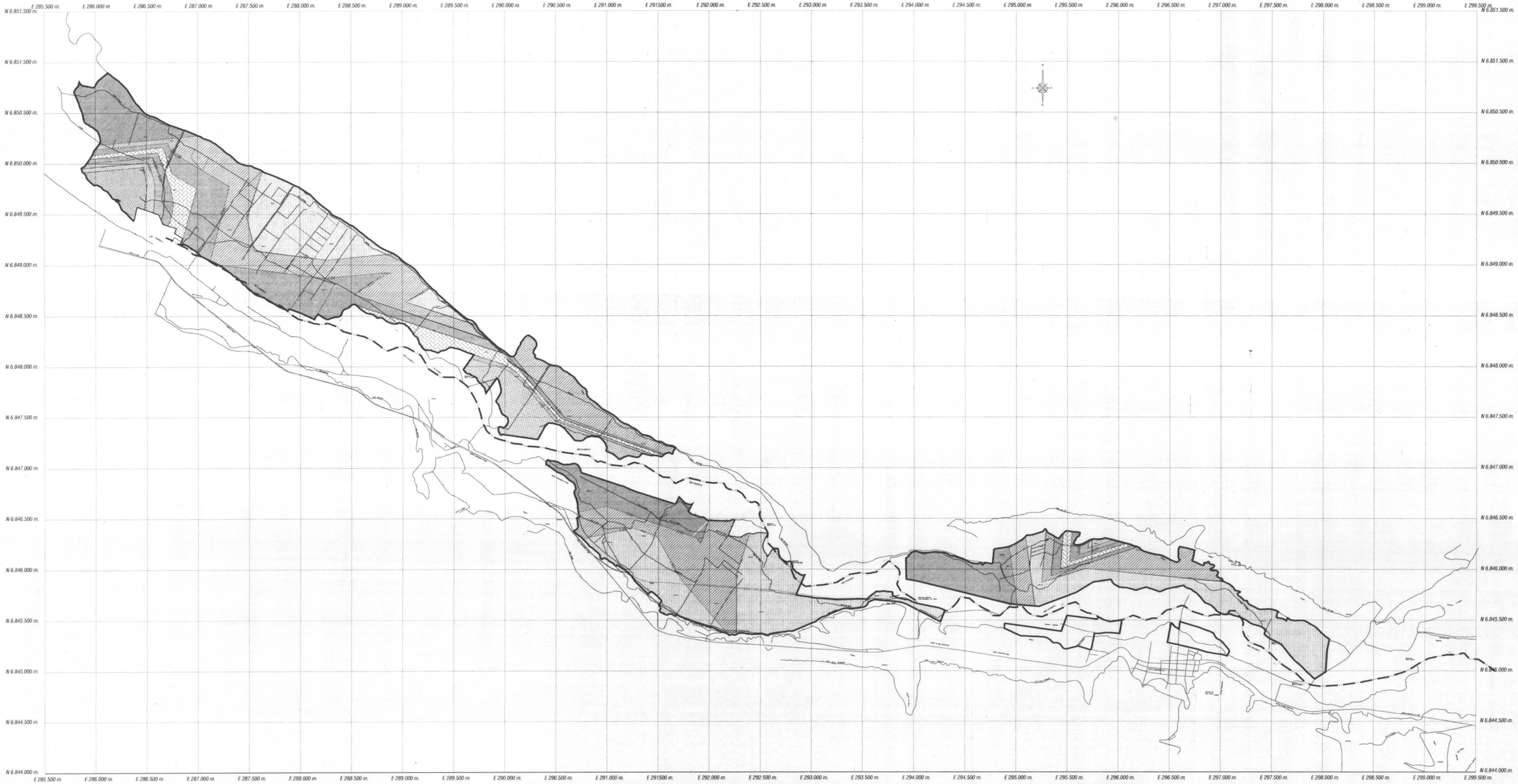
SIMBOLOGIA

- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 10

INGRESO ARCHIVO No.
C-10L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	ISOPROFUNDIDADES MARZO 2002
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-10 — LAMINA 1 DE 1



0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 m/día

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56–2) 2317126 – FAX: (56–2) 2337041
E–MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R–01–03	2

SIMBOLOGIA

- CURVAS DE ISOHYPSAS
- RIO HUASCO AÑO 2002
- AREA DE ESTUDIO
- CAMINO
- CANALES
- ZANJAS DRENAJE

PLANO Nº 11

INGRESO ARCHIVO No.
C-11L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	C	CONDUCTIVIDAD HIDRAULICA
		GOBIERNO DE CHILE **COMISION NACIONAL DE RIEGO**	ESCALA 1:20.000	CODIGO R-01-03-C-11
				LAMINA 1 DE 1

E 283.500 m. E 284.000 m. E 284.500 m. E 285.000 m. E 285.500 m. E 286.000 m. E 286.500 m. E 287.000 m. E 287.500 m. E 288.000 m. E 288.500 m. E 289.000 m.

N 6.853.000 m.

N 6.852.500 m.

N 6.852.000 m.

N 6.851.500 m.

N 6.851.500 m.

N 6.850.500 m.

N 6.850.000 m.

N

O E

S

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- CURVAS DE NIVEL (0,25 m)
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO ACTUAL 2002
- CAMINOS
- DRENES COLECTORES

DREN 16

DREN 23

DREN 24

DREN 22

DREN 23

DREN 21

DREN 20

DREN 19

DREN 18

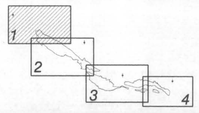
DREN 17

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

ESQUEMA DE LAMINAS



PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	D	TRAZADO DRENES COLECTORES
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:5.000	CODIGO R-01-03-D-01

PLANO N° 01

INGRESO ARCHIVO No. D-01L1-R2.DWG

LAMINA 1 DE 4

E 286.500 m. E 287.000 m. E 287.500 m. E 288.000 m. E 288.500 m. E 289.000 m. E 289.500 m. E 290.000 m. E 290.500 m. E 291.000 m.

N 6.850.000 N 6.849.500 N 6.849.000 N 6.848.500 N 6.848.000 N 6.847.500

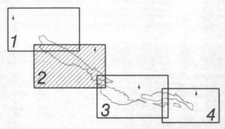
N O E S

DREN 22 DREN 23 DREN 19 DREN 20 DREN 21 DREN 18 DREN 16 DREN 17 DREN 14 DREN 24 DREN 15 DREN 10 DREN 12 DREN 13 DREN 11 DREN 10 DREN29 DREN25 DREN29 DREN26 DREN27 DREN14

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- CURVAS DE NIVEL (0,25 m)
- RIO HUASCO ACTUAL 2002
- CAMINOS
- DRENES COLECTORES

ESQUEMA DE LAMINAS



		PLANO Nº 01		INGRESO ARCHIVO No. D-01L2-R2.DWG	
PROYECTISTA ingenieros consultores	REVISORES DEPTO. DE ESTUDIOS / JEFE DE PROYECTO	PROYECTO ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	CLASIFIC. D	PLANO TRAZADO DRENES COLECTORES	
		GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:5.000	CODIGO R-01-03-D-01	LAMINA 2 DE 4

DREN27
DREN26
DREN25
DREN 1
DREN 8
DREN 6
DREN 4
DREN 7
DREN 9
DREN 5
DREN 3
DREN 2
N
O
E
S
N 6.845.500 m.
N 6.845.000 m.
N 6.844.500 m.
E 290.500 m.
E 291.000 m.
E 291500 m.
E 292.000 m.
E 292.500 m.
E 293.000 m.
E 293.500 m.
E 294.000 m.
E 294.500 m.
E 295.000 m.
E 295.500 m.

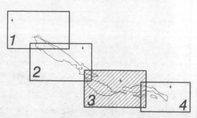
ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO Nº	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- CURVAS DE NIVEL (0,25 m)
- RIO HUASCO ACTUAL 2002
- CAMINOS
- DRENES COLECTORES

ESQUEMA DE LAMINAS



PLANO Nº 01

INGRESO ARCHIVO No.
D-01-03-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	D	TRAZADO DRENES COLECTORES
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:5.000	CODIGO R-01-03-D-01 — LAMINA 3 DE 4

ingenieros consultores

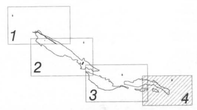
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cicol@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV°
AGOSTO 2002	R-01-03	2

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- CURVAS DE NIVEL (0,25 m)
- RIO HUASCO ACTUAL 2002
- CAMINOS
- DRENES COLECTORES

ESQUEMA DE LAMINAS



PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	D	TRAZADO DRENES COLECTORES
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1:5.000	CODIGO R-01-03-D-01 — LAMINA 4 DE 4

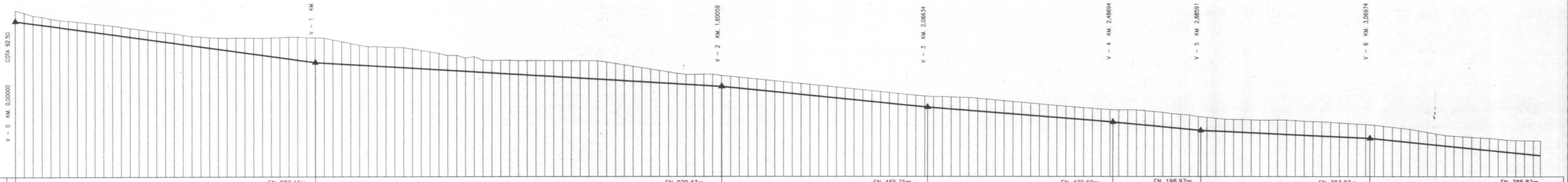
PLANO N° 01

INGRESO ARCHIVO No.
D-01L4-R2.DWG

EJE DREN-1

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500



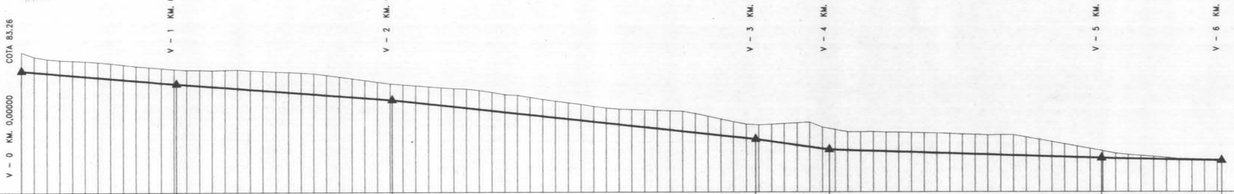
REF. 57

GRADIENTES Y PENDIENTES		EN 680.16m. i = −1.392%	EN 920.43m. i = −0.601%	EN 465.75m. i = −1.013%	EN 420.60m. i = −0.801%	EN 198.97m. i = −0.960%	EN 383.83m. i = −0.469%	EN 386.82m. i = −1.008%
COTAS	RASANTE	92,50 91,94 91,39 90,83 90,27 89,72 89,16 88,60 88,05 87,49 86,93 86,38 85,82 85,26 84,70 84,15 83,59 83,03 82,51 81,95 81,39 80,83 80,27 79,72 79,16 78,60 78,04 77,48 76,93 76,37 75,81 75,25 74,70 74,14 73,58 73,02 72,47 71,91 71,35 70,79 70,23 69,68 69,12 68,56 68,00 67,45 66,89 66,33 65,77 65,22 64,66 64,10 63,54 62,99 62,43 61,87 61,31 60,75 60,20 59,64 59,08 58,52 57,97 57,41 56,85 56,29 55,74 55,18 54,62 54,06 53,51 52,95 52,39 51,83 51,28 50,72 50,16 49,60 49,05 48,49 47,93 47,37 46,82 46,26 45,70 45,14 44,59 44,03 43,47 42,91 42,36 41,80 41,24 40,68 40,13 39,57 39,01 38,45 37,90 37,34 36,78 36,22 35,67 35,11 34,55 33,99 33,44 32,88 32,32 31,76 31,21 30,65 30,09 29,53 28,98 28,42 27,86 27,30 26,75 26,19 25,63 25,07 24,52 23,96 23,40 22,84 22,29 21,73 21,17 20,61 20,06 19,50 18,94 18,38 17,83 17,27 16,71 16,15 15,60 15,04 14,48 13,92 13,37 12,81 12,25 11,69 11,14 10,58 10,02 9,46 8,91 8,35 7,79 7,23 6,68 6,12 5,56 5,00 4,45 3,89 3,33 2,77 2,22 1,66 1,10 0,54 0,00							
	TERRENO	95,00 94,44 93,89 93,33 92,77 92,22 91,66 91,10 90,55 89,99 89,43 88,88 88,32 87,76 87,21 86,65 86,09 85,54 84,98 84,42 83,87 83,31 82,75 82,20 81,64 81,08 80,53 79,97 79,41 78,86 78,30 77,74 77,19 76,63 76,07 75,52 74,96 74,40 73,85 73,29 72,73 72,18 71,62 71,06 70,51 69,95 69,39 68,84 68,28 67,72 67,17 66,61 66,05 65,50 64,94 64,38 63,83 63,27 62,71 62,16 61,60 61,04 60,49 59,93 59,37 58,82 58,26 57,70 57,15 56,59 56,03 55,48 54,92 54,36 53,81 53,25 52,69 52,14 51,58 51,02 50,46 49,91 49,35 48,79 48,24 47,68 47,12 46,56 46,01 45,45 44,89 44,33 43,78 43,22 42,66 42,11 41,55 40,99 40,43 39,88 39,32 38,76 38,20 37,65 37,09 36,53 35,98 35,42 34,86 34,30 33,75 33,19 32,63 32,07 31,52 30,96 30,40 29,85 29,29 28,73 28,17 27,62 27,06 26,50 25,94 25,39 24,83 24,27 23,71 23,16 22,60 22,04 21,48 20,93 20,37 19,81 19,25 18,70 18,14 17,58 17,02 16,47 15,91 15,35 14,79 14,24 13,68 13,12 12,56 12,01 11,45 10,89 10,33 9,78 9,22 8,66 8,10 7,55 6,99 6,43 5,87 5,32 4,76 4,20 3,64 3,09 2,53 1,97 1,42 0,86 0,30							
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,00200 0,00400 0,00600 0,00800 0,01000 0,01200 0,01400 0,01600 0,01800 0,02000 0,02200 0,02400 0,02600 0,02800 0,03000 0,03200 0,03400 0,03600 0,03800 0,04000 0,04200 0,04400 0,04600 0,04800 0,05000 0,05200 0,05400 0,05600 0,05800 0,06000 0,06200 0,06400 0,06600 0,06800 0,07000 0,07200 0,07400 0,07600 0,07800 0,08000 0,08200 0,08400 0,08600 0,08800 0,09000 0,09200 0,09400 0,09600 0,09800 0,10000 0,10200 0,10400 0,10600 0,10800 0,11000 0,11200 0,11400 0,11600 0,11800 0,12000 0,12200 0,12400 0,12600 0,12800 0,13000 0,13200 0,13400 0,13600 0,13800 0,14000 0,14200 0,14400 0,14600 0,14800 0,15000 0,15200 0,15400 0,15600 0,15800 0,16000 0,16200 0,16400 0,16600 0,16800 0,17000 0,17200 0,17400 0,17600 0,17800 0,18000 0,18200 0,18400 0,18600 0,18800 0,19000 0,19200 0,19400 0,19600 0,19800 0,20000 0,20200 0,20400 0,20600 0,20800 0,21000 0,21200 0,21400 0,21600 0,21800 0,22000 0,22200 0,22400 0,22600 0,22800 0,23000 0,23200 0,23400 0,23600 0,23800 0,24000 0,24200 0,24400 0,24600 0,24800 0,25000 0,25200 0,25400 0,25600 0,25800 0,26000 0,26200 0,26400 0,26600 0,26800 0,27000 0,27200 0,27400 0,27600 0,27800 0,28000 0,28200 0,28400 0,28600 0,28800 0,29000 0,29200 0,29400 0,29600 0,29800 0,30000 0,30200 0,30400 0,30600 0,30800 0,31000 0,31200 0,31400 0,31600 0,31800 0,32000 0,32200 0,32400 0,32600 0,32800 0,33000 0,33200 0,33400 0,33600 0,33800 0,34000 0,34200 0,34400 0,34600 0,34800 0,35000 0,35200 0,35400 0,35600 0,35800 0,36000 0,36200 0,36400 0,36600 0,36800 0,37000 0,37200 0,37400 0,37600 0,37800 0,38000 0,38200 0,38400 0,38600 0,38800 0,39000 0,39200 0,39400 0,39600 0,39800 0,40000 0,40200 0,40400 0,40600 0,40800 0,41000 0,41200 0,41400 0,41600 0,41800 0,42000 0,42200 0,42400 0,42600 0,42800 0,43000 0,43200 0,43400 0,43600 0,43800 0,44000 0,44200 0,44400 0,44600 0,44800 0,45000 0,45200 0,45400 0,45600 0,45800 0,46000 0,46200 0,46400 0,46600 0,46800 0,47000 0,47200 0,47400 0,47600 0,47800 0,48000 0,48200 0,48400 0,48600 0,48800 0,49000 0,49200 0,49400 0,49600 0,49800 0,50000 0,50200 0,50400 0,50600 0,50800 0,51000 0,51200 0,51400 0,51600 0,51800 0,52000 0,52200 0,52400 0,52600 0,52800 0,53000 0,53200 0,53400 0,53600 0,53800 0,54000 0,54200 0,54400 0,54600 0,54800 0,55000 0,55200 0,55400 0,55600 0,55800 0,56000 0,56200 0,56400 0,56600 0,56800 0,57000 0,57200 0,57400 0,57600 0,57800 0,58000 0,58200 0,58400 0,58600 0,58800 0,59000 0,59200 0,59400 0,59600 0,59800 0,60000 0,60200 0,60400 0,60600 0,60800 0,61000 0,61200 0,61400 0,61600 0,61800 0,62000 0,62200 0,62400 0,62600 0,62800 0,63000 0,63200 0,63400 0,63600 0,63800 0,64000 0,64200 0,64400 0,64600 0,64800 0,65000 0,65200 0,65400 0,65600 0,65800 0,66000 0,66200 0,66400 0,66600 0,66800 0,67000 0,67200 0,67400 0,67600 0,67800 0,68000 0,68200 0,68400 0,68600 0,68800 0,69000 0,69200 0,69400 0,69600 0,69800 0,70000 0,70200 0,70400 0,70600 0,70800 0,71000 0,71200 0,71400 0,71600 0,71800 0,72000 0,72200 0,72400 0,72600 0,72800 0,73000 0,73200 0,73400 0,73600 0,73800 0,74000 0,74200 0,74400 0,74600 0,74800 0,75000 0,75200 0,75400 0,75600 0,75800 0,76000 0,76200 0,76400 0,76600 0,76800 0,77000 0,77200 0,77400 0,77600 0,77800 0,78000 0,78200 0,78400 0,78600 0,78800 0,79000 0,79200 0,79400 0,79600 0,79800 0,80000 0,80200 0,80400 0,80600 0,80800 0,81000 0,81200 0,81400 0,81600 0,81800 0,82000 0,82200 0,82400 0,82600 0,82800 0,83000 0,83200 0,83400 0,83600 0,83800 0,84000 0,84200 0,84400 0,84600 0,84800 0,85000 0,85200 0,85400 0,85600 0,85800 0,86000 0,86200 0,86400 0,86600 0,86800 0,87000 0,87200 0,87400 0,87600 0,87800 0,88000 0,88200 0,88400 0,88600 0,88800 0,89000 0,89200 0,89400 0,89600 0,89800 0,90000 0,90200 0,90400 0,90600 0,90800 0,91000 0,91200 0,91400 0,91600 0,91800 0,92000 0,92200 0,92400 0,92600 0,92800 0,93000 0,93200 0,93400 0,93600 0,93800 0,94000 0,94200 0,94400 0,94600 0,94800 0,95000 0,95200 0,95400 0,95600 0,95800 0,96000 0,96200 0,96400 0,96600 0,96800 0,97000 0,97200 0,97400 0,97600 0,97800 0,98000 0,98200 0,98400 0,98600 0,98800 0,99000 0,99200 0,99400 0,99600 0,99800 1,00000 1,00200 1,00400 1,00600 1,00800 1,01000 1,01200 1,01400 1,01600 1,01800 1,02000 1,02200 1,02400 1,02600 1,02800 1,03000 1,03200 1,03400 1,03600 1,03800 1,04000 1,04200 1,04400 1,04600 1,04800 1,05000 1,05200 1,05400 1,05600 1,05800 1,06000 1,06200 1,06400 1,06600 1,06800 1,07000 1,07200 1,07400 1,07600 1,07800 1,08000 1,08200 1,08400 1,08600 1,08800 1,09000 1,09200 1,09400 1,09600 1,09800 1,10000 1,10200 1,10400 1,10600 1,10800 1,11000 1,11200 1,11400 1,11600 1,11800 1,12000 1,12200 1,12400 1,12600 1,12800 1,13000 1,13200 1,13400 1,13600 1,13800 1,14000 1,14200 1,14400 1,14600 1,14800 1,15000 1,15200 1,15400 1,15600 1,15800 1,16000 1,16200 1,16400 1,16600 1,16800 1,17000 1,17200 1,17400 1,17600 1,17800 1,18000 1,18200 1,18400 1,18600 1,18800 1,19000 1,19200 1,19400 1,19600 1,19800 1,20000 1,20200 1,20400 1,20600 1,20800 1,21000 1,21200 1,21400 1,21600 1,21800 1,22000 1,22200 1,22400 1,22600 1,22800 1,23000 1,23200 1,23400 1,23600 1,23800 1,24000 1,24200 1,24400 1,24600 1,24800 1,25000 1,25200 1,25400 1,25600 1,25800 1,26000 1,26200 1,26400 1,26600 1,26800 1,27000 1,27200 1,27400 1,27600 1,27800 1,28000 1,28200 1,28400 1,28600 1,28800 1,29000 1,29200 1,29400 1,29600 1,29800 1,30000 1,30200 1,30400 1,30600 1,30800 1,31000 1,31200 1,31400 1,31600 1,31800 1,32000 1,32200 1,32400 1,32600 1,32800 1,33000 1,33200 1,33400 1,33600 1,33800 1,34000 1,34200 1,34400 1,34600 1,34800 1,35000 1,35200 1,35400 1,35600 1,35800 1,36000 1,36200 1,36400 1,36600 1,36800 1,37000 1,37200 1,37400 1,37600 1,37800 1,38000 1,38200 1,38400 1,38600 1,38800 1,39000 1,39200 1,39400 1,39600 1,39800 1,40000 1,40200 1,40400 1,40600 1,40800 1,41000 1,41200 1,41400 1,41600 1,41800 1,42000 1,42200 1,42400 1,42600 1,42800 1,43000 1,43200 1,43400 1,43600 1,43800 1,44000 1,44200 1,44400 1,44600 1,44800 1,45000 1,45200 1,45400 1,45600 1,45800 1,46000 1,46200 1,46400 1,46600 1,46800 1,47000 1,47200 1,47400 1,47600 1,47800 1,48000 1,48200 1,48400 1,48600 1,48800 1,49000 1,49200 1,49400 1,49600 1,49800 1,50000 1,50200 1,50400 1,50600 1,50800 1,51000 1,51200 1,51400 1,51600 1,51800 1,52000 1,52200 1,52400 1,52600 1,52800 1,53000 1,53200 1,53400 1,53600 1,53800 1,54000 1,54200 1,54400 1,54600 1,54800 1,55000 1,55200 1,55400 1,55600 1,55800 1,56000 1,56200 1,56400 1,56600 1,56800 1,57000 1,57200 1,57400 1,57600 1,57800 1,58000 1,58200 1,58400 1,58600 1,58800 1,59000 1,59200 1,59400 1,59600 1,59800 1,60000 1,60200 1,60400 1,60600 1,60800 1,61000 1,61200 1,61400 1,61600 1,61800 1,62000 1,62200 1,62400 1,62600 1,62800 1,63000 1,63200 1,63400 1,63600 1,63800 1,64000 1,64200 1,64400 1,64600 1,64800 1,65000 1,65200 1,65400 1,65600 1,65800 1,66000 1,66200 1,66400 1,66600 1,66800 1,67000 1,67200 1,67400 1,67600 1,67800 1,68000 1,68200 1,68400 1,68600 1,68800 1,69000 1,69200 1,69400 1,69600 1,69800 1,70000 1,70200 1,70400 1,70600 1,70800 1,71000 1,71200 1,71400 1,71600 1,71800 1,72000 1,72200 1,72400 1,72600 1,72800 1,73000 1,73200 1,73400 1,73600 1,73800 1,74000 1,74200 1,74400 1,74600 1,74800 1,75000 1,75200 1,75400 1,75600 1,75800 1,76000 1,76200 1,76400 1,76600 1,76800 1,77000 1,77200 1,77400 1,77600 1,77800 1,78000 1,78200 1,78400 1,78600 1,78800 1,79000 1,79200 1,79400 1,79600 1,79800 1,80000 1,80200 1,80400 1,80600 1,80800 1,81000 1,81200 1,81400 1,81600 1,81800 1,82000 1,82200 1,82400 1,82600 1,82800 1,83000 1,83200 1,83400 1,83600 1,83800 1,84000 1,84200 1,84400 1,84600 1,84800 1,85000 1,85200 1,85400 1,85600 1,85800 1,86000 1,86200 1,86400 1,86600 1,86800 1,87000 1,87200 1,87400 1,87600 1,87800 1,88000 1,88200 1,88400 1,88600 1,88800 1,89000 1,89200 1,89400 1,89600 1,89800 1,90000 1,90200 1,90400 1,90600 1,90800 1,91000 1,91200 1,91400 1,91600 1,91800 1,92000 1,92200 1,92400 1,92600 1,92800 1,93000 1,93200 1,93400 1,93600 1,93800 1,94000 1,94200 1,94400 1,94600 1,94800 1,95000 1,95200 1,95400 1,95600 1,95800 1,96000 1,96200 1,96400 1,96600 1,96800 1,97000 1,97200 1,97400 1,97600 1,97800 1,98000 1,98200 1,98400 1,98600 1,98800 1,99000 1,99200 1,99400 1,99600 1,99800 2,00000 2,00200 2,00400 2,00600 2,00800 2,01000 2,01200 2,01400 2,01600 2,01800 2,02000 2,02200 2,02400 2,02600 2,02800 2,03000 2,03200 2,03400 2,03600 2,03800 2,04000 2,04200 2,04400 2,04600 2,04800 2,05000 2,05200 2,05400 2,05600 2,05800 2,06000 2,06200 2,06400 2,06600 2,06800 2,07000 2,07200 2,07400 2,07600 2,07800 2,08000 2,08200 2,08400 2,08600 2,08800 2,09000 2,09200 2,09400 2,09600 2,09800 2,10000 2,10200 2,10400 2,10600 2,10800 2,11000 2,11200 2,11400 2,11600 2,11800 2,12000 2,12200 2,12400 2,12600 2,12800 2,13000 2,13200 2,13400 2,13600 2,13800 2,14000 2,14200 2,14400 2,14600 2,14800 2,15000 2,15200 2,15400 2,15600 2,15800 2,16000 2,16200 2,16400 2,16600 2,16800 2,17000 2,17200 2,17400 2,17600 2,17800 2,18000 2,18200 2,18400 2,18600 2,18800 2,19000 2,19200 2,19400 2,19600 2,19800 2,20000 2,20200 2,20400 2,20600 2,20800 2,21000 2,21200 2,21400 2,21600 2,21800 2,22000 2,22200 2,22400 2,22600 2,22800 2,23000 2,23200 2,23400 2,23600 2,23800 2,24000 2,24200 2,24400 2,24600 2,24800 2,25000 2,25200 2,25400 2,25600 2,25800 2,26000 2,26200 2,26400 2,26600 2,26800 2,27000 2,27200 2,27400 2,27600 2,27800 2,28000 2,28200 2,28400 2,28600 2,28800 2,29000 2,29200 2,29400 2,29600 2,29800 2,30000 2,30200 2,30400 2,30600 2,30800 2,31000 2,31200 2,31400 2,31600 2,31800 2,32000 2,32200 2,32400 2,32600 2,32800 2,33000 2,33200 2,33400 2,33600 2,33800 2,34000 2,34200 2,34400 2,34600 2,34800 2,35000 2,35200 2,35400 2,35600 2,35800 2,36000 2,36200 2,36400 2,36600 2,36800 2,37000 2,37200 2,37400 2,37600 2,37800 2,38000 2,38200 2,38400 2,38600 2,38800 2,39000 2,39200 2,39400 2,39600 2,39800 2,40000 2,40200 2,40400 2,40600 2,40800 2,41000 2,41200 2,41400 2,41600 2,41800 2,42000 2,42200 2,42400 2,42600 2,42800 2,43000 2,43200 2,43400 2,43600 2,43800 2,44000 2,44200 2,44400 2,44600 2,44800 2,45000 2,45200 2,45400 2,45600 2,45800 2,46000 2,46200 2,46400 2,46600 2,46800 2,47000 2,47200 2,47400 2,47600 2,47800 2,48000 2,48200 2,48400 2,48600 2,48800 2,49000 2,49200 2,49400 2,49600 2,49800 2,50000 2,50200 2,50400 2,50600 2,50800 2,51000 2,51200 2,51400 2,51600 2,51800 2,52000 2,52200 2,52400 2,52600 2,52800 2,53000 2,53200 2,53400 2,53600 2,53800 2,54000 2,54200 2,54400 2,54600 2,54800 2,55000 2,55200 2,55400 2,55600 2,55800 2,56000 2,56200 2,56400 2,56600 2,56800 2,57000 2,57200 2,57400 2,57600 2,57800 2,58000 2,58200 2,58400 2,58600 2,58800 2,59000 2,59200 2,59400 2,59600 2,59800 2,60000 2,60200 2,60400 2,60600 2,60800 2,61000 2,61200 2,61400 2,61600 2,61800 2,62000 2,62200 2,62400 2,62600 2,62800 2,63000 2,63200 2,63400 2,63600 2,63800 2,64000 2,64200 2,64400 2,64600 2,64800 2,65000 2,65200 2,65400 2,65600 2,65800 2,66000 2,66200 2,66400 2,66600 2,66800 2,67000 2,67200 2,67400 2,67600 2,67800 2,68000 2,68200 2,68400 2,68600 2,68800 2,69000 2,69200 2,69400 2,69600 2,69800 2,70000 2,70200 2,70400 2,70600 2,70800 2,71000 2,71200 2,71400 2,71600 2,71800 2,72000 2,72200 2,72400 2,72600 2,72800 2,73000 2,73200 2,73400 2,73600 2,73800 2,74000 2,74200 2,74400 2,74600 2,74800 2,75000 2,75200 2,75400 2,75600 2,75800 2,76000 2,76200 2,76400 2,76600 2,76800 2,77000 2,77200 2,77400 2,77600 2,77800 2,78000 2,78200 2,78400 2,78600 2,78800 2,79000 2,79200 2,79400 2,79600 2,79800 2,80000 2,80200 2,80400 2,80600 2,80800 2,81000 2,81200 2,81400 2,81600 2,81800 2,82000 2,82200 2,82400 2,82600 2,82800 2,83000 2,83200 2,83400 2,83600 2,83800 2,84000 2,84200 2,84400 2,84600 2,84800 2,85000 2,85200 2,85400 2,85600 2,85800 2,86000 2,86200 2,86400 2,86600 2,86800 2,87000 2,87200 2,87400 2,87600 2,87800 2,88000 2,88200 2,88400 2,88600 2,88800 2,89000 2,89200 2,89400 2,89600 2,89800 2,90000 2,90200 2,90400 2,90600 2,90800 2,91000 2,91200 2,91400 2,91600 2,91800 2,92000 2,92200 2,92400 2,92600 2,92800 2,93000 2,93200 2,93400 2,93600 2,93800 2,94000 2,94200 2,94400 2,94600 2,94800 2,95000 2,95200 2,95400 2,95600 2,95800 2,96000 2,96200 2,96400 2,96600 2,96800 2,97000 2,97200 2,97400 2,97600 2,97800 2,98000 2,98200 2,98400 2,98600 2,98800 2,99000 2,99200 2,99400 2,99600 2,99800 3,00000 3,00200 3,00400 3,00600 3,00800 3,01000 3,01200 3,01400 3,01600 3,01800 3,02000 3,02200 3,02400 3,02600 3,02800 3,03000 3,03200 3,03400 3,03600 3,03800 3,04000 3,04200 3,04400 3,04600 3,04800 3,05000 3,05200 3,05400 3,05600 3,05800 3,06000 3,06200 3,06400 3,06600 3,06800 3,07000 3,07200 3,07400 3,07600 3,07800 3,08000 3,08200 3,08400 3,08600 3,08800 3,09000 3,09200 3,09400 3,09600 3,09800 3,10000 3,10200 3,10400 3,10600 3,10800 3,11000 3,11200 3,11400 3,11600 3,11800 3,12000 3,12200 3,12400 3,12600 3,12800 3,13000 3,13200 3,13400 3,13600 3,13800 3,14000 3,14200 3,14400 3,14600 3,14800 3,15000 3,15200 3,15400 3,15600 3,15800 3,16000 3,16200 3,16400 3,16600 3,16800 3,17000 3,17200 3,17400 3,17600 3,17800 3,18000 3,18200 3,18400 3,18600 3,18800 3,19000 3,19200 3,19400 3,19600 3,19800 3,20000 3,20200 3,20400 3,20600 3,20800 3,21000 3,21200 3,21400 3,21600 3,21800 3,22000 3,22200 3,22400 3,22600 3,22800 3,23000 3,23200 3,23400 3,23600 3,23800 3,24000 3,24200 3,24400 3,24600 3,24800 3,25000 3,25200 3,25400 3,25600 3,25800 3,26000 3,26200 3,26400 3,26600 3,26800 3,27000 3,27200 3,27400 3,27600 3,27800 3,28000 3,28200 3,28400 3,28600 3,28800 3,29000 3,29200 3,29400 3,29600 3,29800 3,30000 3,30200 3,30400 3,30600 3,30800 3,31000 3,31200 3,31400 3,31600 3,31800 3,32000 3,32200 3,32400 3,32600 3,32800 3,33000 3,33200 3,33400 3,33600 3,33800 3,34000 3,34200 3,34400 3,34600 3,34800 3,35000 3,35200 3,35400 3,35600 3,35800 3,36000 3,36200 3,36400 3,36600 3,36800 3,37000 3,37200 3,37400 3,37600 3,37800 3,38000 3,38200 3,38400 3,38600 3,38800 3,39000 3,39200 3,39400 3,39600 3,39800 3,40000 3,40200 3,40400 3,40600 3,40800 3,41000 3,41200 3,41400 3,41600 3,41800 3,42000 3,42200 3,42400 3,42600 3,42800 3,43000 3,43200 3,43400 3,43600 3,43800 3,44000 3,44200 3,44400 3,44600 3,44800 3,45000 3,45200 3,45400 3,45583							
KILOMETRAJE		0,0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4							

EJE DREN-2

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500

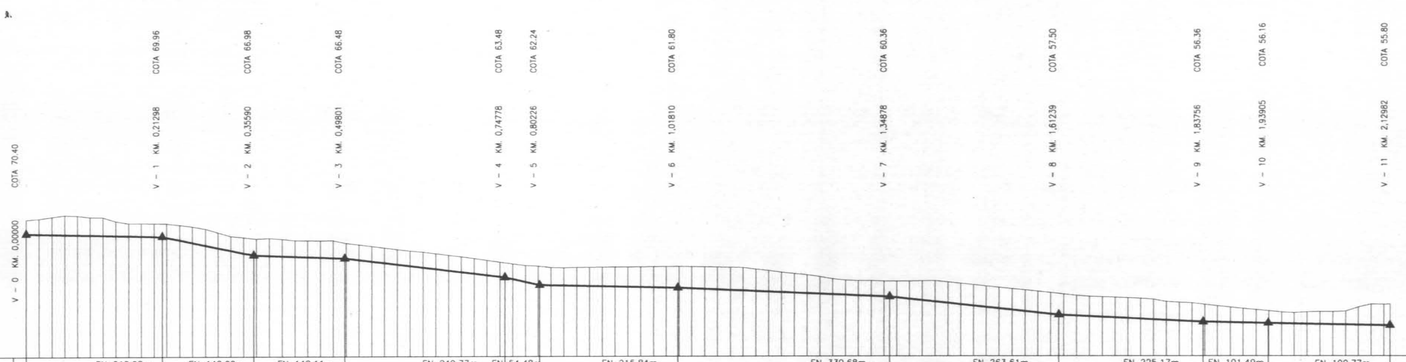


REF. 64

GRADIENTES Y PENDIENTES		EN 244.02m. i = −0.861%	EN 339.29m. i = −0.755%	EN 571.78m. i = −1.091%	EN 115.71m. i = −1.443%	EN 427.27m. i = −0.318%	EN 189.25m. i = −0.211%
COTAS	RASANTE	83,26 83,09 82,92 82,74 82,57 82,40 82,23 82,05 81,88 81,71 81,54 81,37 81,19 81,04 80,89 80,74 80,59 80,44 80,28 80,13 79,98 79,83 79,68 79,53 79,38 79,23 79,08 78,93 78,77 78,62 78,42 78,20 77,98 77,76 77,55 77,33 77,11 76,89 76,67 76,45 76,24 76,02 75,80 75,58 75,36 75,14 74,93 74,71 74,49 74,27 74,05 73,84 73,62 73,40 73,18 72,96 72,74 72,53 72,29 72,03 71,79 71,71 71,42 71,13 70,85 70,66 70,60 70,53 70,47 70,41 70,34 70,28 70,22 70,15 70,09 70,02 69,96 69,90 69,83 69,77 69,71 69,64 69,58 69,52 69,45 69,39 69,33 69,28 69,24 69,20 69,16 69,11 69,07 69,03 68,99 68,95 68,93							
	TERRENO	86,23 85,54 85,16 84,97 84,60 84,81 84,67 84,48 84,26 84,03 83,85 83,68 83,51 83,40 83,39 83,35 83,46 83,43 83,32 83,22 83,09 83,04 82,94 82,83 82,56 82,29 82,02 81,75 81,47 81,20 81,03 80,87 80,71 80,56 80,41 80,35 80,12 79,81 79,45 79,34 79,00 78,69 78,42 78,15 77,88 77,57 77,32 77,13 77,06 76,99 76,92 76,85 76,78 76,43 76,00 75,57 75,14 74,74 74,60 74,47 74,82 74,93 75,05 74,25 73,88 73,51 73,50 73,52 73,45 73,34 73,34 73,34 73,29 73,24 73,13 73,08 72,99 73,02 73,02 73,02 72,86 72,29 72,13 71,57 71,21 70,84 70,48 70,08 69,86 69,56 69,40 69,20 69,17 69,13 69,10 69,08							
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,00200 0,00400 0,00600 0,00800 0,01000 0,01200 0,01400 0,01600 0,01800 0,02000 0,02200 0,02400 0,02600 0,02800 0,03000 0,03200 0,03400 0,03600 0,03800 0,04000 0,04200 0,04400 0,04600 0,04800 0,05000 0,05200 0,05400 0,05600 0,05800 0,06000 0,06200 0,06400 0,06600 0,06800 0,07000 0,07200 0,07400 0,07600 0,07800 0,08000 0,08200 0,08400 0,08600 0,08800 0,09000 0,09200 0,09400 0,09600 0,09800 0,10000 0,10200 0,10400 0,10600 0,10800 0,11000 0,11200 0,11400 0,11600 0,11800 0,12000 0,12200 0,12400 0,12600 0,12800 0,13000 0,13200 0,13400 0,13600 0,13800 0,14000 0,14200 0,14400 0,14600 0,14800 0,15000 0,15200 0,15400 0,15600 0,15800 0,16000 0,16200 0,16400 0,16600 0,16800 0,17000 0,17200 0,17400 0,17600 0,17800 0,18000 0,18200 0,18400 0,18600 0,18800 0,19000 0,19200 0,19400 0,19600 0,19800 0,20000 0,20200 0,20400 0,20600 0,20800 0,21000 0,21200 0,21400 0,21600 0,21800 0,22000 0,22200 0,22400 0,22600 0,22800 0,23000 0,23200 0,23400 0,23600 0,23800 0,24000 0,24200 0,24400 0,24600 0,24800 0,25000 0,25200 0,25400 0,25600 0,25800 0,26000 0,26200 0,26400 0,26600 0,26800 0,27000 0,27200 0,27400 0,27600 0,27800 0,28000 0,28200 0,28400 0,28600 0,28800 0,29000 0,29200 0,29400 0,29600 0,29800 0,30000 0,30200 0,30400 0,30600 0,30800 0,31000 0,31200 0,31400 0,31600 0,31800 0,32000 0,32200 0,32400 0,32600 0,32800 0,33000 0,33200 0,33400 0,33600 0,33800 0,34000 0,34200 0,34400 0,34600 0,34800 0,35000 0,35200 0,35400 0,35600 0,35800 0,36000 0,36200 0,36400 0,36600 0,36800 0,37000 0,37200 0,37400 0,37600 0,37800 0,38000 0,38200 0,38400 0,38600 0,38800 0,39000 0,39200 0,39400 0,39600 0,39800 0,40000 0,40200 0,40400 0,40600 0,40800 0,41000 0,41200 0,41400 0,41600 0,41800 0,42000 0,42200 0,42400 0,42600 0,42800 0,43000 0,43200 0,43400 0,43600 0,43800 0,44000 0,44200 0,44400 0,44600 0,44800 0,45000 0,45200 0,45400 0,45600 0,45800 0,46000 0,46200 0,46400 0,46600 0,46800 0,47000 0,47200 0,47400 0,47600 0,47800 0,48000 0,48200 0,48400 0,48600 0,48800 0,49000 0,49200 0,49400 0,49600 0,49800 0,50000 0,50200 0,50400 0,50600 0,50800 0,51000 0,51200 0,51400 0,51600 0,51800 0,52000 0,52200 0,52400 0,52600 0,52800 0,53000 0,53200 0,53400 0,53600 0,53800 0,54000 0,54200 0,54400 0,54600 0,54800 0,55000 0,55200 0,55400 0,55600 0,55800 0,56000 0,56200 0,56400 0,56600 0,56800 0,57000 0,57200 0,57400 0,57600 0,57800 0,58000 0,58200 0,58400 0,58600 0,58800 0,59000 0,59200 0,59400 0,59600 0,59800 0,60000 0,60200 0,60400 0,60600 0,60800 0,61000 0,61200 0,61400 0,61600 0,61800 0,62000 0,62200 0,62400 0,62600 0,62800 0,63000 0,63200 0,63400 0,63600 0,63800 0,64000 0,64200 0,64400 0,64600 0,64800 0,65000 0,65200 0,65400 0,65600 0,65800 0,66000 0,66200 0,66400 0,66600 0,66800 0,67000 0,67200 0,67400 0,67600 0,67800 0,68000 0,68200 0,68400 0,68600 0,68800 0,69000 0,69200 0,69400 0,69600 0,69800 0,70000 0,70200 0,70400 0,70600 0,70800 0,71000 0,71200 0,71400 0,71600 0,71800 0,72000 0,72200 0,72400 0,72600 0,72800 0,73000 0,73200 0,73400 0,73600 0,73800 0,74000 0,74200 0,74400 0,74600 0,74800 0,75000 0,75200 0,75400 0,75600 0,75800 0,76000 0,76200 0,76400 0,76600 0,76800 0,77000 0,77200 0,77400 0,77600 0,77800 0,78000 0,78200 0,78400 0,78600 0,78800 0,79000 0,79200 0,79400 0,79600 0,79800 0,80000 0,80200 0,80400 0,80600 0,80800 0,81000 0,81200 0,81400 0,81600 0,81800 0,82000 0,82200 0,82400 0,82600 0,82800 0,83000 0,83200 0,83400 0,83600 0,83800 0,84000 0,84200 0,84400 0,84600 0,84800 0,85000 0,85200 0,85400 0,85600 0,85800 0,86000 0,86200 0,86400 0,86600 0,86800 0,87000 0,87200 0,87400 0,87600 0,87800 0,88000 0,88200 0,88400 0,88600 0,88800 0,89000 0,89200 0,89400 0,89600 0,89800 0,90000 0,90200 0,90400 0,90600 0,90800 0,91000 0,91200 0,91400 0,91600 0,91800 0,92000 0,92200 0,92400 0,92600 0,92800 0,93000 0,93200 0,93400 0,93600 0,93800 0,94000 0,94200 0,94400 0,94600 0,94800 0,95000 0,95200 0,95400 0,95600 0,95800 0,96000 0,96200 0,96400 0,96600 0,96800 0,97000 0,97200 0,97400 0,97600 0,97800 0,98000 0,98200 0,98400 0,98600 0,98800 0,99000 0,99200 0,99400 0,99600 0,99800 1,00000 1,00200 1,00400 1,00600 1,00800 1,01000 1,01200 1,01400 1,01600 1,01800 1,02000 1,02200 1,02400 1,02600 1,02800 1,03000 1,03200 1,03400 1,03600 1,03800 1,04000 1,04200 1,04400 1,04600 1,04800 1,05000 1,05200 1,05400 1,05600 1,05800 1,06000 1,06200 1,06400 1,06600 1,06800 1,07000 1,07200 1,07400 1,07600 1,07800 1,08000 1,08200 1,08400 1,08600 1,08800 1,09000 1,09200 1,09400 1,09600 1,09800 1,10000 1,10200 1,10400 1,10600 1,10800 1,11000 1,11200 1,11400 1,11600 1,11800 1,12000 1,12200 1,12400 1,12600 1,12800 1,13000 1,13200 1,13400 1,13600 1,13800 1,14000 1,14200 1,14400 1,14600 1,14800 1,15000 1,15200 1,15400 1,15600 1,15800 1,16000 1,16200 1,16400 1,16600 1,16800 1,17000 1,17200 1,17400 1,17600 1,17800 1,18000 1,18200 1,18400 1,18600 1,18800 1,19000 1,19200 1,19400 1,19600 1,19800 1,20000 1,20200 1,20400 1,20600 1,20800 1,21000 1,21200 1,21400 1,21600 1,21800 1,22000 1,22200 1,22400 1,22600 1,22800 1,23000 1,23200 1,23400 1,23600 1,23800 1,24000 1,24200 1,24400 1,24600 1,24800 1,25000 1,25200 1,25400 1,25600 1,25800 1,26000 1,26200 1,26400 1,26600 1,26800 1,27000 1,27200 1,27400 1,27600 1,27800 1,28000 1,28200 1,28400 1,28600 1,28800 1,29000 1,29200 1,29400 1,29600 1,29800 1,30000 1,30200 1,30400 1,30600 1,30800 1,31000 1,31200 1,31400 1,31600 1,31800 1,32000 1,32200 1,32400 1,32600 1,32800 1,33000 1,33200 1,33400 1,33600 1,33800 1,34000 1,34200 1,34400 1,34600 1,34800 1,35000 1,35200 1,35400 1,35600 1,35800 1,36000 1,36200 1,36400 1,36600 1,36800 1,37000 1,37200 1,37400 1,37600 1,37800 1,38000 1,38200 1,38400 1,38600 1,38800 1,39000 1,39200 1,39400 1,39600 1,39800 1,40000 1,40200 1,40400 1,40600 1,40800 1,41000 1,41200 1,41400 1,41600 1,41800 1,42000 1,42200 1,42400 1,42600 1,42800 1,43000 1,43200 1,43400 1,43600 1,43800 1,44000 1,44200 1,44400 1,44600 1,44800 1,45000 1,45200 1,45400 1,45600 1,45800 1,46000 1,46200 1,46400 1,46600 1,46800 1,47000 1,47200 1,47400 1,47600 1,47800 1,48000 1,48200 1,48400 1,48600 1,48800 1,49000 1,49200 1,49400 1,49600 1,49800 1,50000 1,50200 1,50400 1,50600 1,50800 1,51000 1,51200 1,51400 1,51600 1,51800 1,52000 1,52200 1,52400 1,52600 1,52800 1,53000 1,53200 1,53400 1,53600 1,53800 1,54000 1,54200 1,54400 1,54600 1,54800 1,55000 1,55200 1,55400 1,55600 1,55800 1,56000 1,56200 1,56400 1,56600 1,56800 1,57000 1,57200 1,57400 1,57600 1,57800 1,58000 1,58200 1,58400 1,58600 1,58800 1,59000 1,59200 1,59400 1,59600 1,59800 1,60000 1,60200 1,60400 1,60600 1,60800 1,61000 1,61200 1,61400 1,61600 1,61800 1,62000 1,62200 1,62400 1,62600 1,62800 1,63000 1,63200 1,63400 1,63600 1,63800 1,64000 1,64200 1,64400 1,64600 1,64800 1,65000 1,65200 1,65400 1,

EJE DREN-3

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500



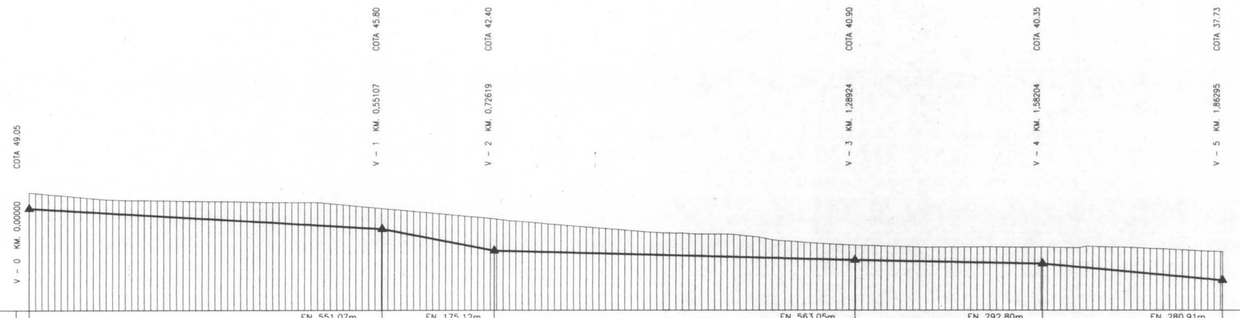
REF. 51

GRADIENTES Y PENDIENTES		EN 212.98m. i = −0.207%	EN 142.92m. i = −2.085%	EN 142.11m. i = −0.352%	EN 249.77m. i = −1.201%	EN 54.48m. i = −2.276%	EN 215.84m. i = −0.204%	EN 330.68m. i = −0.435%	EN 263.61m. i = −1.085%	EN 225.17m. i = −0.506%	EN 101.49m. i = −0.197%	EN 190.77m. i = −0.189%										
COTAS	RASANTE	70.40	70.36	70.32	70.28	70.23	70.19	70.15	70.11	70.07	70.03	69.99	69.81	69.40	68.98	68.56	68.15	67.73	67.31	66.97	66.80	66.80	66.75	66.68	66.61	66.54	66.46	66.22	65.98	65.74	65.50	65.26	65.03	64.77	64.53	64.29	64.05	63.81	63.57	63.20	62.75	62.29	62.20	62.16	62.07	62.08	62.04	62.00	61.96	61.92	61.84	61.79	61.70	61.62	61.53	61.44	61.36	61.27	61.18	61.10	60.92	60.83	60.75	60.66	60.57	60.48	60.40	60.24	60.02	59.80	59.59	59.37	59.15	58.94	58.72	58.50	58.29	58.07	57.85	57.63	57.46	57.36	57.26	57.16	57.06	56.96	56.85	56.75	56.65	56.55	56.45	56.36	56.32	56.28	56.24	56.20	56.16	56.12	56.08	56.04	56.01	55.97	55.93	55.89	55.86	55.82	55.80
	TERRENO	72.63	72.80	73.08	73.35	73.28	73.03	73.00	72.38	72.06	72.03	72.01	71.78	71.53	71.19	68.56	70.60	69.82	69.58	69.54	69.48	69.33	69.31	69.28	69.30	68.89	68.64	68.39	68.14	67.89	67.66	67.48	67.24	66.98	66.72	66.44	66.15	65.87	65.59	65.33	65.23	64.99	64.94	65.00	65.03	65.06	65.08	65.06	65.10	65.14	65.15	65.12	65.09	65.05	65.01	64.97	64.72	64.49	64.23	64.01	63.82	63.53	63.18	62.97	62.88	62.88	62.80	62.81	62.85	62.86	62.65	62.44	62.23	62.02	61.81	61.60	61.40	61.19	60.98	60.75	60.53	60.39	60.31	60.25	60.17	60.08	59.92	59.57	59.41	59.35	59.13	58.90	58.68	58.49	58.30	58.10	57.91	57.81	57.94	57.98	57.77	57.57	58.05	59.15	59.12	59.14
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000	0,02000	0,04000	0,06000	0,08000	0,10000	0,12000	0,14000	0,16000	0,18000	0,20000	0,22000	0,24000	0,26000	0,28000	0,30000	0,32000	0,34000	0,36000	0,38000	0,40000	0,42000	0,44000	0,46000	0,48000	0,50000	0,52000	0,54000	0,56000	0,58000	0,60000	0,62000	0,64000	0,66000	0,68000	0,70000	0,72000	0,74000	0,76000	0,78000	0,80000	0,82000	0,84000	0,86000	0,88000	0,90000	0,92000	0,94000	0,96000	0,98000	1,00000	1,02000	1,04000	1,06000	1,08000	1,10000	1,12000	1,14000	1,16000	1,18000	1,20000	1,22000	1,24000	1,26000	1,28000	1,30000	1,32000	1,34000	1,36000	1,38000	1,40000	1,42000	1,44000	1,46000	1,48000	1,50000	1,52000	1,54000	1,56000	1,58000	1,60000	1,62000	1,64000	1,66000	1,68000	1,70000	1,72000	1,74000	1,76000	1,78000	1,80000	1,82000	1,84000	1,86000	1,88000	1,90000	1,92000	1,94000	1,96000	1,98000	2,00000	2,02000	2,04000	2,06000	2,08000	2,10000	2,12000	2,12982
KILOMETRAJE		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1																		

EJE DREN-5

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500



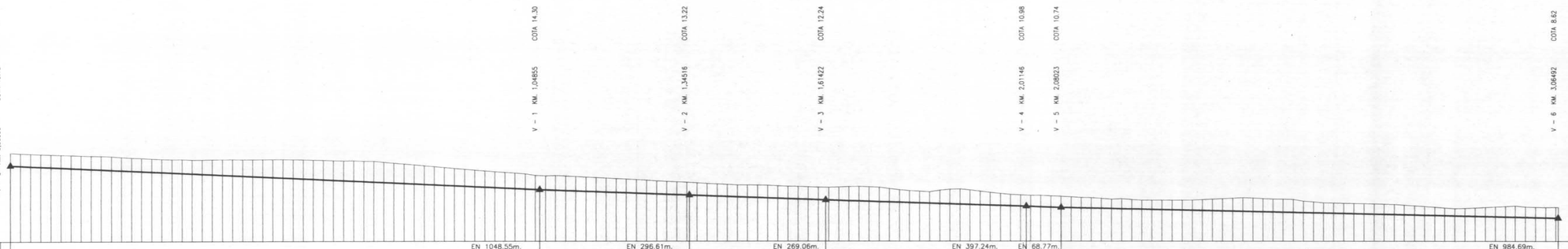
| | | |

EJE DREN-10

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000

VERT. 1:500



GRADIENTES Y PENDIENTES		i = −0.465%	EN 1048.55m.	i = −0.364%	EN 296.61m.	i = −0.364%	EN 269.06m.	i = −0.317%	EN 397.24m.	i = −0.349%	EN 68.77m.	i = −0.215%	EN 984.69m.
COTAS	RASANTE	19.18 19.09 18.99 18.90 18.81 18.72 18.62 18.53 18.44 18.34 18.25 18.16 17.97 17.88 17.79 17.69 17.60 17.51 17.41 17.32 17.23 17.13 17.04 16.95 16.86 16.76 16.67 16.58 16.48 16.39 16.30 16.20 16.11 16.02 15.93 15.83 15.74 15.65 15.55 15.46 15.37 15.27 15.18 15.09 15.00 14.90 14.81 14.72 14.62 14.53 14.44 14.34 14.26 14.19 14.11 14.04 13.97 13.89 13.82 13.75 13.68 13.60 13.53 13.46 13.38 13.31 13.24 13.17 13.09 13.02 12.95 12.87 12.80 12.73 12.66 12.59 12.51 12.44 12.37 12.29 12.22 12.16 12.09 12.03 11.97 11.90 11.84 11.78 11.71 11.65 11.59 11.52 11.46 11.40 11.33 11.27 11.21 11.14 11.08 11.02 10.95 10.88 10.81 10.74 10.70 10.65 10.61 10.57 10.53 10.48 10.44 10.40 10.35 10.31 10.27 10.22 10.18 10.14 10.10 10.05 10.01 9.97 9.92 9.88 9.84 9.79 9.75 9.71 9.67 9.62 9.58 9.54 9.49 9.45 9.41 9.36 9.32 9.28 9.24 9.19 9.15 9.11 9.06 9.02 8.98 8.93 8.89 8.85 8.81 8.76 8.72 8.68 8.63 8.62													
	TERRENO	21.68 21.58 21.51 21.42 21.36 21.28 21.25 21.15 21.05 20.97 20.82 20.70 20.60 20.50 20.42 20.36 20.35 20.28 20.31 20.34 20.35 20.31 20.31 20.33 20.36 20.35 20.31 20.28 20.24 20.18 20.10 20.05 20.09 20.00 19.99 19.79 19.62 19.44 19.27 19.09 18.92 18.74 18.56 18.39 18.21 18.04 17.89 17.76 17.63 17.46 17.31 17.06 17.11 17.04 16.93 16.83 16.72 16.62 16.51 16.41 16.31 16.20 16.05 15.95 15.86 15.78 15.65 15.54 15.44 15.34 15.24 15.22 15.07 14.98 14.93 14.86 14.78 14.76 14.82 14.90 14.93 14.86 14.77 14.52 14.27 14.10 13.98 13.86 14.18 14.37 14.44 14.23 13.99 13.53 13.36 13.24 13.16 13.05 12.97 12.86 12.73 12.69 12.54 12.38 12.49 12.32 12.19 12.05 12.18 12.18 12.18 12.20 12.31 12.40 12.48 12.58 12.69 12.62 12.51 12.44 12.39 12.35 12.01 11.87 11.67 11.63 11.59 11.55 11.51 11.47 11.43 11.35 11.22 11.08 10.95 10.81 10.67 10.54 10.56 10.67 10.77 10.87 10.96 11.07 10.87 10.79 10.77 10.79 10.79													
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,02000 0,04000 0,06000 0,08000 0,10000 0,12000 0,14000 0,16000 0,18000 0,20000 0,22000 0,24000 0,26000 0,28000 0,30000 0,32000 0,34000 0,36000 0,38000 0,40000 0,42000 0,44000 0,46000 0,48000 0,50000 0,52000 0,54000 0,56000 0,58000 0,60000 0,62000 0,64000 0,66000 0,68000 0,70000 0,72000 0,74000 0,76000 0,78000 0,80000 0,82000 0,84000 0,86000 0,88000 0,90000 0,92000 0,94000 0,96000 0,98000 1,00000 1,02000 1,04000 1,06000 1,08000 1,10000 1,12000 1,14000 1,16000 1,18000 1,20000 1,22000 1,24000 1,26000 1,28000 1,30000 1,32000 1,34000 1,36000 1,38000 1,40000 1,42000 1,44000 1,46000 1,48000 1,50000 1,52000 1,54000 1,56000 1,58000 1,60000 1,62000 1,64000 1,66000 1,68000 1,70000 1,72000 1,74000 1,76000 1,78000 1,80000 1,82000 1,84000 1,86000 1,88000 1,90000 1,92000 1,94000 1,96000 1,98000 2,00000 2,02000 2,04000 2,06000 2,08000 2,10000 2,12000 2,14000 2,16000 2,18000 2,20000 2,22000 2,24000 2,26000 2,28000 2,30000 2,32000 2,34000 2,36000 2,38000 2,40000 2,42000 2,44000 2,46000 2,48000 2,50000 2,52000 2,54000 2,56000 2,58000 2,60000 2,62000 2,64000 2,66000 2,68000 2,70000 2,72000 2,74000 2,76000 2,78000 2,80000 2,82000 2,84000 2,86000 2,88000 2,90000 2,92000 2,94000 2,96000 2,98000 3,00000 3,02000 3,04000 3,06000 3,08492													
KILOMETRAJE		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0

EJE DREN-11

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000

VERT. 1:500

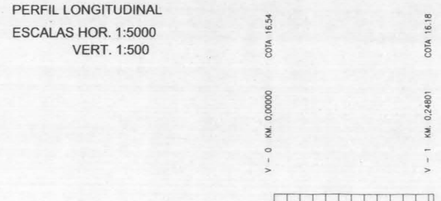
GRADIENTES Y PENDIENTES		i = −0.550%	EN 320.13m.
COTAS	RASANTE	14.98 14.87 14.76 14.65 14.54 14.43 14.32 14.21 14.10 13.99 13.88 13.77 13.66 13.55 13.44 13.33 13.22 13.22	
	TERRENO	17.48 17.39 17.30 17.21 17.12 17.03 16.93 16.81 16.69 16.57 16.45 16.33 16.21 16.09 15.97 15.85 15.73 15.72	
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,02000 0,04000 0,06000 0,08000 0,10000 0,12000 0,14000 0,16000 0,18000 0,20000 0,22000 0,24000 0,26000 0,28000 0,30000 0,32000 0,32013	
KILOMETRAJE		0,0	0,1	0,2	0,3

EJE DREN-12

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000

VERT. 1:500



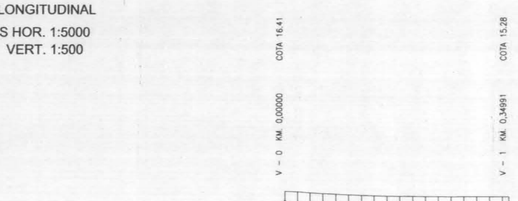
GRADIENTES Y PENDIENTES		i = −0.145%	EN 248.01m.	i = 191.960%	EN 1.99m.
COTAS	RASANTE	16.54 16.51 16.48 16.45 16.40 16.42 16.40 16.37 16.34 16.31 16.28 16.25 16.22 16.19 16.18			
	TERRENO	18.74 18.74 18.72 18.69 18.72 18.72 18.73 18.67 18.65 18.66 18.66 18.67 18.66 18.68 18.69			
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,02000 0,04000 0,06000 0,08000 0,10000 0,12000 0,14000 0,16000 0,18000 0,20000 0,22000 0,24000 0,24801			
KILOMETRAJE		0,0	0,1	0,2	

EJE DREN-13

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000

VERT. 1:500



GRADIENTES Y PENDIENTES		i = −0.323%	EN 349.91m.	i = 46.779%	EN 10.09m.
COTAS	RASANTE	16.41 16.35 16.28 16.22 16.15 16.09 16.02 15.96 15.89 15.83 15.76 15.70 15.63 15.57 15.51 15.44 15.38 15.31 15.28			
	TERRENO	18.61 18.52 18.36 18.25 18.15 18.06 17.96 17.90 17.84 17.81 17.81 17.78 17.78 17.78 17.77 17.78 17.78 17.78 17.78			
DISTANCIAS ACUMULADAS		0,00000 0,02000 0,04000 0,06000 0,08000 0,10000 0,12000 0,14000 0,16000 0,18000 0,20000 0,22000 0,24000 0,26000 0,28000 0,30000 0,33000 0,34000 0,34991			
KILOMETRAJE		0,0	0,1	0,2	0,3

ingenieros consultores

BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO: LEONARDO MACHUCA S., ING. AGRONOMO

COORDINADOR DEL PROYECTO: MARIO URRA S., ING. AGRONOMO, Mg.S

FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 02

INGRESO ARCHIVO No. D-02L4-R2.DWG

PROYECTISTA: ingenieros consultores

REVISORES: DEPTO. DE ESTUDIOS / JEFE DE PROYECTO

PROYECTO: ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO

GOBIERNO DE CHILE
COMISION NACIONAL DE RIEGO

CLASIFIC.: D

ESC. HOR. 1:5.000
ESC. VERT. 1:500

PLANO: PERFIL LONGITUDINAL DRENES COLECTORES
EJE DREN 10-11-12-13

CODIGO: R-01-03-D-02

LAMINA 4 DE 8

EJE DREN-14

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500

| | | |

EJE DREN-17

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500

| | | |

EJE DREN-23

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500

| | | |

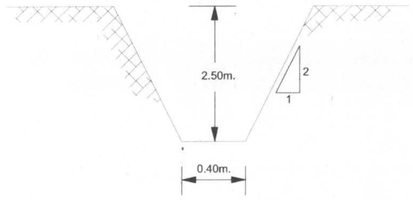
EJE DREN-27

PERFIL LONGITUDINAL

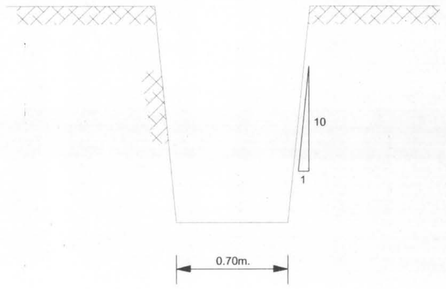
ESCALAS HOR. 1:5000
VERT. 1:500

| GRADIENTES Y PENDIENTES | | |

Perfil Zanja Colectora

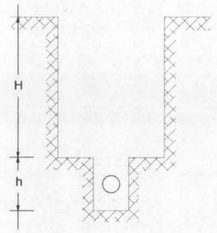


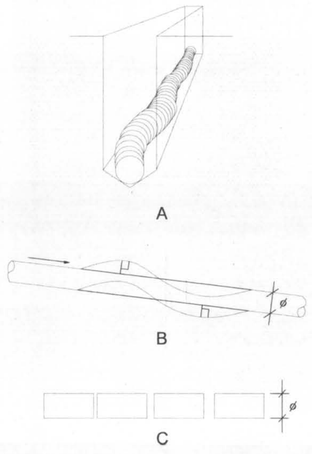
Zanja Abierta



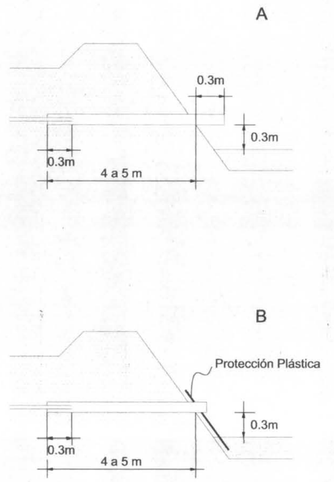
Zanja Cerrada
Sistema Entubado

Esquemas Instalación Drenes

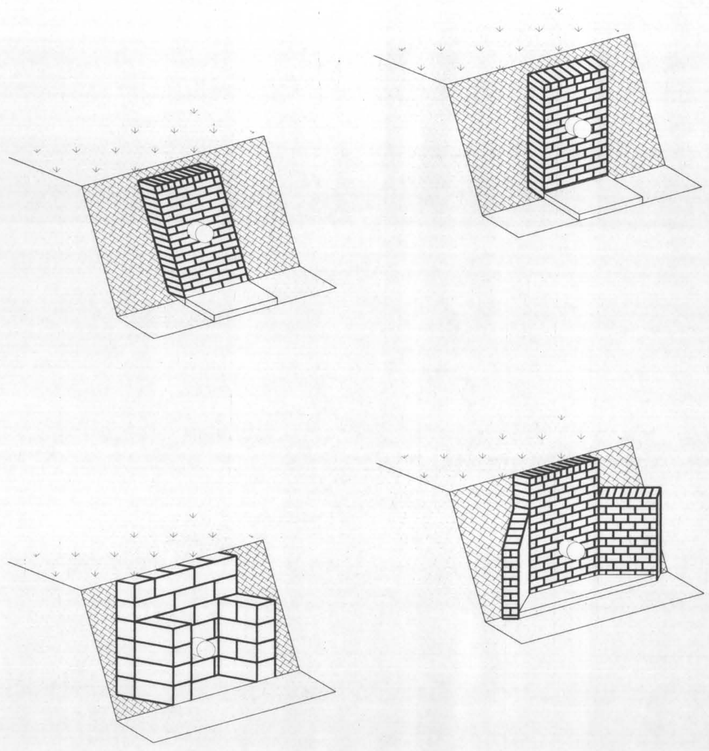




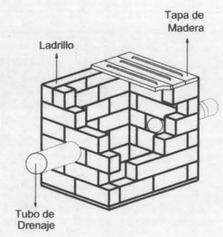
Estructura de Descarga de Lateral

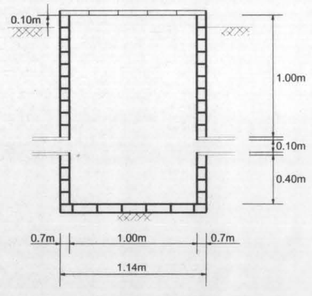


Esquemas Boca de Salida

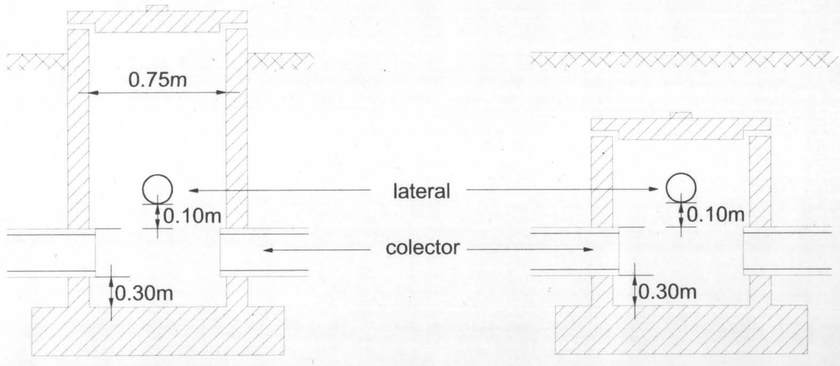


Estructura de Inspección





Estructura de Conección e Inspección entre Laterales y Colectores



ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2003	R-01-03	2

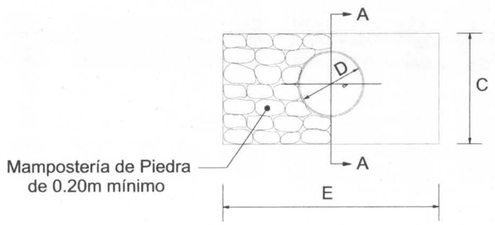
PLANO Nº 03

INGRESO ARCHIVO No.
D-03L1-R2.DWG

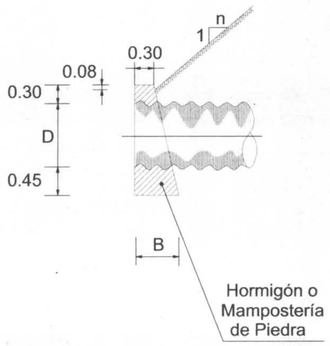
PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	D SIN ESCALAS	OBRAS TIPO CODIGO R-01-03-D-03 — LAMINA 1 DE 2

Alcantarilla paso Camino con Muro de Montura para Tubo Corrugado

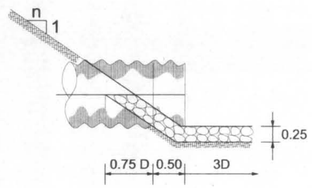
ENTRADA TUBO SIMPLE
ESCALA 1 : 50



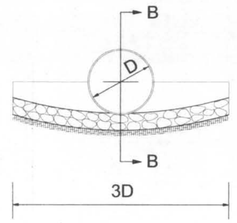
CORTE A - A
ESCALA 1 : 50



CORTE B - B
ESCALA 1 : 50

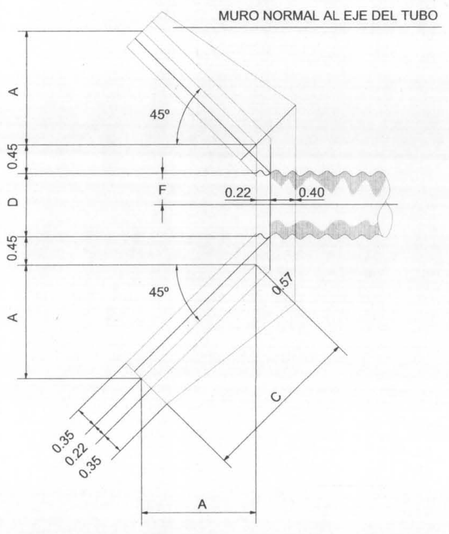


SALIDA TUBO SIMPLE
ESCALA 1 : 50

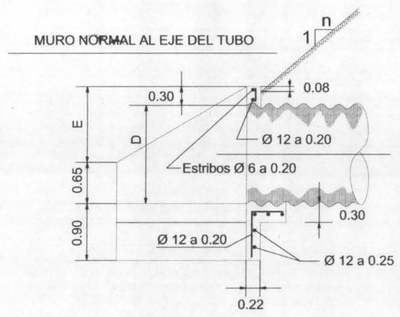


DIMENSIONES Y CUBICACIONES PARA TUBO SIMPLE						
DIMENSIONES				Boca de Entrada	Boca de Salida	
D	C	B	E	Hormigón o Mampostería	Mortero	Revest.
0.80	1.55	0.62	2.80	1.78 m3	1.00m3	8.4m2
1.00	1.75	0.70	3.40	2.60 m3	1.50m3	12.7m2
1.20	1.95	0.80	4.00	3.69 m3	2.20m3	18.0m2

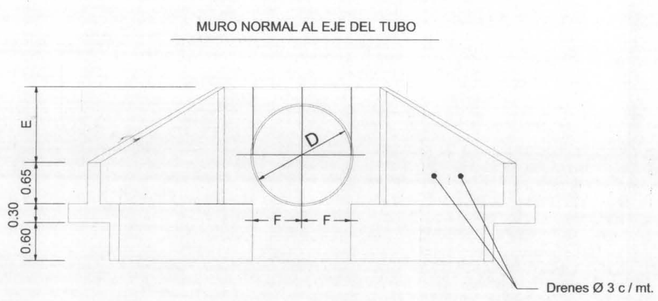
PLANTA
ESCALA 1 : 50



ELEVACION LATERAL
ESCALA 1 : 50



ELEVACION FRONTAL
ESCALA 1 : 50



DIMENSIONES					ARMADURAS Y CUBICACIONES		
D	A	C	E	F	a1	Hormigón 250 NCh	Acero
1.55	1.80	2.50	1.20	0.55	Ø 12 a 30	4.45 m3	Ø 12 = 170 kg.
1.85	2.25	3.18	1.50	0.60	Ø 16 a 30 y Ø 12 a 30	5.67m3	Ø 16 = 12 kg. Ø 12 = 210 kg.

Alcantarilla paso Camino con Muro de Entrada para Tubo Corrugado

ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cica@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

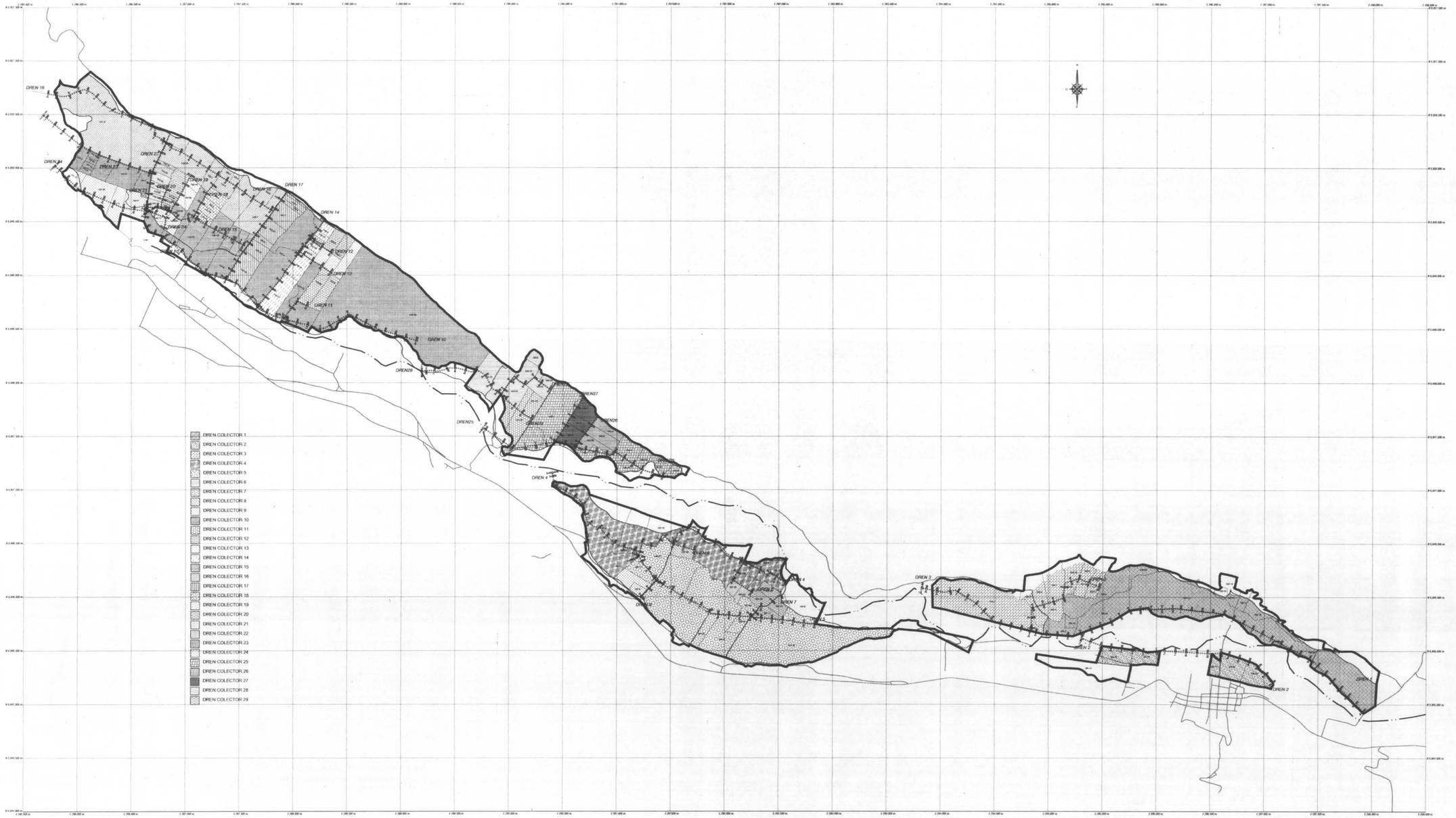
JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mg.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 03

INGRESO ARCHIVO No.
D-03L2-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO	D	OBRAS TIPO
	JEFE DE PROYECTO	GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	ESCALA 1 : 50	CODIGO R-01-03-D-03

LAMINA 2
DE 2



SUPERFICIES Y LONGITUDES

Dren Colector	Longitud (m)	Superficie Beneficiada (ha)
1	3.455,8	122,0
2	1.887,3	19,0
3	2.129,8	166,5
4	3.033,6	183,4
5	1.863,0	119,9
6	426,0	2,6
7	350,3	5,9
8	236,0	2,0
9	214,2	1,2
10	3.064,9	187,1
11	320,1	8,1
12	349,9	5,6
13	248,0	7,8
14	1.008,7	26,4
15	1.002,3	29,3
16	2.480,0	84,8
17	991,9	19,5
18	347,6	5,7
19	381,5	3,5
20	175,2	5,1
21	364,1	34,2
22	305,0	2,0
23	1.137,1	15,9
24	1.259,3	238,7
25	1.827,4	53,4
26	345,5	8,0
27	477,5	8,4
28	651,0	8,1
29	1.240,8	26,6
Total	31.574	

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- LIMITE PROPIEDADES
- CURVAS DE NIVEL (0,25 m)
- RIO HUASCO AÑO 1980
- RIO HUASCO ACTUAL 2002
- CAMINOS
- DRENES COLECTORES

ingenieros consultores
BARCELONA 2179 – PROVIDENCIA
TEL: (56-2) 2317126 – FAX: (56-2) 2337041
E-MAIL: cico@rdc.cl – SANTIAGO – CHILE

JEFE DE PROYECTO	COORDINADOR DEL PROYECTO	
LEONARDO MACHUCA S. ING. AGRONOMO	MARIO URRA S. ING. AGRONOMO, Mq.S	
FECHA	PROYECTO N°	REV
AGOSTO 2002	R-01-03	2

PLANO Nº 04

INGRESO ARCHIVO No.
D-04L1-R2.DWG

PROYECTISTA	REVISORES	PROYECTO	CLASIFIC.	PLANO
ingenieros consultores	DEPTO. DE ESTUDIOS JEFE DE PROYECTO	ESTUDIO Y PROPUESTAS DE RECUPERACION DE SUELOS CON MAL DRENAJE EN EL SECTOR BAJO DEL HUASCO GOBIERNO DE CHILE COMISION NACIONAL DE RIEGO	D ESCALA 1:20.000	AREAS DE INFLUENCIA POR DREN COLECTOR CODIGO R-01-03-D-04 LAMINA 1 DE 1

Sociedad de Ingenieros Consultores CICA S.A.
Barcelona 2179 - Providencia
Tel: (56-2) 2317126 - Fax: (56-2) 2337041
e-mail: cica@cicaingenieros.cl - URL: www.cicaingenieros.cl
SANTIAGO - CHILE

CICA Ingenieros Consultores Perú S.A.C.
Jorge Basadre 489 of. 407 - San Isidro
Tel/Fax: (51-1) 441 1579 e-mail: cicalima@terra.com.pe
LIMA - PERÚ