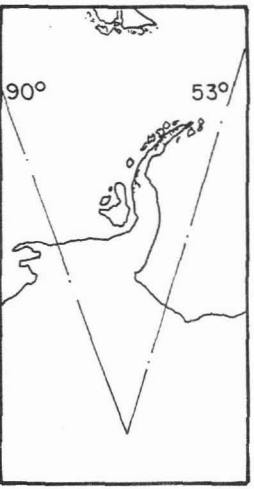


CARPETA DE PLANOS

	CONTENIDO	ESCALA
LAMINA	Nº 1 GEOLOGIA REGIONAL	1 : 250.000
	Nº 2 VEGETACION, USO DEL SUELO Y EROSION	1 : 250.000
	Nº 3 ZONAS AGROCLIMATICAS PRINCIPALES	1 : 250.000
	Nº 4 DISTRIBUCION DE ZONAS DE RIEGO	1 : 250.000
	Nº 5 AGRUPACION POR APTITUD AGRICOLA	1 : 160.000
	Nº 6 CAPACIDAD DE USO DE LOS SUELOS	1 : 160.000
	Nº 7-17 PLANOS DE SUELOS	1 : 40.000

NOTA : LIMITES NO OFICIALES

LOS PLANOS DE ESTA CARPETA SON REDUCCIONES DE ORIGINALES,
POR LO TANTO, SUS ESCALAS SON APROXIMADAS

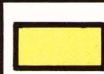
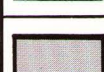
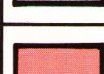
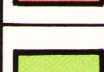
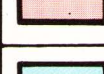


34°30'

LAMINA Nº1

GEOLOGIA REGIONAL

LEYENDA

CENOZOICO		Sedimentos fluviales, Glaciofluviales y Glaciales Cuaternarios y Modernos.	Qal
		Volcanismo Cuaternario y Moderno: Flujos de Cenizas y Piroclastos de llanuras y valles.	Qcv
		Volcanismo Cuaternario y Moderno, Lavas Basálticas y Andesíticas, Piroclastos y cenizas.	Qv
		Volcanismo Terciario, Lavas Basálticas y Andesíticas, Piroclastos y cenizas.	Tv
MESOZOICO		Intrusivos Terciarios y/o Mesozoicos principalmente Granodiorita.	MzTg
		Triásico, Jurásico y Cretácico: rocas sedimentarias volcánicas andesíticas, basálticas y riolíticas.	Mzsv
PALEOZOICO		Intrusivos Silúricos y Postsilúricos, Granito tonalita, Granodiorita, Diorita, Gabro etc.	Pzg
		Basamento Metamórfico Pre-silúrico: esquistos gneiss, filitas, anfíbolitas, cuarcitas etc.	Pzbm

OCEANO
PACIFICO

35°

35° 30'

72°

71° 30'

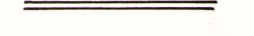
71°

70° 30'

0 10 20
Km

ESCALA 1:250.000

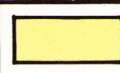
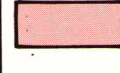
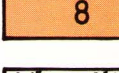
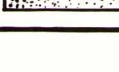
REFERENCIAS

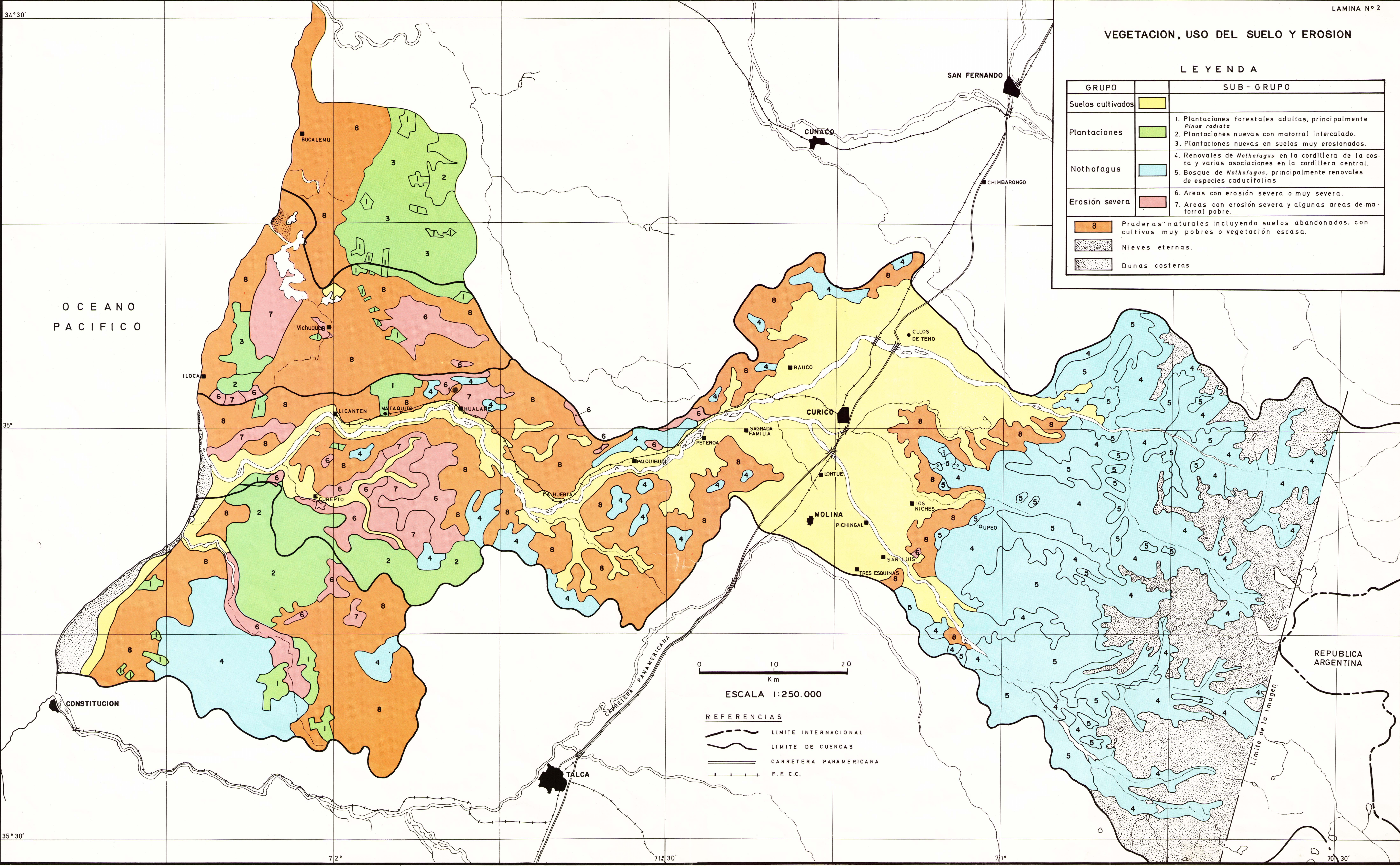
-  LIMITE INTERNACIONAL
-  LIMITE DE CUENCAS
-  CARRETERA PANAMERICANA
-  F.F.C.C.

REPUBLICA
ARGENTINA

VEGETACION, USO DEL SUELO Y EROSION

LEYENDA

GRUPO		SUB - GRUPO
Suelos cultivados		
Plantaciones		1. Plantaciones forestales adultas, principalmente <i>Pinus radiata</i> 2. Plantaciones nuevas con matorral intercalado. 3. Plantaciones nuevas en suelos muy erosionados.
Nothofagus		4. Renovales de <i>Nothofagus</i> en la cordillera de la costa y varias asociaciones en la cordillera central. 5. Bosque de <i>Nothofagus</i> , principalmente renovales de especies caducifolias
Erosión severa		6. Areas con erosión severa o muy severa. 7. Areas con erosión severa y algunas areas de matorral pobre.
		8. Praderas naturales incluyendo suelos abandonados, con cultivos muy pobres o vegetación escasa.
		Nieves eternas.
		Dunas costeras

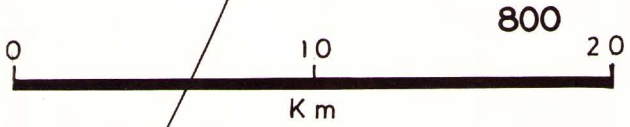
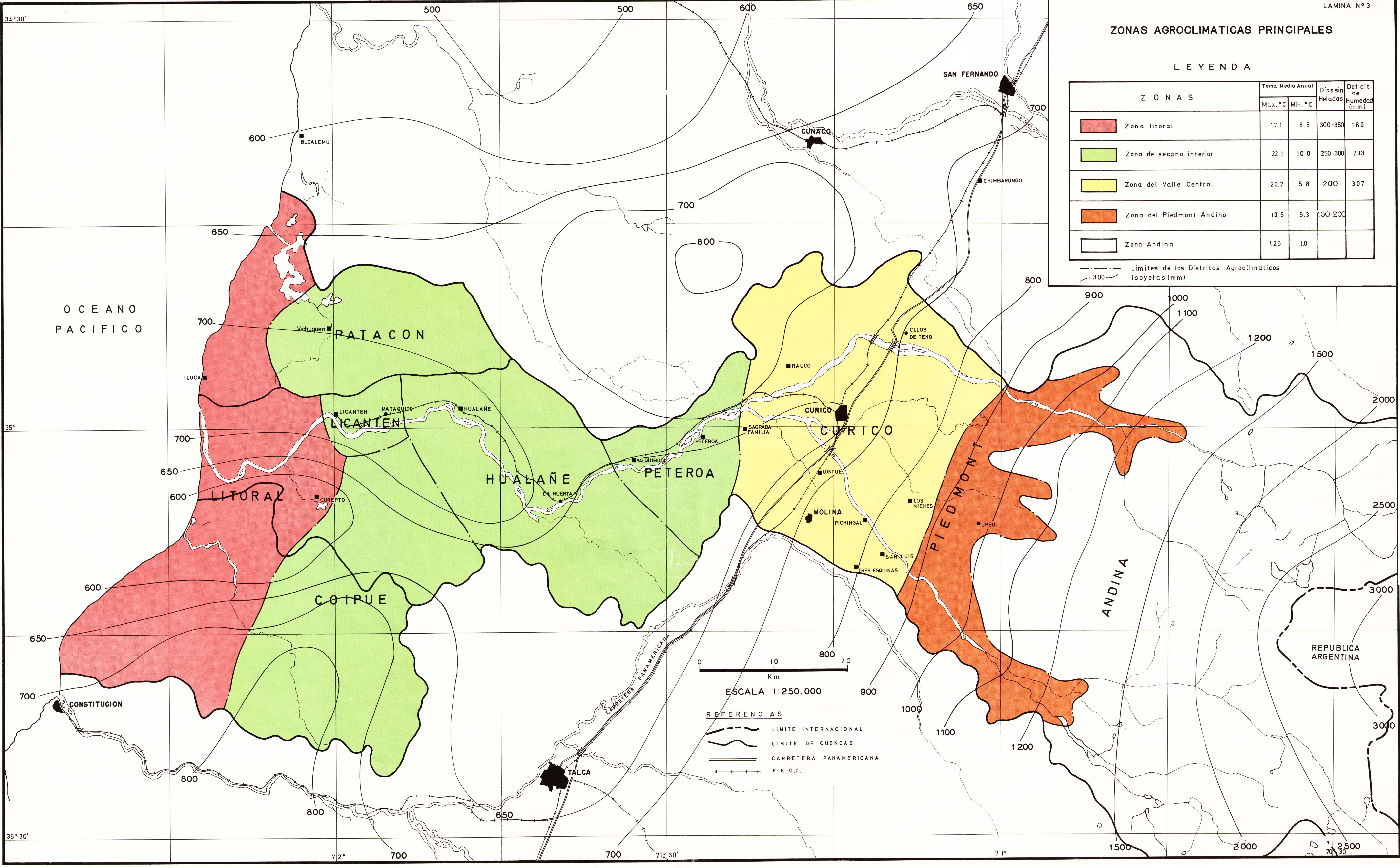


ZONAS AGROCLIMATICAS PRINCIPALES

LEYENDA

Z O N A S	Temp. Media Anual		Días sin Heladas	Deficit de Humedad (mm)
	Max. °C	Min. °C		
Zona litoral	17.1	8.5	300-350	189
Zona de secano interior	22.1	10.0	250-300	233
Zona del Valle Central	20.7	5.8	200	307
Zona del Piedmont Andino	19.6	5.3	150-200	
Zona Andina	12.5	1.0		

--- Límites de los Distritos Agroclimáticos
--- Isoyetas (mm)



ESCALA 1:250.000

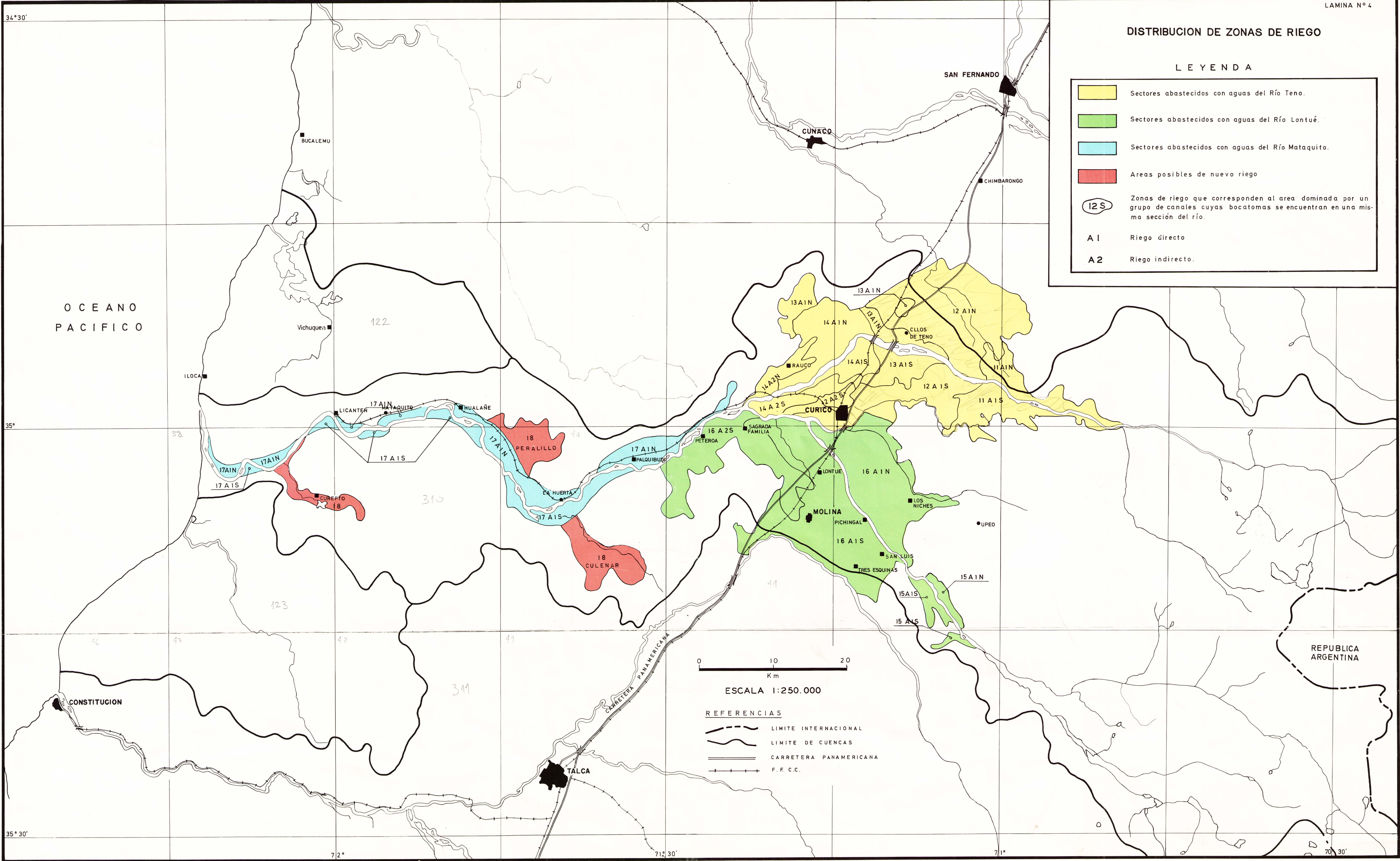
REFERENCIAS

- LIMITE INTERNACIONAL
- LIMITE DE CUENCAS
- CARRETERA PANAMERICANA
- F.F.C.C.

DISTRIBUCION DE ZONAS DE RIEGO

LEYENDA

- Sectores abastecidos con aguas del Río Teno.
- Sectores abastecidos con aguas del Río Lontué.
- Sectores abastecidos con aguas del Río Mataquito.
- Areas posibles de nuevo riego
- Zonas de riego que corresponden al area dominada por un grupo de canales cuyas bocatomas se encuentran en una misma sección del río.
- A 1 Riego directo
- A 2 Riego indirecto.

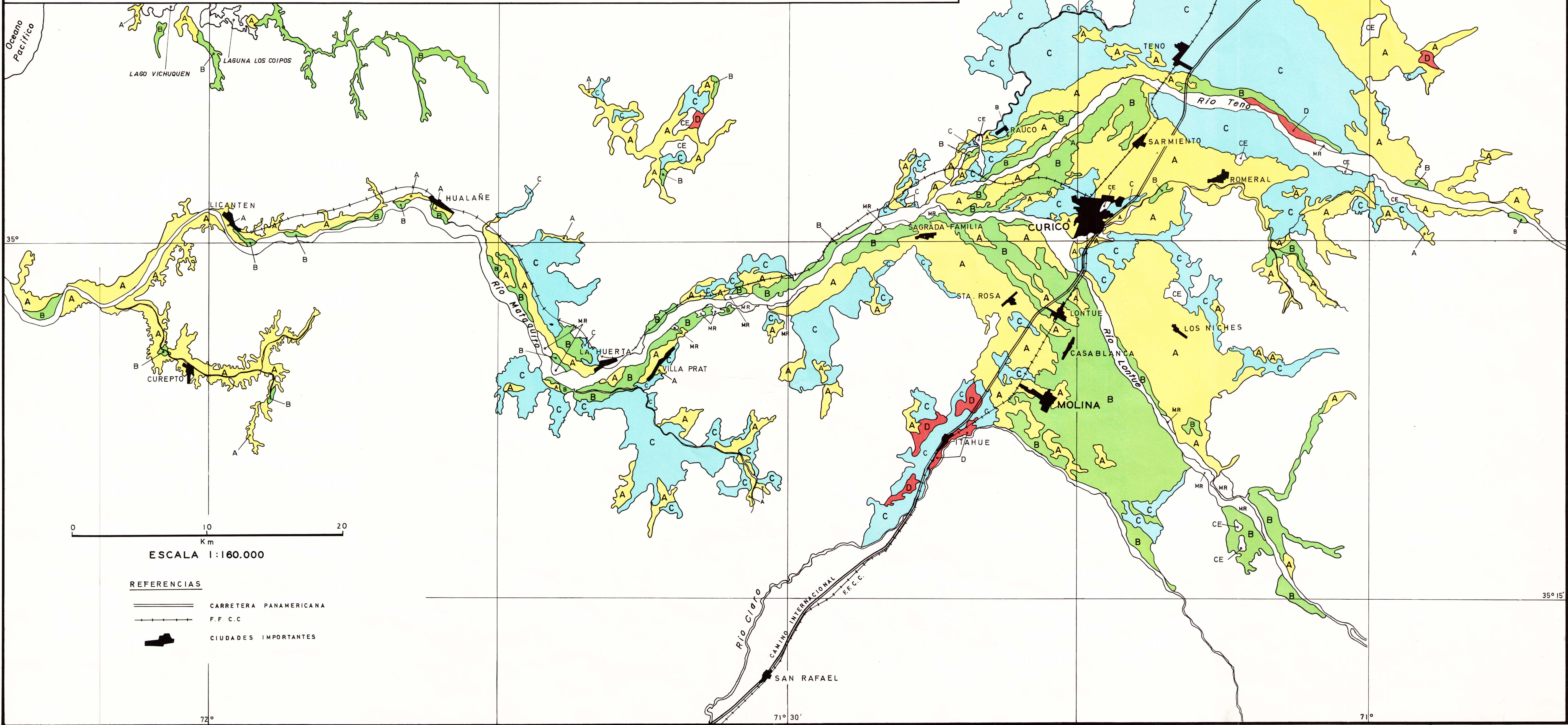


AGRUPACION POR APTITUD AGRICOLA

LAMINA N°5

LEYENDA

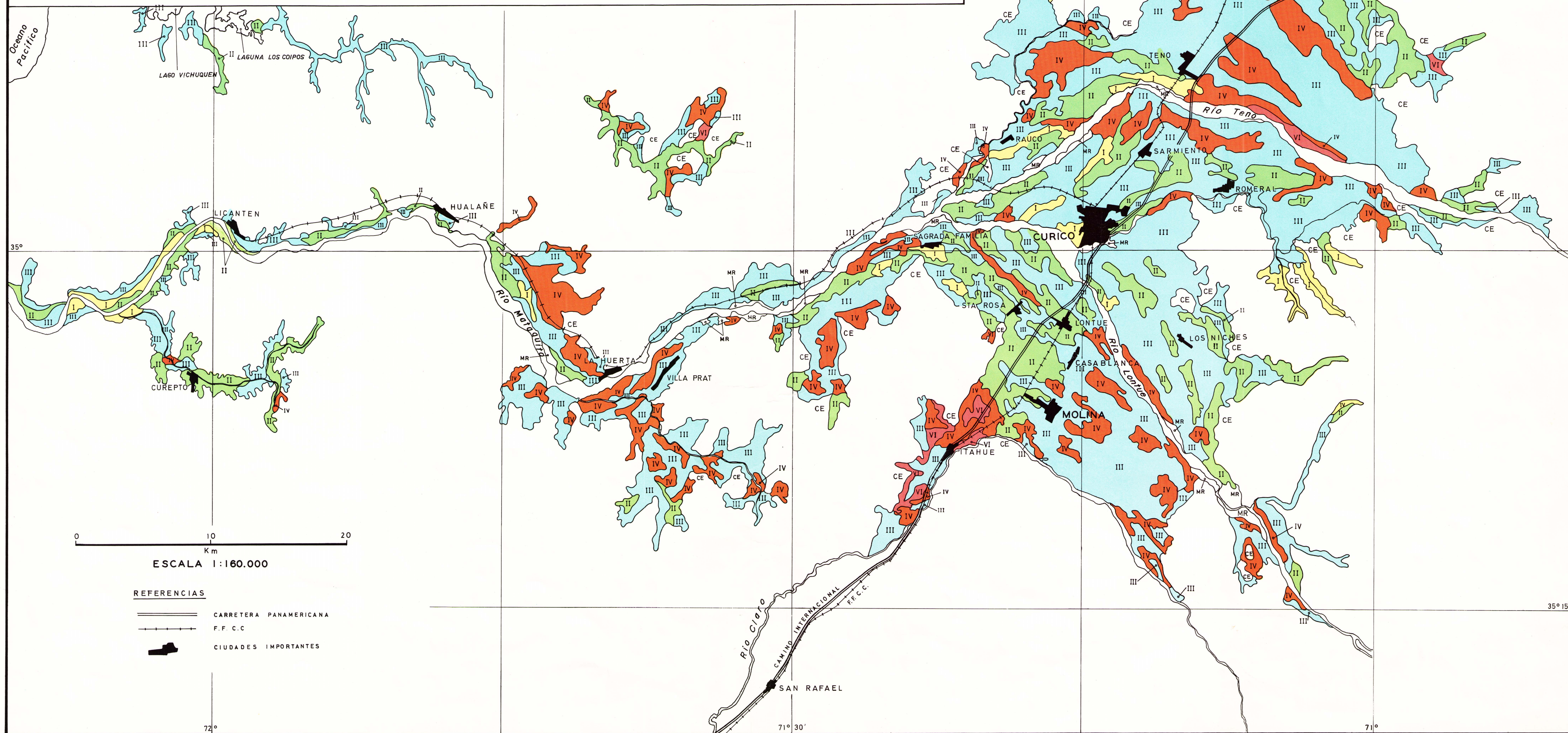
A	Suelos profundos bien drenados, substrato libre, texturas medias, aptos para todos los cultivos de la zona, incluyendo frutales.	C	Profundidad variable, imperfecta y pobremente drenados, substrato impermeable, texturas finas: aptos para maíz, cereales, maravilla, arroz y forrajeras, con severas limitantes para cultivos tuberosos: no aptos para frutales.
B	Suelos moderadamente profundos a delgados, bien drenados, substrato libre, texturas medias a gruesas, pedregosidad en superficie y en perfil: aptos para porotos, cereales y praderas, con severas limitantes para frutales, y ligera a moderada para viñas.	D	Suelos inadecuados para los cultivos; su uso esta limitado para pastos y forestales.
MR	Suelos miscelaneos, lechos de río.	CE	Cerros aislados.



CAPACIDAD DE USO DE LOS SUELOS

LEYENDA

I	Los suelos tienen muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. Los rendimientos que se obtienen, utilizando prácticas convenientes de cultivo y manejo son altos en relación a los de la zona.	IV	Los suelos presentan severas limitaciones de uso y restringen la elección de cultivos: requieren cuidadosas prácticas de manejo y de conservación.
II	Los suelos presentan ligeras limitaciones que reducen la elección de los cultivos o requieren moderadas prácticas de conservación.	VI	Suelos sin aptitud para los cultivos y su uso está limitado para pastos y forestales.
III	Los suelos presentan moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos: requieren prácticas moderadas de conservación y manejo.	CE	Cerros aislados.
MR	Suelos misceláneos, lechos de río.		

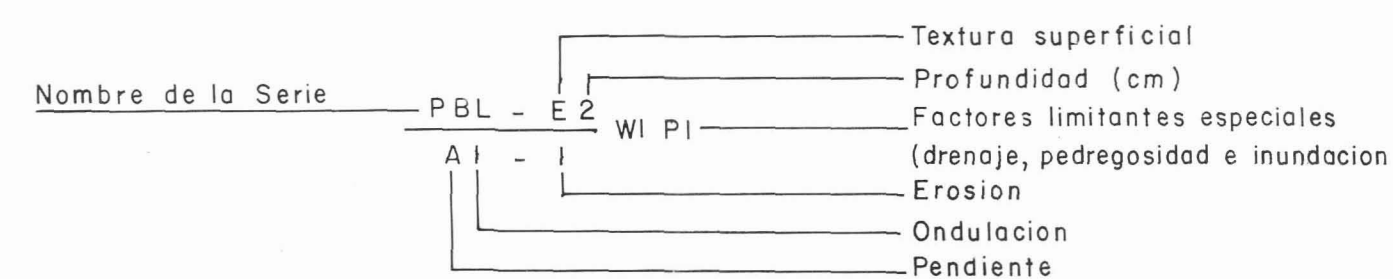


CLASIFICACION DE SUELOS

LEYENDA

AGRUPACION	FISIOGRAFICA	PRINCIPALES DE LOS SUELOS	SERIES
Suelos formados en terrazas aluviales	Suelos delgados a profundos, de texturas moderadamente gruesas a gruesas, bien drenados de pedregosidad tanto en la superficie como en el perfil y con Substratum libre	Culpehue (CLE), Guaycutan (GTA), Carrizal (CAR), Domulgo (DMG), Nilahue (NIL), Lontue (LNT), Macarena (MAR), Limanque (LMQ), Piedra Blanca (PBL)	
Suelos formados en fondo de valle	Suelos moderadamente profundos, de texturas finas a muy finas, de permeabilidad lenta a muy lenta, y con Substratum impermeable. Este tipo de Substratum y la posicion baja de los suelos, y su topografia plana determinan condiciones deficientes de drenaje	Curico (CRL), Chequenlemo (CNM), Collin (COL), El molino (ELM), El peñon (EPN), Guaquillo (GUQ), Quicharco (QCH), Zapallar (ZPR), Curepto (CRP), Treile (TRE), Los coipos (LCP)	
Suelos formados en terrazas intermedias	Suelos profundos a muy profundos, de texturas medias a medianamente finas, bien estructurados y con Substratum aluvial parcialmente meteorizado. Presentan topografia plana a ligeramente ondulada, y la clase de drenaje varia de bien drenado a imperfecto	Aytue (AYT), Comalle (CME), Condell (CDL), Huelon (HLN), Caone (CNE), La campana (LCA), Loiza (LZA), Peteroa (PTR), Talcarehue (TLH), Santa Rosa (STR), Qelquetu (QTQ),	
Suelos formados en terrazas remanentes	Suelos delgados a moderadamente profundos, de texturas moderadamente gruesas a medias y con drenaje imperfecto a pobre y Substratum impermeable. Presentan topografia ondulada y parcialmente disectada	Quillayes (QLY), Tonlema (TNL), Palquibudi (PQB), Talhuen (TAH), Hualañe (HLE)	
Suelos formados sobre brecha volcanica	Esta unidad geomorfologica se ubica en el valle central del Mataquito y al Sur y Norte del rio Teno. Ocupa una posicion alta dentro del valle y esta constituida por grandes depositos de brecha volcanica que han sido remodeladas por diversos agentes, suelos delgados a moderados, de texturas finas con buen drenaje a pobre y topografia ondulada	Teno (TEN), Los Queñes (LQS), Gualas (GLS), Quelmenes (QMS).	
Suelos formados en posicion de piedmont	Suelos formados a partir de sedimentos coluviales de las formaciones de cerros, ocupan una posicion de plano inclinado, ondulado y los suelos son muy heterogeneos en cuanto a profundidad, permeabilidad etc.	Goyana (GYN), Huecan (HAN), La palma (LMP), Talguenal (TAG), Loma grande (LGD), Quinchamalal (QAL), Yocan (YAC), Yaquil (YQL).	
Suelos Miscelaneos	Comprende sectores del area ocupada por terrenos que no presentan aptitud agricola, salvo forestal incluye lechos de rio, de esteros, pantanos y quebradas	Miscelaneo rio (MR), Miscelaneo estero (ME), Miscelaneo suelo (MS), Miscelaneo quebrada (MQ), Miscelaneo pantano (MP)	

LEYENDA DESCRIPTIVA Y SIMBOLOS CARTOGRAFICOS ASOCIADOS



TEXTURA DEL SUELO

A Muy fina

B Fina

C Moderadamente fina

D Media

E Moderadamente gruesa

F Gruesa

G Muy gruesa

PENDIENTE	
A	0 - 1% Plano
B	1 - 3% Pendiente suave
C	3 - 5% Pendiente moderada
D	5 - 10% Pend. moderadamente pron.
E	> 10% Pendiente pronunciada

PROFUNDIDAD EFECTIVA		
1	Muy profundo	100 cm
2	Profundo	70-100 cm
3	Moderadamente profundo	40-70 cm
4	Delgado	20-40 cm
5	Muy delgado	< 20 cm

CLASES DE DRENAJE

W1	Moderadamente bien drenado
W2	Drenaje imperfecto
W3	Pobremente drenado
W4	Muy pobremente drenado

PEDREGOSIDAD

P1. Ligera pedregosidad

P2 Moderada pedregosidad

P3 Abundante pedregosidad

P4 Muy abundante pedregosidad

ONDULACION		
0	0-1%	Muy suave
1	1-3%	Suave
2	3-5%	Moderada
3	5-10%	Fuerte
4	10%	Muy fuerte

EROSION

0	Ninguna a leve
1	Ligera
2	Moderada
3	Severa
4	Muy severa

INUNDACION	
F 1	Inundacion frecuente (temporal)
F 2	Inundacion muy frecuente (casi permanente a permanente)
CE	Cerros

