BCE-5

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA
SUB-DEPTO. PROC. DE LA INF.

ARCHIVO TECNICO

BALANCE HIDROLOGICO NACIONAL REGIONES III Y IV

ANEXOS

SUP 488
V2 C1

IPLA INGENIEROS CONSULTORES

SUP-488
v. 2 c.1

M I N I S T E R I O D E O B R A S P U B L I C A S

D I R E C C I O N G E N E R A L D E A G U A S

BALANCE HIDROLOGICO NACIONAL

III Y IV REGION

A N E X O S

I P L A

-1984-

A N E X O I

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y MENSUALES

CUADRO N° 1-I

Código 031 CUENCA: Areicas entre Frontera y Vertiente Pacífico
Código 032 CUENCA: Río Salado
Código 033 CUENCA: Costeras entre Río Salado y Río Copiapó

VALORES PROMEDIOS ANUALES Y PERIODOS

Precipitación(mm)

Código	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}_{May}^{Sep}$	$\bar{P}_{Oct}^{Abr}$	P 50%	$\bar{P}$/Patrón
032-00-001	Ilanta Retén	1962/81	1951/80	12,4	9,8	2,6	5,7	1,15
032-01-001	Potrerillos	1919/81	1951/80	14,4	11,3	3,1	3,6	1,33
032-02-001	El Salvador	1963/81	1951/80	19,3	15,5	3,79	8,9	1,79
032-03-001	Pueblo Hundido	1963/74	1951/80	14,0	13,8	0,2	6,5	1,30
032-11-001	Inca de Oro	1962/81	1951/80	21,8	19,0	2,8	10,1	2,02
032-23-011	Chañaral	1926/81	1951/80	7,1	6,3	0,8	3,1	0,66
033-40-001	Caldera	1900/70	1951/80	15,9	13,2	2,7	12,3	1,47
-	Patrón de Precipitaciones	-	1951/80	10,8	8,8	2,0	5,0	1,0

NOTA: Patrón de Precipitaciones= $\frac{1}{2}$ (Chañaral + Potrerillos).

C U A D R O N° 2-I

CODIGO N° 030 032 033

CUENCA: Areica entre Frontera y Vertiente Pacífico
Río Salado
Costera entre Río Salado y Río Copiapó

VALORES PROMEDIOS MENSUALES
Precipitación(mm)

Código	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
00-001	Ilanta Retén	1962/81	1962/81	0,18	1,94	1,75	1,65	0,95	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	1,46	8,1
01-001	Potrerillos	1919/81	1951/81	0,67	5,60	3,10	1,83	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,72	0,90	14,4
02-001	El Salvador	1963/81	1963/81	0,30	1,20	3,50	3,20	1,90	0,03	0,00	0,00	0,00	0,33	0,92	1,20	12,6
03-001	Pueblo Hundido	1963/74	1963/74	0,00	3,07	0,90	2,70	1,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,8
11-001	Inca de Oro	1962/81	1962/81	1,00	3,80	4,80	2,20	1,60	0,10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,40	1,50	15,4
23-001	Chañaral	1926/81	1951/81	0,38	1,99	1,32	2,16	0,42	0,40	0,22	0,01	0,00	0,00	0,05	0,17	7,10
40-001	Caldera	1900/70	1951/70	1,10	1,70	6,40	3,10	1,50	1,80	0,40	0,30	0,10	0,00	0,10	0,10	16,6
	PATRON			0,50	3,80	2,20	2,00	0,20	0,20	0,10	0,00	0,00	0,80	0,40	0,60	10,8

C U A D R O N° 3-I

CODIGO N° 034 CUENCA: COPIAPO

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES
(mm)

Código Estación	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}^{Sep}_{May}$	P^{Abr}_{Oct}	$\bar{P}$ 50%	$\bar{P}$/Patrón
01-001	Jorquera en la Guardia	1966-1980	1951-1980	39,3	27,0	12,3	30,0	1,54
12-001	Torín en El Potro	1968-1970	1951-1980	83,4	49,5	33,9	64,0	3,27
21-002	Hda.Manflas	1966-1980	1951-1980	33,5	28,1	5,4	25,5	1,31
30-001	Los Loros	1932-1980	1951-1980	25,5	21,8	3,7	19,5	1,00
30-002	Embalse Lautaro	1930-1980	1951-1980	24,9	20,8	4,1	19,5	0,98
41-001	Pastos Grande	1966-1980	1951-1980	32,3	22,4	9,9	24,8	1,27
50-001	Copiapó DMC	1889-1980	1951-1980	10,0	8,7	1,3	8,1	0,39
50-002	Copiapó Jardín	1971-1980	1951-1980	11,2	-	-	-	-
50-003	Copiapó SAG	1963-1978	1951-1980	10,1	-	-	-	-
	Patrón		1951-1980	25,2	21,3	3,9	20,5	1,00

NOTA: Se consideró como Patrón el valor $\frac{1}{2}$ (Los Loros + Emb.Lautaro).

C U A D R O N° 4-1

CODIGO N° 034 CUENCA: COPIAPO

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES

(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
01-001	Jorquera en La Guardia	1966/80	1951/80	4,7	9,6	6,1	2,9	3,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,6	3,5	6,4	39,3
12-001	Torín en El Potro	1968/70	1951/80	4,0	21,1	11,1	3,1	10,2	12,9	1,4	0,0	2,2	1,4	5,4	10,6	83,4
21-002	Hda. Manflas	1966/80	1951/80	3,1	12,2	4,2	6,1	2,5	0,9	0,0	0,0	0,7	0,2	1,0	2,6	33,5
30-001	Los Loros	1932/80	1951/80	1,4	7,8	5,5	4,7	2,4	1,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	1,9	25,5
30-002	Embalse Lautaro	1930/80	1951/80	1,9	6,9	6,2	3,3	2,5	1,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	1,9	24,9
41-001	Pasto Grande	1966/80	1951/80	1,2	9,7	5,8	2,0	3,7	1,6	0,0	0,0	0,0	1,3	4,2	2,8	32,3
50-001	Copiapó DMC	1889/80	1951/80	0,3	1,7	4,1	2,1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	10,0
	Patrón		1951/80	1,6	7,5	5,8	4,0	2,4	1,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,2	1,9	25,2

C U A D R O N° 5-I

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

PRECIPITACION MEDIA ANUAL Y PERIODOS
(mm)

Código	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}^{Sep}_{May}$	P^{Abr}_{Oct}	P 50%	$\bar{P}$/P.P.5
-	Patrón (5)(P.P.5)	41/42-80	51/80	47,0	41,0	6,03	31,5	1,0
01-051	Conay	65-80	51-80	84,9	72,6	12,3	62,0	1,81
04-054	Los Tambos	58-80	51-80	64,8	52,9	11,8	42,5	1,38
04-055	El Tránsito	41-80	51-80	50,3	42,9	7,3	44,0	1,07
04-056	La Pampa	41-80	51-80	58,4	49,3	9,01	4,05	1,24
14-052	San Félix	41-80	51-80	47,6	40,4	7,25	35,0	1,01
15-053	Juntas del Carmen	46-80	51-80	47,5	43,8	3,73	36,0	1,01
20-053	Santa Juana	61-80	51-80	43,9	40,3	3,54	36,5	0,93
23-051	Vallenar (D.G.A)	71-80	-	-	-	-	-	-
23-052	Vallenar (DMCH)	41-80	51-80	31,1	28,7	2,34	26,0	0,66
26-051	Pto.Huasco	41-80	51-80	27,0	25,2	1,9	19,0	0,57
26-052	Freirina Retén	41-80	51-80	31,2	28,6	2,84	26,0	0,66

Patrón = $\frac{1}{5}$ (El Tránsito + San Félix + La Pampa + Juntas del Carmen + Freirina Retén).

C U A D R O N° 6-I

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
01-051	Conay	65-80	51-80	12,7	19,8	18,4	16,9	4,8	2,1	0,3	0,0	0,4	0,5	0,7	8,3	84,9
04-054	Los Tambos	58-80	51-80	8,0	16,2	13,0	12,2	3,5	1,8	0,2	0,0	0,2	1,2	1,2	7,2	64,8
04-055	El Tránsito	41-80	51-80	4,2	13,6	11,5	10,5	3,1	1,7	0,0	0,1	0,0	0,4	0,2	4,9	50,3
04-056	La Pampa	41-80	51-80	7,5	15,7	12,3	10,3	3,5	1,3	0,0	0,01	0,2	0,2	0,8	6,5	58,4
14-052	San Félix	41-80	51-80	7,9	9,0	12,0	8,7	2,8	0,8	0,0	0,15	0,9	0,6	0,0	4,8	47,6
15-053	Juntas del Carmen	46-80	51-80	7,0	7,7	13,6	11,2	4,3	1,2	0,0	0,2	0,0	0,13	0,0	2,2	47,5
20-053	Santa Juana	61-80	51-80	5,1	9,1	11,8	9,7	4,6	1,6	0,06	0,15	0,0	0,03	0,0	1,7	43,9
23-052	Vallenar (DMCh)	41-80	51-80	4,0	5,5	7,4	8,8	3,0	1,0	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	31,1
26-051	Pto. Huasco	41-80	51-80	5,2	5,6	5,9	5,7	2,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	27,0
26-052	Freirina Retén	41-80	51-80	4,8	5,6	8,1	7,2	2,9	1,3	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	31,2
	Patrón			6,3	10,3	11,5	9,6	3,3	1,3	0,0	0,09	0,22	0,3	0,2	4,0	47,0

NOTA: Estadísticas corregidas y ampliadas obtenidas del Informe "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco". CEDEC 1982.

Patrón = $\frac{1}{5}$ (El Tránsito + San Félix + La Pampa + Juntas del Carmen + Freirina Retén).

C U A D R O N° 7-I

CODIGO N° 041 — CUENCA: Q. LOS CHOROS

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS

(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}_{May}^{Sep}$	$\bar{P}_{Oct}^{Abr}$	P 50%	$\frac{\bar{P}}{\text{Patrón}}$
20-052	Incahuasi Retén	66-79	51-80	50,6	49,2	1,4	39,6	0,59
20-053	El Tofo	65-74	51-80	70,1	65,1	4,9	54,8	0,82

C U A D R O N° 8-I

CODIGO N°044 — CUENCA:COSTERAS ENTRE R.ELQUI Y R.LIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS

(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}_{May}^{Sep}$	$\bar{P}_{Oct}^{Abr}$	$\bar{P}$ 50%	$\frac{P}{\text{Patrón}}$
00-052	Punta Tortuga	1898-80	51-80	85,7	77,8	7,9	68	1,01
00-053	La Serena Campex	61-80	51-80	89,5	81,7	7,8	70	1,05
00-054	Pan de Azúcar	78-80	51-80	84,4	77,0	7,4	66	0,99
00-055	Hda.Corazón de María	33-50	51-80	111,4	101,9	9,5	87	1,31
00-057	Lagunillas	24-50	51-80	116,5	106,6	9,9	91	1,37
00-059	Maitencillo	62-72	51-80	117,3	107,4	9,9	91,7	1,38
00-060	Pta.Lengua de Vaca	13-54	51-80	111,0	101,4	9,6	87,1	1,304
10-051	Tongoy Alto	37-74	51-80	113,0	103,5	9,5	88,4	1,33
10-052	Cerrillos Pobres	61-68	51-80	135,0	123,7	11,3	106	1,59
10-053	El Tangue	39-80	51-80	127,5	112,3	15,2	100	1,50
10-054	Pachingo	63-80	51-80	123	112,4	10,6	96,4	1,445
10-053	Hda.Santa Cristina	46-53	51-80	140	128	12,0	110	1,645
10-056	Fdo.San Isidro	47-54	51-80	157,6	144	13,6	115	1,852
	Patrón de Precip.	-	51-80	85,1	77,8	7,3	66,0	1,0

Patrón de Precip.=$\frac{1}{2}$ (La Serena + Punta Tortuga)

C U A D R O N° 9-I

CODIGO N° 041 — CUENCA: Q. LOS CHOROS

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
20-052	Incahuasi Retén	66-79	51-80	13,7	13,6	7,1	10,1	4,7	0,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,6
20-053	El Tofo	65-74	51-80	2,0	22,7	18,5	16,3	5,6	3,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,1

C U A D R O N° 10-I

CODIGO N° 044 — CUENCA: COSTERAS ENTRE R. ELQUI Y R. LIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
00-002	Punta Tortuga	1898-80	51-80	14,7	20,7	16,5	17,2	8,7	2,6	0,5	0,6	0,0	0,5	1,0	2,7	85,7
10-003	El Tanque	39-80	51-80	18,0	38,4	26,7	20,6	8,6	3,9	0,7	0,6	0,0	0,0	1,1	8,9	127.5
Patrón de Precipitaciones		51-80	51-80	15,2	21,0	16,6	16,9	8,1	2,6	0,4	0,5	0,1	0,2	1,2	2,3	85,1

C U A D R O N° 11-I

CODIGO N° 043 — CUENCA: RIO ELQUI

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS

(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	$\bar{P}_{May}^{Sep}$	$\bar{P}_{Oct}^{Abr}$	P 50%	P / Patrón
05-051	Huanta	39/80	51/80	49,9	43,3	6,6	49,7	0,50
08-051	Rivadavia	16/80	51/80	85,8	78,0	7,80	77	0,86
11-051	Pisco Elqui	45/80	51/80	99,4	93,3	6,1	81	0,90
11-052	Fdo.Los Nichos	46/80	51/80	110,8	102,4	8,4	84	1,11
14-051	Monte Grande	58/80	51/80	67,2	61,1	6,1	53,4	0,67
14-052	Paihuano	17/80	51/80	67,3	6,7	5,6	54,0	0,67
20-051	Diaguitas Retén	62/73	51/80	152,7	139,2	13,5	122	1,53
21-051	Vicuña (DOS)	18/80	51/80	97,3	86,2	11,1	90	0,97
21-052	Vicuña Campex	44/80	51/80	93,0	82,1	10,9	86	0,93
23-051	Almendral	58/80	51/80	80,4	72,0	7,0	64	0,80
23-052	Puclaro	63/67	-	-	-	-	-	-
23-053	Molle Retén	62/80	51/80	84,5	76,8	7,7	67,2	0,84
23-054	El Tambo Retén	64/73	51/80	97,7	88,8	8,9	77,8	0,98
30-051	Andacollo	63/80	51/80	101,3	89,7	11,6	90	1,01
32-051	Almirante Latorre	62/73	51/80	70,9	64,8	6,1	55	0,71
33-051	Fdo.Sn.Antonio	61/62	-	-	-	-	-	-
35-051	La Serena Aeropuerto	1869/80	51/80	84,4	77,6	6,8	70	0,84
Patrón de Precipitaciones Cordillera			51/80	100,1	91,0	9,1	81	1,0

NOTA: Patrón de Precipitaciones de Cordillera = (Vic.DOS + Vic.Campex + Pisco Elqui + Los Nichos).

C U A D R O N° 12-I

CODIGO N° 043 — CUENCA: RIO ELQUI

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
00-052	Embalse La Laguna	51-80	51-80	20,7	53,6	39,7	30,8	8,6	5,1	0,2	0,1	0,7	0,9	1,6	4,8	16,7
05-051	Huanta	39-80	51-80	6,5	12,2	12,6	8,5	3,6	1,2	0,2	0,9	0,3	0,9	0,3	2,8	49,9
08-051	Rivadavia	61-80	51-80	9,5	24,5	22,8	16,6	4,5	2,0	0,6	0,8	0,0	0,3	0,2	3,8	85,8
11-051	Pisco Elqui	45-80	51-80	13,1	27,8	27,8	18,8	5,8	1,1	0,1	0,7	0,2	0,1	0,1	3,8	99,4
11-052	Fdo. Los Nichos	46-80	51-80	14,0	31,7	29,9	21,3	5,5	1,5	0,1	1,0	0,3	0,1	0,3	5,1	110,8
14-052	Paihuano	17-80	51-80	9,3	18,7	18,6	11,6	3,4	1,3	0,2	0,5	0,2	0,3	0,6	2,5	67,3
21-051	Vicuña (DOS)	18-80	51-80	12,4	23,7	23,0	19,0	8,3	3,0	1,1	1,2	0,1	0,3	0,8	4,4	97,4
21-052	Vicuña Campex	44-80	51-80	10,1	24,1	22,1	18,9	6,9	3,9	1,2	1,1	0,1	0,1	1,3	3,2	93,0
30-051	Andacollo	63-80	51-80	14,1	27,0	21,3	19,0	8,3	3,5	1,4	0,5	0,1	0,3	0,8	5,0	101,3
35-051	La Serena Aeropuerto	1869-81	51-80	15,8	21,2	16,6	16,6	7,4	2,6	0,3	0,5	0,1	0,0	1,4	1,9	84,4
Patrón de Cordillera		51-80	51-80	12,4	26,8	25,7	19,5	6,6	2,4	0,6	1,0	0,2	0,2	0,6	4,1	100,1

C U A D R O N°13-I

CODIGO N° 045 — CUENCA: RIO LIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	P^{Sep}_{May}	P^{Abr}_{Oct}	P50%	$\frac{\bar{P}}{PP2D}$
	Patrón Precipitaciones (PP2D)			153,1	138,3	14,8	126	1,0
01-052	Las Breas		51/80	111,8	101,0	10,8	92	0,73
01-053	Pabellón		51/80	131,7	118,9	12,8	108,4	0,86
02-051	Hurtado		51/80	131,0	116,5	14,5	98	0,85
02-053	Pichasca		51/80	118,0	104,5	13,5	100	0,77
02-055	Serón		51/80	104,1	94,0	10,1	86	0,68
03-051	Samo Alto		51/80	111,8	101,0	10,8	92	0,73
11-052	Tascadero		51/80	223,5	201,9	21,6	184	1,46
11-053	Las Ramadas		51/80	257,2	232,3	24,9	212	1,68
13-052	Tulahuén		51/80	187,1	167,4	19,7	145	1,22
13-054	Carén		51/80	171,8	152,0	19,8	144	1,12
13-055	Chañaral Alto		51/80	163,8	148,0	15,8	135	1,07
14-051	El Maitén DGA		51/80	240,4	217,1	23,3	198	
14-053	El Maitén End.		51/80	209,7	189,5	20,2	173	1,37
15-051	Pedregal		51/80	183,7	166,0	17,7	151	1,20
15-052	Ramadillas		51/80	229,7	207,5	22,2	189	1,50
16-051	Canal Alimentador Recoleta		51/80	133,2	120,3	12,9	110	0,87
20-052	Molles en Bocatoma		51/80	218,9	197,8	21,1	180	1,43
20-054	C.Molles		51/80	137,8	124,5	13,3	113,4	0,90
20-056	Las Tórtolas Retén		51/80	134,7	121,7	13,0	111	0,88
22-051	Rapel		51/80	168,4	152,1	16,3	139	1,10
22-052	Fundo Valdivia		51/80	157,7	142,4	15,3	130	1,03
24-051	Embalse Recoleta		51/80	93,2	83,6	9,5	81	0,61

(Continuación Cuadro N°13 -I)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{P}$	P^{Sep}_{May}	P^{Abr}_{Oct}	P 50%	$\frac{\bar{P}}{PP2D}$
24-052	Puntilla San Juan		51/80	139,3	125,9	13,4	115	0,91
24-053	Monte Patria		51/80	145,4	131,4	14,0	120	0,95
24-054	Embalse Paloma		51/80	134,5	121,3	13,2	111	0,88
24-055	Hda.Mal Paso		51/80	122,5	110,6	11,9	101	0,80
31-051	Cogotí Diechiocho		51/80	193,8	172,3	21,5	170	1,27
31-052	Hda. Cogotí		51/80	202,1	182,6	19,5	166	1,32
32-051	Combarbalá DOS		51/80	200,6	179,7	20,9	180	1,31
34-051	Embalse Cogotí		51/80	187,0	173,5	13,5	150	1,22
35-051	San Marcos Retén		51/80	160,8	145,2	15,3	132	1,05
37-051	El Tomé		51/80	150,0	135,5	14,5	124	0,98
40-051	Sotaquí		51/80	123,7	113,9	9,8	100	0,81
40-052	Guallillinga		51/80	113,3	102,3	11,0	93	0,74
50-053	Ovalle DMC		51/80	114,3	102,9	11,4	89	0,75
51-051	Tuqui		51/80	120,9	109,3	11,6	100	0,79
52-051	La Torre		51/80	104,1	94,0	10,1	86	0,68
53-051	Barraza		51/80	116,4	105,1	11,3	96	0,76
53-052	Cerrillos de Tamaya		51/80	117,9	106,5	11,4	97	0,77
54-051	Manquehua		51/80	177,6	160,4	17,2	146	1,16
55-051	Punitaqui		51/80	168,4	152,1	16,3	139	1,10
55-053	Hda.Batuco		51/80	137,8	124,5	13,3	113	0,90
58-051	Salalá		51/80	140,9	127,2	13,7	116	0,92
58-052	Fray Jorge		51/80	98,0	88,5	9,5	81	0,64

C U A D R O N° 14-1

CODIGO N° 045 — CUENCA: RIO LIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
02-051	Hurtado		51/80	24,0	33,9	25,7	24,9	8,0	4,5	1,9	0,7	0,3	0,5	0,7	5,8	131,0
02-053	Pichasca		51/80	14,0	30,7	27,1	23,9	8,8	4,6	1,4	1,5	0,1	1,9	0,1	4,8	118,8
13-052	Tulahuén		51/80	22,9	46,1	48,2	40,2	10,0	6,4	2,1	1,7	0,2	1,9	0,0	7,4	187,1
13-054	Carén		51/80	20,3	45,7	38,5	33,2	14,4	5,5	1,9	2,0	0,1	0,0	1,6	8,8	171,8
24-051	Emb.Recoleta		51/80	16,5	24,1	21,8	15,4	5,9	3,3	1,1	0,7	0,0	0,2	0,9	3,4	93,2
24-054	Embalse Paloma		51/80	19,4	37,5	30,1	25,1	9,3	4,3	1,7	0,9	0,2	0,2	1,1	4,9	134.5
31-051	Cogotí 18		51/80	27,9	44,7	46,1	38,0	15,6	6,4	2,1	1,4	0,1	0,1	1,4	10,0	193,8
34-051	Embalse Cogotí		51/80	24,7	48,9	46,8	33,2	19,8	5,4	1,1	0,7	0,1	0,1	0,1	6,2	187,0
40-051	Sotaquí		51/80	18,0	32,7	30,6	22,6	10,0	2,2	0,9	0,0	0,0	0,2	1,1	5,4	123,7
50-051	Ovalle (DMCh)		51/80	14,7	29,6	27,6	22,0	9,0	3,3	0,7	0,6	0,0	0,1	1,4	5,3	114,3
32-051	Combarbalá		51/80	28,5	48,6	44,5	42,2	15,9	7,1	2,0	1,3	0,2	0,5	1,3	8,6	200,6

C U A D R O N° 15-I

CODIGO N° 046

CUENCA: COSTERAS ENTRE RIOS LIMARI Y CHOAPA

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{P}$	P^{Sep}_{May}	P^{Abr}_{Oct}	P 50%	$\frac{\bar{P}}{Patrón}$
20-051	Corral de Julio	70-78	51-80	112,1	100,8	11,3	97,0	0,50
30-051	Puente Oscuro	11-81	51-80	179,9	161,8	18,1	153,0	0,80
	PATRON DE PRECIPITACIONES		51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	-

C U A D R O N° 16-I

CODIGO N° 046 CUENCA: COSTERAS ENTRE RIOS LIMARI Y CHOAPA

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
30-051	Puerto Oscuro	11-81	51-81	22,8	52,2	40,5	33,4	12,9	4,2	0,8	1,5	0,4	0,1	1,9	9,2	179,9

C U A D R O N° 17-I

CODIGO N° 047 CUENCA: CHOAPA

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{P}$	P^{Sep}_{May}	P^{Abr}_{Oct}	P 50%	$\frac{\bar{P}}{\text{Patrón}}$
	PATRON DE PRECIPITACIONES		51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	1,0
03-051	Hda. La Tranquilla	62-81	51-80	257,7	231,8	25,9	223,1	1,15
04-052	Hda. Cuncumén	58-81	51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	1,0
10-051	Hda. Coirón	42-81	51-80	332,3	295,0	37,3	280,0	1,48
11-051	Salamanca Colonia	42-81	51-80	200,1	179,7	20,6	180,0	0,89
11-052	Salamanca CCT	65-81	51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	1,00
13-051	San Agustín	20-81	51-80	221,0	197,8	23,0	200,0	0,99
15-051	Mal Paso	60-81	51-80	179,3	161,3	18,0	155,2	0,80
16-051	Lamahuida	64-81	51-80	138,9	125,0	14,0	120,3	0,62
21-052	Santa Virginia	18-81	51-80	185,3	156,9	28,4	170,0	0,83
23-051	Hda. Huintil (Las Casas)	46-81	51-80	230,8	207,6	23,2	199,8	1,03
23-052	Hda. Illapel	42-81	51-80	224,4	203,9	20,4	194,0	1,00
26-053	Illapel DMC	14-81	51-80	176,7	159,0	17,7	152,0	0,79
30-051	Mincha Norte	44-81	51-80	143,2	134,5	8,6	126,0	0,64
32-051	Canela Baja	48-81	51-80	161,4	145,1	16,2	139,7	0,72
34-051	Huentelauquén	45-74	51-80	186,0	167,3	18,7	161,0	0,83

C U A D R O N° 18-I

CODIGO N° 047 — CUENCA: CHOAPA

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
10-051	Hda.Coirón	42-81	51-80	46,0	68,9	81,8	57,7	40,5	9,2	8,2	2,5	1,7	0,6	1,7	14,1	332,3
11-051	Salamanca Colonia	42-81	51-80	27,7	47,6	50,2	37,9	16,3	7,0	2,7	1,0	0,8	0,1	1,2	7,8	200,2
13-051	San Agustín	20-81	51-80	30,0	48,0	59,6	41,3	18,9	5,6	3,2	1,4	0,7	0,7	1,6	9,8	220,9
21-052	Sta.Virginia	18-81	51-80	27,0	35,5	43,3	35,0	16,1	6,2	4,5	0,5	0,5	0,4	8,2	8,1	185,3
23-052	Hda.Illapel	42-81	51-80	35,6	52,5	49,2	47,3	19,3	9,5	1,3	0,6	1,1	0,1	1,4	6,4	224,4
26-053	Illapel DMC	14-81	51-80	27,2	47,1	41,5	31,0	14,6	4,8	1,8	0,8	0,4	0,0	1,3	6,3	176,8
30-051	Mincha Norte	44-81	51-80	17,5	43,5	35,3	29,4	8,8	2,6	0,3	0,0	0,0	0,1	1,2	4,4	143,2
	PATRON DE PRECIPITACIONES	51-80	51-80	30,3	52,6	56,6	41,6	21,1	6,1	3,6	1,2	0,8	0,4	1,4	9,0	224,1

C U A D R O N° 19-I

CODIGO N° 048 — CUENCA: COSTERAS ENTRE R. CHOAPA Y R. QUILIMARI

CODIGO N° 049 — R.QUILIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS ANUALES Y PERIODOS
(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{P}$	P^{Sep}_{May}	P^{Abr}_{Oct}	R 50%	$\frac{\bar{P}}{Patrón}$
CODIGO N° 048								
10-051	Hda.Monte Grande	55-64	51-80	280,1	252,0	28,1	242,5	1,25
10-052	Caimanes	62-67	51-80	260,0	233,9	26,1	225,0	1,16
10-055	Hda. El Mollar	44-65	51-80	233,1				1,04
20-051	Los Vilos Dos	44-81	51-80	247,3	225,0	22,3		1,10
20-052	Palo Colorado	62-81	51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	1,0
20-053	Pichidangui	47-60	51-80	253,2	227,8	25,4	219,2	1,13
CODIGO N° 049								
00-051	El Naranjo	77-81	51-80	246,5	221,8	24,7	213,4	1,1
00-052	Embalse Colimo	72-81	51-80	246,5	221,8	24,7	213,4	1,1
00-053	Quielón	72-81	51-80	273,4	246,0	27,4	236,7	1,22
01-051	Infiernillo	77-81	51-80	201,7	181,4	20,3	174,6	0,90
02-052	Los Cóndores	47-81	51-80	239,8	215,7	24,1	207,6	1,07
02-054	Quilimarî Retén	63-81	51-80	255,5	229,8	25,7	221,2	1,14
02-055	Qda.El Manzano	76-81	51-80	268,9	241,9	27,0	232,8	1,20
	PATRON DE PRECIPITACIONES		51-80	224,1	201,6	22,5	194,0	-

C U A D R O N° 20-I

CODIGO N° 048
049

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.CHOAPA Y QUILIMARI
RIO QUILIMARI

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES
(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{P}$
	CODIGO N° 048															
20-051	Los Vilos DOS	44-81	51-78	35,7	71,2	53,8	47,6	16,7	7,3	4,0	1,8	0,1	0,0	1,5	7,6	247,3
	PATRON DE PRECIPITACIONES	51-80	51-80	30,3	52,0	56,6	41,6	21,1	6,1	3,6	1,2	0,8	0,4	1,4	9,0	224,1

A N E X O II

TEMPERATURAS Y EVAPORACIONES DE EMBALSES
MEDIOS ANUALES

C U A D R O N° 1-II

CODIGO N° 032
033

CUENCA: RIO SALADO
INTERMEDIA ENTRE R. SALADO Y R. COPIAPO

TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES (°C)

Código Estación	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
033-01-001	Potrerillos	1939-1981	1951-1980	11,6	9,3	13,1
033-23-001	Chañaral	1964-1981	1964-1980	16,0	13,4	17,6

C U A D R O N° 2 - II

CODIGO N° 034

CUENCA: RIO COPIAPO

Código	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
034-30-002	Embalse Lautaro	1964-1981	1974-1980	18,6	16,4	20,2
034-50-001	Copiapó	1946-1981	1951-1980	15,2	11,9	17,6

C U A D R O N°3-II

CODIGO N° 033 CUENCA: INTERMEDIA ENTRE LOS RIOS SALADO Y COPIAPO

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
01-001	Potrerillos	1939/81	1951/80	11,0	8,4	8,4	8,6	10,2	11,6	12,8	13,6	13,9	13,9	13,7	12,4	11,6
23-001	Chañaral	1964/81	1964/80	14,7	13,1	12,4	13,0	13,6	14,7	16,5	18,4	19,6	19,2	18,3	16,6	16,0

C U A D R O N° 4-II

CODIGO N° 034 CUENCA: RIO COPIAPO

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
30-002	Embalse Lautaro	1969/80	(1)1974/80	16,6	15,0	15,7	16,9	17,9	19,0	20,1	21,4	21,4	20,7	20,6	18,1	18,6
50-001	Copiapó	1946/81	1951/80	13,1	11,2	11,2	11,5	12,8	14,3	16,8	18,5	19,4	19,8	18,1	15,5	15,2

(1): Estadística interrumpida.

C U A D R O N° 5 - II

CODIGO N° 032 — CUENCA: RIO SALADO

EVAPORACION MEDIA ANUAL (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{E}$	$\bar{E}^{Sep}_{May}$	$\bar{E}^{Abr}_{Oct}$
01-001	Potrerillos	1966-1981	1966-1981	2.704,2	900,0	1.804,2
23-001	Chañaral	1978-1981	1978-1981	2.421,3	789,0	1.632,3

C U A D R O N° 6 - II

CODIGO N° 034 — CUENCA: RIO COPIAPO

EVAPORACION MEDIA ANUAL (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{E}$	$\bar{E}^{Sep}_{May}$	$\bar{E}^{Abr}_{Oct}$
30-001	Los Loros	1976-1981	1976-1981	2.174,0	602,7	1.571,3
30-002	Embalse Lautaro	1978-1981	1978-1983	2.233,0	672,3	1.560,7

C U A D R O N° 7 - II

CODIGO N° 032 — CUENCA: RIO SALADO

EVAPORACION MEDIA MENSUAL (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{E}$
01-001	Potrerillos	1966/81	1966/81	189,2	149,9	161,4	183,8	215,7	266,5	279,8	279,0	271,3	241,9	251,4	214,3	2.704,2
23-001	Chañaral	1978/81	1978/81	142,0	144,7	134,3	181,0	187,0	223,0	266,8	271,0	247,7	230,9	204,0	188,9	2.421,3

C U A D R O N° 8 - II

CODIGO N° 034 — CUENCA: RIO COPIAPO

EVAPORACION MEDIA MENSUAL (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{E}$
30-001	Los Loros	1976/81	1976/81	125,9	101,3	106,3	118,8	150,4	216,8	231,2	257,5	265,9	221,6	219,0	159,3	2.174
30-002	Embalse Lautaro	1978/83	1978/83	137,6	99,1	117,6	140,6	177,4	203,6	236,2	259,5	254,9	224,8	221,6	160,4	2.233

C U A D R O N° 9-II (*)

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

TEMPERATURA MEDIA ANUAL Y PERIODOS (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
01-051	Conay	65-80	66-70	17,9	15,2	19,9
20-053	Santa Juana	65-80	66-70	17,3	14,5	18,7
23-051	Vallenar (DGA)	70-74	70-74	15,4	12,6	17,4
23-052	Vallenar (DMCh)	63-80	66-70	14,5	11,9	16,3
26-051	Pto.Huasco	66-70	66-70	14,8	12,7	16,2

C U A D R O N° 10-II (*)

CODIGO N°038 — CUENCA: RIO HUASCO

EVAPORACION DE EMBALSE MEDIA ANUAL Y PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{E}$	E^{Sep}_{May}	E^{Abr}_{Oct}
01-051	Conay	69-80	*	1.838	543,2	1.295,0
20-053	Santa Juana	65-80	*	1.660	518,7	1.141,0
23-051	Vallenar (INIA)	67-73	*	1.406	353,5	1.052,8
23-052	Vallenar (DMCh)	77-80	*	1.221	342,3	877,8

NOTA: (*): Datos obtenidos del trabajo "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco". CEDEC 1982.

C U A D R O N° 11-II

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

(*) TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
01-051	Conay	65-80	66-70	16,9	12,6	13,8	15,2	17,6	18,1	19,4	20,8	21,5	21,0	19,7	18,8	17,9
20-053	Santa Juana	65-80	66-70	15,4	13,0	13,9	15,1	15,3	17,1	18,3	19,9	20,8	20,6	19,6	17,4	17,3
23-051	Vallenar (DGA) (INIA)	70-74	70-74	13,5	11,8	11,5	12,6	13,4	15,2	16,4	18,0	19,8	19,6	17,7	15,4	15,4
23-052	Vallenar (DMCh)	63-80	66-70	13,0	11,2	10,8	12,1	12,4	14,1	15,2	17,3	18,4	18,0	16,7	14,7	14,5
26-051	Pto. Huasco	66-70	66-70	12,9	12,6	12,1	12,0	13,7	14,3	15,2	16,7	18,7	17,9	15,9	15,0	14,8

C U A D R O N° 12-II

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

(*) EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{Ev}$
01-051	Conay	69-80	*	93,1	84,0	86,8	128,1	151,2	158,2	210,0	173,6	238,7	198,1	167,3	149,1	1.838
20-053	Santa Juana	65-80	*	82,6	88,9	89,6	137,9	119,7	158,9	177,1	194,6	205,1	163,1	145,6	96,6	1.660
23-051	Vallenar(DGA) (INIA)	67-73	*	67,9	49,7	59,5	77,7	98,7	139,3	161,7	178,5	189,0	158,9	133,7	91,7	1.406
23-052	Vallenar (DMCh)	77-80	*	58,8	42,0	49,7	82,6	109,2	112,7	126,0	140,7	158,2	142,8	121,8	75,6	1.221

NOTA: (*): Datos obtenidos del trabajo "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco". CEDEC 1982.

C U A D R O N° 13-II

CODIGO N° 043 CUENCA: RIO ELQUI

TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
08-051	Rivadavia	72-77	72-77	16,5	13,4	18,7
21-052	Vicuña Campex	60-80	60-80	14,6	11,5	16,7
23-053	Almendral	73-80	73-80	16,2	13,6	18,1
35-051	La Serena Aeropuerto	54-80	54-80	14,1	12,0	15,6

C U A D R O N° 14-II

CODIGO N° 043 CUENCA: RIO ELQUI

EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{Ev}$	Ev^{Sep}_{May}	Ev^{Abr}_{Oct}
08-051	Rivadavia DGA	71-76	71-76	1.394	371.0	1.023
21-052	Vicuña Campex	68-80	68-80	1.516	352,0	1.164
23-051	Almendral	72-80	72-80	1.273	310,0	963
35-051	La Serena Aeropuerto	67-80	67-80	838	209,0	629

C U A D R O N° 15-II

CODIGO N° 043 CUENCA: RIO ELQUI

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
08-051	Rivadavia	72-77	72-77	15,2	12,9	12,1	12,6	14,3	16,9	18,4	19,3	20,2	19,8	18,7	17,4	16,5
21-052	Vicuña Campex	60-80	60-80	12,3	11,0	10,6	11,3	12,5	14,6	16,3	17,6	18,8	18,7	16,8	14,3	14,6
23-053	Almendral	73-80	73-80	14,8	13,3	12,8	13,1	14,2	15,9	17,2	18,6	19,8	19,8	18,5	16,6	16,2
35-051	La Serena Aero-puerto	54-80	54-80	13,2	11,8	11,0	11,7	12,3	13,3	14,9	16,5	17,7	16,6	15,9	14,5	14,1

C U A D R O N° 16 - II

CODIGO N° 043 CUENCA: RIO ELQUI

EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS MENSUALES (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{Ev}$
08-051	Rivadavia	71-76	71-76	75,0	57,0	59,2	76,0	103,8	139,7	160,1	178,6	176,8	141,8	131,2	95,0	1.394
21-052	Vicuña Campex	68-80	68-80	71,6	49,2	58,4	78,5	95,0	149,7	179,3	206,8	205,7	174,0	151,3	97,6	1.516
23-053	Almendral	72-80	72-80	63,0	47,5	47,0	65,7	87,2	133,6	143,3	157,6	163,6	149,9	130,1	84,6	1.273
35-051	La Serena Aero-puerto	67-80	67-80	45,7	37,6	33,3	38,6	53,7	72,1	80,4	106,8	114,7	99,6	84,0	71,5	838

C U A D R O N° 17-II

CODIGO N° 044

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.ELQUI Y R. LIMARI

TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (°C)

Código	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
00-052	Punta Tortuga	31-80	31-80	14,4	12,6	15,7

C U A D R O N° 18-II

CODIGO N° 044

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.ELQUI Y R. LIMARI

EVAPORACIONES DE EMBALSES PROMEDIOS ANUALES Y PERIODOS (mm)

Código	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{E}$	E^{Sep}_{May}	E^{Abr}_{Oct}
00-053	La Serena Campex	73-76	73-76	790,2	185,5	604,9

C U A D R O Nº 19-II

CODIGO Nº044

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.ELQUI Y R.LIMARI

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES(°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
00-052	Punta Tortuga	31-80	31-80	13,6	12,7	12,2	12,3	12,2	13,8	14,8	16,4	17,1	16,9	16,4	14,2	14,4

C U A D R O Nº 20-II

CODIGO Nº044

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.ELQUI Y R.LIMARI

EVAPORACIONES DE EMBALSES MEDIAS MENSUALES
(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{E}$
00-053	La Serena Campex	73-76	73-76	37,5	27,3	31,2	34,9	54,6	80,4	90,9	99,8	120,5	93,1	72,7	47,5	79,0

CUADRO N° 21-II

CODIGO N° 045 CUENCA : LIMARI

TEMPERATURAS ANUALES Y PERIODOS
(°C)

Codigo Estación	Nombre Estación	Período Registro	Período Utiliz.	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
02-001	Hurtado	03/79-12/83		17,3	14,7	19,2
02-002	La Cortadera	06/67-11/73		13,6	10,0	16,0
11-003	Las Ramadas	08/73-10/77		15,5	12,3	17,8
13-004	Carén	06/67-04/81		16,4	13,1	18,7
20-004	C.Molles	01/63-04/70		14,6	11,6	16,9
24-002	Puntilla San Juan	06/68-10/77		15,4	11,4	18,4
24-004	Embalse Paloma	06/65-04/81		15,8	12,2	23,1
34-001	Embalse Cogotí	01/65-10/77		13,8	10,2	16,3
37-001	El Tomé	10/68-04/81		15,9	11,9	18,9
58-001	Salala	10/73-07/77		16,3	14,2	18,8

CUADRO N° 22-II

CODIGO N° 045 CUENCA: RIO LIMARI

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES
°C

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{T}$
02-001	Hurtado	03/79-12/83		15,9	13,9	13,4	15,0	15,1	16,5	18,0	19,3	21,1	20,9	20,3	18,3	17,3
02-002	La Cortadera	06/67-11/73		11,4	8,7	9,2	9,2	11,6	13,8	15,2	17,1	18,0	18,4	16,0	13,8	13,6
11-003	Las Ramadas	08/73-10/77		13,8	11,2	10,4	11,9	14,0	16,4	18,4	19,3	19,2	18,2	18,2	15,3	15,5
13-004	Carén	06/67-04/81		14,6	11,8	11,8	13,2	14,2	16,4	18,1	20,0	20,6	20,5	19,0	16,3	16,4
20-004	C. Molles	01/63-04/70		14,0	9,0	11,0	11,3	12,4	14,4	15,4	17,8	18,9	18,9	17,6	15,3	14,6
24-002	Puntilla San Juan	06/68-10/77		12,9	10,6	9,6	10,8	13,0	15,3	17,9	19,8	21,1	20,7	18,5	15,4	15,4
24-004	Embalse Paloma	06/65-04/81		13,4	11,4	11,0	12,0	13,2	15,8	17,5	19,7	20,7	20,2	18,3	15,9	15,8
34-001	Embalse Cogotí	01/65-10/77		12,2	9,3	8,7	9,6	11,1	12,5	16,0	18,2	18,8	18,5	16,3	14,0	13,8
37-001	El Tomé	10/68-04/81		15,0	14,0	13,5	14,6	13,9	16,4	17,9	19,4	21,5	21,2	19,0	16,5	16,3
58-001	Salala															

CUADRO N° 23-II

CODIGO N° 045 CUENCA : LIMARI

EVAPORACION DE EMBALSE ANUALES Y PERIODOS
(mm)

Código Estación	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{E}$	E_{May}^{Sep}	E_{Oct}^{Abr}
02-051	Hurtado	03/80-12/83	03/80-12/83	1.534	409	1.125
11-053	Las Ramadas	08/73-09/77	08/73-09/77	1.341	423	918
13-054	Carén	08/73-04/80	08/73-04/80	1.651	477	1.174
20-054	C.Molles en B.T.	01/60-04/70	01/60-04/70	1.572	465	1.107
24-052	Puntilla Sn.Juan	10/73-01/79	10/73-01/79	1.365	293	1.072
24-054	Embalse Paloma	06/65-04/81	06/65-04/81	1.616	338	1.278
34-051	Embalse Cogotí	01/80-12/83	01/80-12/83	1.356	326	1.030
37-051	El Tomé	10/73-04/81	10/73-04/81	1.509	300	1.209
50-052	Ovalle Esc.Agric.	01/80-02/83	01/80-02/83	1.208	230	978
58-051	Salala	10/73-07/77	10/73-07/77	1.077	238	839

C U A D R O N° 24-II

CODIGO N° 045

CUENCA: RIO LIMARI

EVAPORACIONES DE EMBALSES MEDIAS MENSUALES

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Año
02-051	Hurtado	03/80-12/83	03/80 12/83	82,3	67,3	68,3	94,0	98,0	150,7	169,9	192,6	194,4	148,6	162,7	105,7	1.534,5
11-053	Las Ramadas	08/73-09/77	08/73 09/77	93,3	73,5	78,8	84,2	93,2	112,8	139,7	142,7	166,4	136,5	132,4	87,2	1.340,7
13-054	Carén	08/73-04/80		109,6	79,4	82,5	100,1	105,3	148,5	165,6	190,6	199,3	170,6	163,4	135,8	1.650,7
20-054	C.Molles en B.T.	01/60-04/70		114,5	63,5	80,3	98,6	107,3	154,1	146,2	184,2	175,2	163,4	160,0	124,3	1.571,6
24-052	Puntilla S.Juan	10/73-01/79		66,7	44,9	44,4	54,1	83,4	125,1	162,3	190,6	189,0	166,2	144,9	94,2	1.365,8
24-054	Embalse Paloma	06/65-04/81		74,8	47,9	47,2	69,3	99,1	153,9	190,0	228,4	232,5	195,1	165,7	111,7	1.615,6
34-051	Embalse Cogotí	01/80-12/83		68,1	57,9	57,6	62,3	80,5	106,1	135,3	184,0	192,1	164,3	157,3	91,1	1.356,6
37-051	El Tomé	10/73-04/81		66,5	43,2	40,6	58,8	90,8	138,7	178,4	214,9	224,4	189,6	165,9	97,4	1.509,2
50-052	Ovalle Esc.Agrícola	01/80-02/83		47,3	36,3	34,9	42,0	73,3	123,7	139,8	157,5	178,3	161,8	141,3	75,5	1.211,7
58-051	Salalá	10/73-07/77		54,3	35,2	32,2	49,9	66,5	82,5	97,7	125,9	172,9	148,9	128,6	82,4	1.077,0

C U A D R O N° 25-II

CODIGO N° 046

CUENCA: COSTERAS ENTRE R. LIMARI Y R. CHOAPA

EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS ANUAL Y PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{E}$	$\bar{E}_{\text{May}}^{\text{Sep}}$	$\bar{E}_{\text{Oct}}^{\text{Abr}}$
20-051	Corral de Julio	70-77	70-77	110.8	255,5	852,9

C U A D R O N° 26-II

CODIGO N° 046 CUENCA: COSTERAS ENTRE R.LIMARI Y R.CHOAPA

EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS MENSUALES
(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	
20-051	Corral de Julio	70-77	70-77	60,5	39,7	37,4	51,5	66,3	86,7	135,0	156,8	154,5	130,6	111,7	77,6	1.108

C U A D R O N° 27-II

CODIGO N° 047 CUENCA: CHOAPA

TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES Y
PERIODOS (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Registro	Período Utilizado	$\bar{T}$	$\bar{T}^{Sep}_{May}$	$\bar{T}^{Abr}_{Oct}$
03-001	Hda.La Tranquilla	66-81	66-81	14,4	10,9	16,9
11-001	Salamanca	70-81	70-81	15,8	12,4	18,3
26-002	Illapel DGA	75-80	75-80	15,4	12,3	17,6

C U A D R O Nº 28-II

CODIGO Nº 047

CUENCA: CHOAPA

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	
03-051	Hda.La Tranquilla	66-81	66-81	12,6	8,3	9,3	10,9	12,6	14,4	16,6	17,8	19,1	18,7	17,4	14,6	14,4
11-051	Salamanca CCT	70-81	70-81	13,0	10,8	10,8	12,8	14,7	15,7	18,1	20,0	20,9	19,9	18,1	15,2	15,8
26-052	Illapel DGA	75-80	75-80	13,6	11,3	11,5	12,1	13,2	14,9	16,7	19,1	19,9	19,9	17,8	15,1	15,4

C U A D R O N° 29-II

CODIGO N°047 CUENCA: CHOAPA

EVAPORACION DE EMBALSE ANUAL Y
PERIODOS (mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{E}$	E_{May}^{Sep}	E_{Oct}^{Abr}
03-001	Hda.La Tranquilla	82-84	82-84	1.584,5	426,8	1.157,7
21-002	Sta.Virginia	80-83	80-83	1.206	332,6	873,5
26-002	Illapel D.G.A.	75-81	75-81	1.014,4	231,8	782,6

C U A D R O N° 30-II

CODIGO N° 047 CUENCA: CHOAPA

EVAPORACIONES DE EMBALSE MEDIAS MENSUALES
(mm)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	
03-051	Hda.La Tranquilla	82-84	82-84	90,3	70,2	77,1	85,5	103,7	141,6	168,7	199,4	200,0	172,0	163,8	112,2	1.585
21-052	Sta.Virginia	80-83	80-83	82,7	56,4	45,9	65,1	82,5	113,2	132,3	144,6	125,9	126,9	126,6	104,0	1.206
26-052	Illapel DGA	75-81	75-81	51,3	37,4	38,7	42,9	61,5	89,0	106,8	140,8	145,7	122,5	111,8	66,0	1.014

C U A D R O N° 31-II

CODIGO N° 048

CUENCA: COSTERAS ENTRE R.CHOAPA Y R. PETORCA

TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES Y PERIODOS (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{T}$	T^{Sep}_{May}	T^{Abr}_{Oct}
10-055	Hda.El Mollar	44-65	44-65	14,8	12,2	16,7
20-051	Los Vilos DOS	1965	1965	13,7	11,9	14,9

C U A D R O N° 32-II

CODIGO N° 048 CUENCA: COSTERA ENTRE CHOAPA Y PETORCA

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (°C)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Man	Abr	
10-055	Hda. El Mollar	44-65	44-65	13,7	12,0	11,3	11,4	12,5	14,1	15,7	17,6	18,6	18,4	17,4	15,2	14,8
20-051	Los Vilos DOS	1965	1965	12,6	13,1	10,9	10,8	11,9	12,9	13,6	14,9	16,9	16,5	15,1	14,7	13,7

A N E X O III

CAUDALES MEDIOS ANUALES

C U A D R O N° 1 - III

CODIGO N° 034

CUENCA: RIO COPIAPO

CAUDALES MEDIOS ANUALES Y PERIODOS
(m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{Q}$	$\bar{Q}_{Sep\ May}$	$\bar{Q}_{Abr\ Oct}$	Q 20%	Q 50%	Q 80%	Q 95%
04-001	Jorquera en Vertedero	1942/80	1951/80	0,65	0,70	0,61	0,825	0,62	0,46	0,35
14-001	Pulido en Vertedero	1942/80	1951/80	1,07	0,88	1,20	1,45	0,86	0,67	0,50
21-001	Manflas en Vertedero	1942/80	1951/80	0,29	0,27	0,30	0,43	0,21	0,175	0,112
30-003	Copiapó en Pastillo	1948/72	1951/72	1,56	1,53	1,63	2,20	1,25	0,95	0,80
30-004	Copiapó en Emb. Lautaro	1932/80	1951/80				1,70	1,10	0,83	0,58
31-001	Copiapó en La Puerta	1947/80	1951/80	1,60	1,56	1,63	2,02	1,60	1,30	0,81
33-001	Copiapó en Mal Paso	1946/80	1951/80	0,69	0,71	0,67	0,92	0,67	0,38	0,29

C U A D R O N° 2 - III

CODIGO N° 034 — CUENCA: COPIAPO

CAUDALES MEDIOS MENSUALES
(m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{Q}$
04-001	Jorquera en Vertedero	1942/80	1951/80	0,63	0,69	0,72	0,73	0,74	0,72	0,68	0,61	0,53	0,56	0,55	0,61	0,65
14-001	Pulido en Vertedero	1942/80	1951/80	1,00	1,02	0,90	0,82	0,68	0,63	0,69	1,14	1,57	1,81	1,41	1,16	1,07
21-001	Manflas en Vertedero	1942/80	1951/80	0,27	0,28	0,26	0,27	0,27	0,27	0,24	0,30	0,30	0,40	0,33	0,27	0,29
30-003	Copiapó en Pastillo	1948/72	1951/72	1,50	1,61	1,60	1,47	1,49	1,44	1,38	1,60	1,90	1,96	1,66	1,47	1,56
31-001	Copiapó en La Puerta	1947/80	1951/80	1,59	1,58	1,55	1,54	1,56	1,64	1,55	1,49	1,68	1,82	1,66	1,56	1,60
33-001	Copiapó en Mal Paso	1946/80	1951/80	0,71	0,77	0,71	0,66	0,69	0,67	0,62	0,59	0,66	0,76	0,67	0,71	0,69
	Patrón(Σ Jorquera+Pulido+Manfla)	1942/80	1951/80	1,90	1,99	1,88	1,82	1,69	1,62	1,61	2,05	2,40	2,77	2,29	2,04	2,01

C U A D R O N° 3-III

CODIGO N° 038 CUENCA: RIO HUASCO

CAUDALES MEDIOS ANUALES Y PERIODOS
(m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{Q}$	$\bar{Q}^{Sep}_{May}$	$\bar{Q}^{Abr}_{Oct}$	$\bar{Q}$20%	$\bar{Q}$50%	$\bar{Q}$80%	$\bar{Q}$95%
04-001	R.Tránsito en Los Tambos	59-68	51 - 80	2,54	1,81	3,05	3,60	1,70	1,20	0,68
04-002	R.Tránsito en Angostura de Pinte	65-80	51 - 80	2,31	1,80	2,67	3,30	1,58	0,99	0,60
04-003	R.Tránsito en Juntas Challay y Conay	S/D	-	-	-	-	-	-	-	-
06-001	R.Tránsito en Jta.con Carmen	30-80	51 - 80	2,05	1,88	2,18	3,35	1,30	0,89	0,40
13-001	R.Carmen en el Colorado	S/D	-	-	-	-	-	-	-	-
14-001	R.Carmen en San Félix	65-80	51 - 80	1,39	1,13	1,58	2,24	0,90	0,37	0,10
15-001	R.Carmen en Ramadillas	28-80	51 - 80	1,44	1,34	1,51	2,30	0,90	0,43	0,24
15-002	R.Carmen en Jta.con Tránsito	S/D	-	-	-	-	-	-	-	-
20-001	R.Huasco en Algodones	28-80	51 - 80	3,73	3,28	4,0	5,4	2,54	1,40	0,75
20-002	R.Huasco en Sta.Juana	60-78	-	-	-	-	-	-	-	-
20-004	R.Huasco en Camarones	S/D	-	-	-	-	-	-	-	-
22-001	R.Huasco en Pta.Atacama	72-78	-	-	-	-	-	-	-	-
23-003	R.Huasco en Chanchoquín	S/D	-	-	-	-	-	-	-	-

C U A D R O N° 4-III

CODIGO N° 038 — CUENCA: RIO HUASCO

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Periodo Rrgist.	Periodo Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{O}$
04-001	R.Tránsito en Los Tambos	59-68	51-80	2,05	2,05	1,81	1,54	1,62	1,97	3,19	4,61	3,79	2,88	2,58	2,34	2,54
04-002	R.Tránsito en Angostura de Pinte	65-80	51-80	1,97	2,15	1,87	1,52	1,46	1,85	2,68	3,71	3,46	2,66	2,14	2,19	2,31
06-001	R.Tránsito en Jta. con Carmen	30-80	51-80	1,93	2,19	2,07	1,73	1,49	1,51	2,13	3,31	2,56	2,04	1,74	1,96	2,05
14-001	R.Carmen en San Félix	65-80	51-80	1,21	1,30	1,11	1,02	1,00	1,09	1,57	2,17	1,81	1,70	1,33	1,39	1,39
15-001	R.Carmen en Ramadillas	28-80	51-80	1,37	1,55	1,43	1,31	1,06	1,17	1,50	2,10	1,81	1,40	1,23	1,34	1,44
20-001	R.Huasco en Algodones	28-80	51-80	3,37	3,90	3,50	3,00	2,63	2,60	4,10	6,30	4,60	4,00	3,00	3,40	3,73

NOTA: Datos obtenidos del trabajo "Estudio Integral de Riego del Valle del Río Huasco". CEDEC 1982.

C U A D R O N° 5-III

CODIGO N° 043 — CUENCA: RIO ELQUI

CAUDALES MEDIOS ANUALES Y PERIODOS
(m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regis.	Período Utiliz.	$\bar{Q}$	$\bar{Q}^{Sep}_{May}$	$\bar{Q}^{Abr}_{Oct}$	Q 20%	Q 50%	Q 80%	Q 95%
00-001	Laguna en Laguna	60-80	51-80	1,99	1,20	2,63	2,8	1,45	1,01	0,79
06-001	Turbio en Huanta	28-80	51-80	5,26	3,48	6,63	7,35	4,10	2,81	2,05
08-002	Turbio en Varillar	40-80	51-80	5,05	3,78	5,93	7,0	3,9	2,68	1,95
14-002	Claro en Montegrande	47-80	51-80	3,22	2,74	3,53	4,77	2,33	1,29	0,67
14-003	Claro en Rivadavia	28-80	51-80	3,02	2,72	3,20	4,5	2,2	1,22	0,63
20-001	Elqui en Algarrobal	28-80	51-80	7,88	6,60	9,00	12,0	5,8	3,60	2,30
23-003	Elqui en Almendral	30-80	51-80	7,64	6,66	8,30	12,0	5,8	3,60	2,30
23-005	Elqui en Gualliguaica	46-80	51-80	6,55	5,68	7,17	10,3	5,00	3,10	1,98
31-001	Elqui en Punta de Piedra	52-80	51-80	3,10	2,66	3,65	5,00	1,68	0,63	-

NOTAS:

i): Los caudales entregados corresponden a caudales observados más la regulación del embalse La Laguna, cuando corresponde.

ii): A Turbio en Varillar debe sumársele 0,364 m3/s correspondientes a la demanda de riego y al escurrimiento subterráneo medio anual.

iii): A Claro en Rivadavia debe sumársele 1,60 m3/s correspondientes a la demanda de riego y escurrimiento subterráneo medio anual.

iv): A Elqui en Algarrobal debe sumársele 1,964 m3/s correspondientes a la demanda de riego y escurrimiento subterráneo medio anual.

v): Los caudales de las estadísticas de Elqui en Almendral hacia aguas abajo son caudales observados.

C U A D R O Nº 6 - III

CODIGO Nº 043 CUENCA: RIO ELQUI

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Ō
00-001	Laguna en Laguna	60-80	51-80	1,2	1,02	1,05	1,01	1,7	1,7	2,5	3,97	3,68	2,89	2,07	1,63	1,99
06-001	Turbio en Huanta	28-80	51-80	3,6	3,5	3,35	3,28	3,67	4,99	7,6	8,6	8,53	6,44	5,6	4,66	5,26
08-002	Turbio en Varillar	40-80	51-80	4,03	3,8	3,73	3,6	3,75	4,5	6,2	8,04	7,4	6,1	4,9	4,4	5,05
14-002	Claro en Monte Grande	47-80	51-80	2,62	2,88	2,8	2,7	2,7	2,8	4,2	5,5	4,58	2,8	2,4	2,4	3,22
14-003	Claro en Rivadavia	28-80	51-80	2,6	3,04	2,9	2,6	2,46	2,6	3,6	4,8	4,03	2,6	2,27	2,5	3,02
20-001	Elqui en Algarrobal	28-80	51-80	7,9	6,5	6,4	6,2	6,0	6,6	9,5	13,0	11,4	8,6	7,0	6,9	7,88
23-003	Elqui en Almendral	30-80	51-80	6,4	7,1	7,2	6,7	5,9	5,9	8,4	12,4	10,5	7,7	6,5	6,7	7,64
23-005	Elqui en Gualliguaica	46-80	51-80	5,70	6,1	6,1	5,6	4,9	5,1	7,9	10,5	8,9	6,5	5,5	5,8	6,55
31-001	Elqui en Pta. de Piedra	52-80	51-80	2,03	2,49	2,52	3,12	2,33	1,92	4,11	6,71	4,8	3,4	2,6	2,02	3,10

C U A D R O N° 7-III

CODIGO N° 045 — CUENCA: RIO LIMARI

CAUDALES MEDIOS ANUALES Y PERIODOS (m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{Q}$	$\bar{Q}^{Sep}_{May}$	$\bar{Q}^{Abr}_{Oct}$	$\bar{Q}$ 20%	$\bar{Q}$ 50%	$\bar{Q}$ 80%	$\bar{Q}$ 95%
00-000	Patrón de Caudales		51/52-80/81	7,96	30,1	65,6	13,0	5,65	3,20	1,96
01-000	R.Hurtado en San Agustín		51/52-80/81	1,98	7,1	16,5	2,98	1,53	0,98	0,55
06-001	R.Hurtado en Ang.de Pang.*		51/52-80/81	2,00	7,2	16,7	3,55	1,35	0,70	0,20
11-006	R.Grande en Las Ramadas*		51/52-80/81	3,98	16,0	32,0	6,70	2,65	1,42	0,86
12-001	R.Tascadero en Desembocadura		51/52-80/81	1,23	4,9	9,9	2,23	0,50	0,20	0,12
13-003	R.Grande en Cuyano*		51/52-80/81	5,42	20,5	44,7	12,50	4,50	2,00	1,10
15-004	R.Mostazal en Desembocadura		51/52-80/81	1,05	3,2	9,2	2,25	0,65	0,10	0,05
15-008	R.Mostazal en Chacay		51/52-80/81	0,75	2,3	6,6	1,18	0,58	0,27	0,13
20-005	R.Molles en Ojos de Agua		51/52-80/81	0,68	2,6	5,7	1,03	0,55	0,32	0,19
21-001	R.Palomo en Vertedero*		51/52-80/81	0,57	2,0	4,8	0,87	0,43	0,27	0,16
22-002	R.Rapel en Junta*		51/52-80/81	1,12	4,1	9,4	2,20	0,70	0,20	0,08
31-004	R.Cogotí en Fragüita*		51/52-80/81	1,93	7,8	15,5	3,22	1,27	0,68	0,41
	Afluentes Embal.Cogotí*		51/52-80/81	2,65	10,7	21,3	5,65	1,42	0,33	0,15
58-002	R.Limarí en Panamericana		51/52-80/81	7,50	28,4	61,8	16,2	3,70	0,60	0,20

NOTA: Corresponden a caudales observados.

(*): Afectadas por riego.

CUADRO N° 8-III

CODIGO N° 045 CUENCA : RIO LIMARI

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	$\bar{Q}$
00-000	Patrón		51/52-80/81	4,5	4,7	6,6	7,4	6,9	10,5	15,0	15,0	8,9	6,5	5,1	4,6	8,0
01-000	Hurtado en San Agustín		51/52-80/81	1,4	1,4	1,3	1,4	1,6	2,0	2,8	3,7	2,8	2,1	1,6	1,5	2,0
11-006	Grande en Las Ramadas		51/52-80/81	1,7	2,1	4,0	4,6	3,6	6,1	8,8	7,4	3,5	2,4	1,9	1,7	4,0
15-008	Mostazal en Chacay		51/52-80/81	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	1,0	1,5	1,6	0,9	0,7	0,5	0,4	0,8
20-005	Molles en Ojos de Agua		51/52-80/81	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,7
21-002	Paloma en Vertedero		51/52-80/81	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,8	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,6

C U A D R O N°9-III

CODIGO N° 047 CUENCA: CHOAPA

CAUDALES MEDIOS ANUALES Y PERIODOS
(m3/s)

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	$\bar{Q}$	Q_{May}^{Sep}	Q_{Oct}^{Mar}	Q 20%	Q 50%	Q 80%	Q 95%
00-003	R.Totoral en Jta. con R.Chicharra		51/52-80/81	3,62	10,2	33,3	5,3	2,89	1,68	0,88
01-001	R.Chicharra en Jta. con R.Totoral		51/52-80/81	4,27	12,0	39,3	6,2	3,30	1,98	1,10
03-002	R.Choapa en Cuncumén		51/52-80/81	8,35	21,0	79,2	12,2	6,7	3,9	2,03
16-003	R.Choapa en Pte.Negro		51/52-80/81	9,78	46,8	70,5	17,1	6,6	4,2	0,80
23-002	R.Illapel en Huintil		51/52-80/81	3,11	12,6	24,7	5,3	2,8	1,0	0,34
30-002	R.Choapa aguas arriba La Canela		51-52-80/81	13,89	56,3	95,9	24,3	9,4	6,0	1,14

NOTA: Corresponde a caudales observados, influenciados por riego.

C U A D R O N° 10-III

CODIGO N° 047 — CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s) — CUENCA: RIO CHOAPA

Código Estac.	Nombre Estación	Período Regist.	Período Utiliz.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Q_a
03-002	Choapa en Cuncumen		51/52-80/81	4,45	4,11	4,41	5,42	7,67	12,0	21,7	24,8	11,9	5,9	4,44	4,64	9,28
11-002	Choapa en Salamanca		51/52-80/81	2,46	4,52	6,45	5,80	7,34	10,6	22,6	21,7	9,2	2,68	1,59	1,93	8,08
16-003	Choapa en Pte.Negro		51/52-80/81	4,33	8,12	11,3	12,2	10,9	10,6	22,1	21,9	8,0	3,08	1,76	3,09	9,78
23-002	Illapel en Huintil		51/52-80/81	1,77	2,64	2,36	2,17	3,66	3,48	5,82	5,81	3,68	2,39	1,74	1,75	3,11
30-002	Choapa arriba E.Canela		51/52-80/81	4,57	7,9	11,6	15,7	15,7	19,7	26,6	29,2	10,6	4,27	2,67	3,82	12,69

A N E X O IV

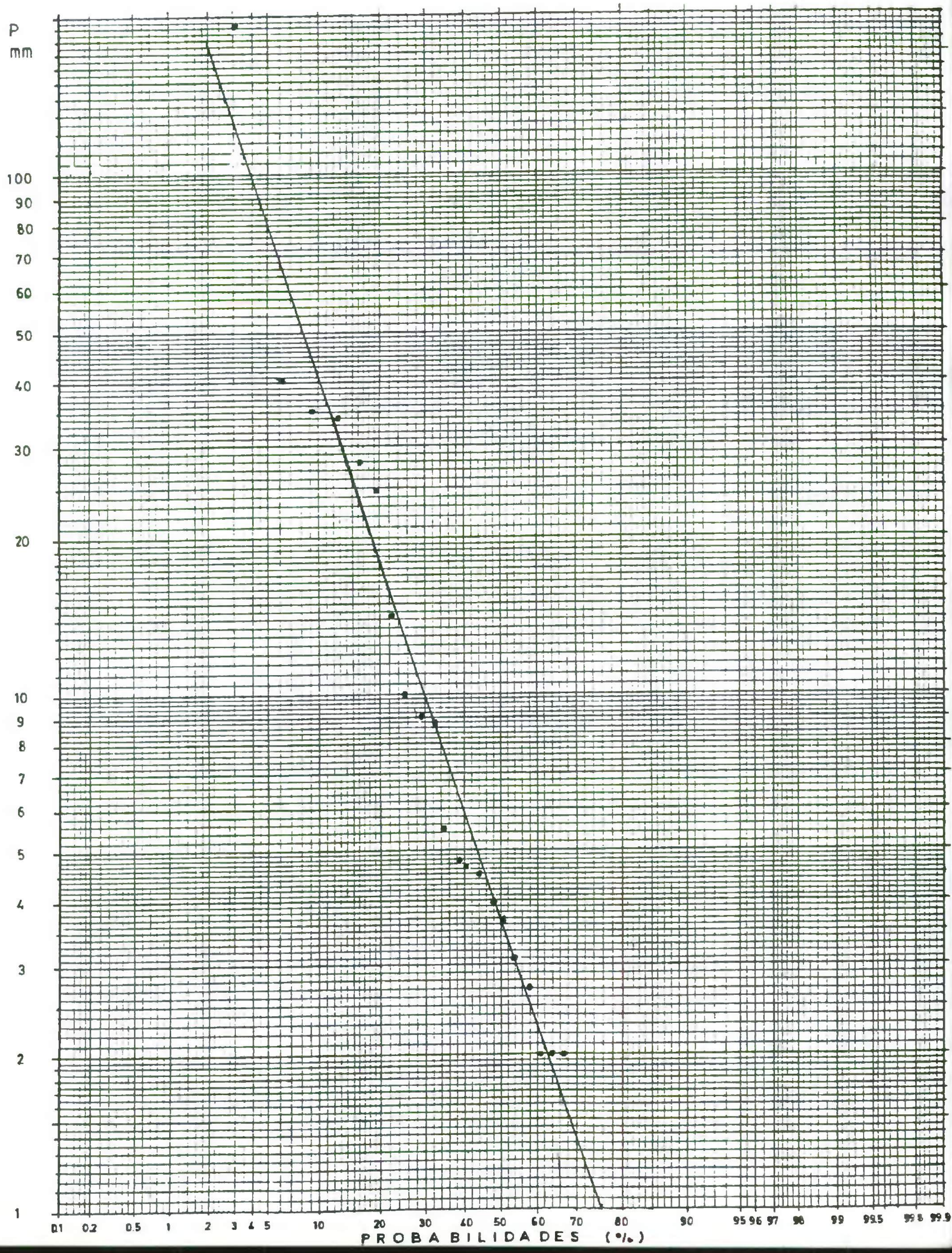
DURACIONES GENERALES DE LAS PRECIPITACIONES ANUALES

LAMINA N° 1-IV

POTRERILLOS

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

(Período 1951/52 - 1980/81)

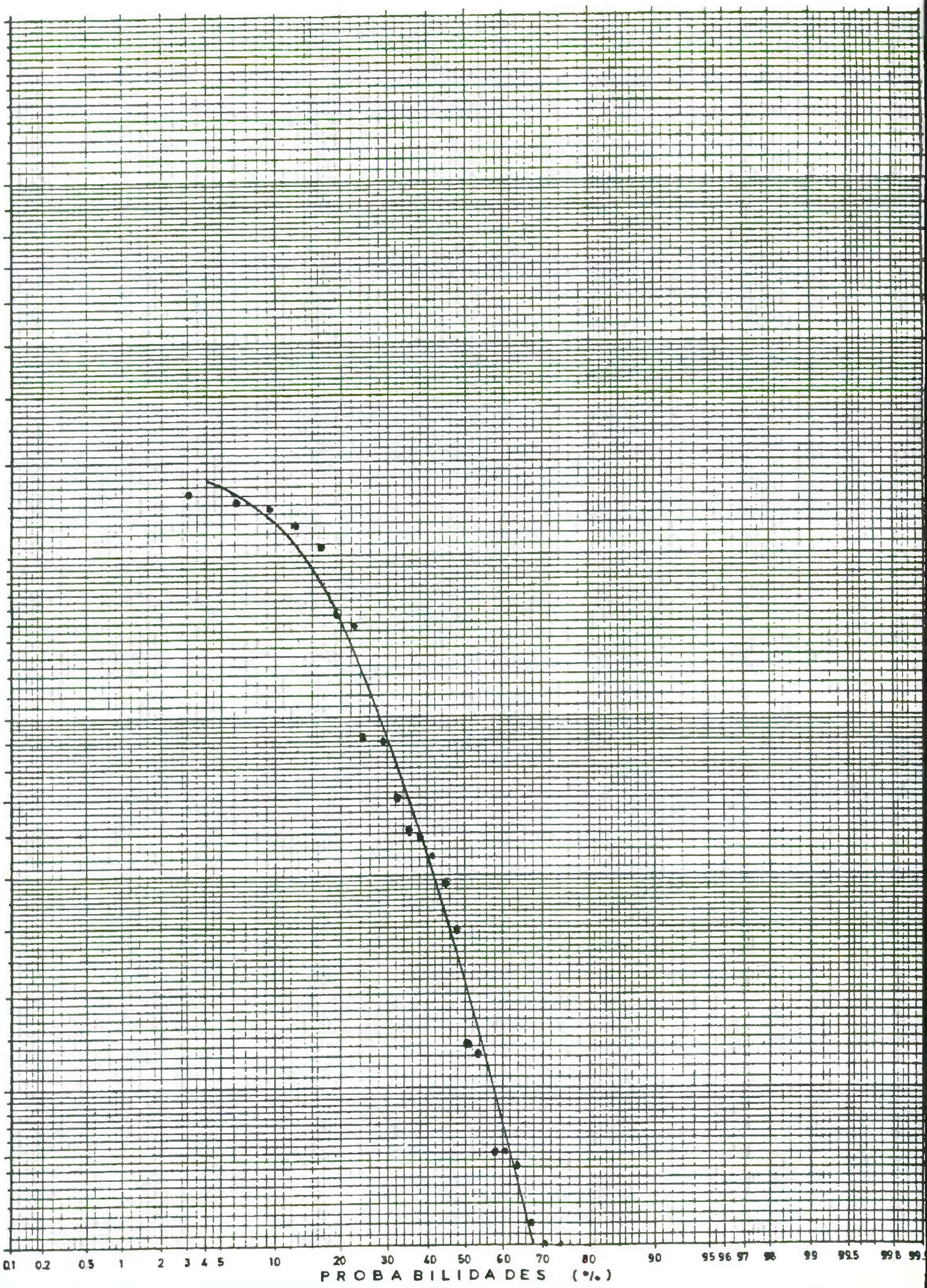


LAMINA N° 2 - IV

CHAÑARAL

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

(Período 1951/52 - 1980/81)

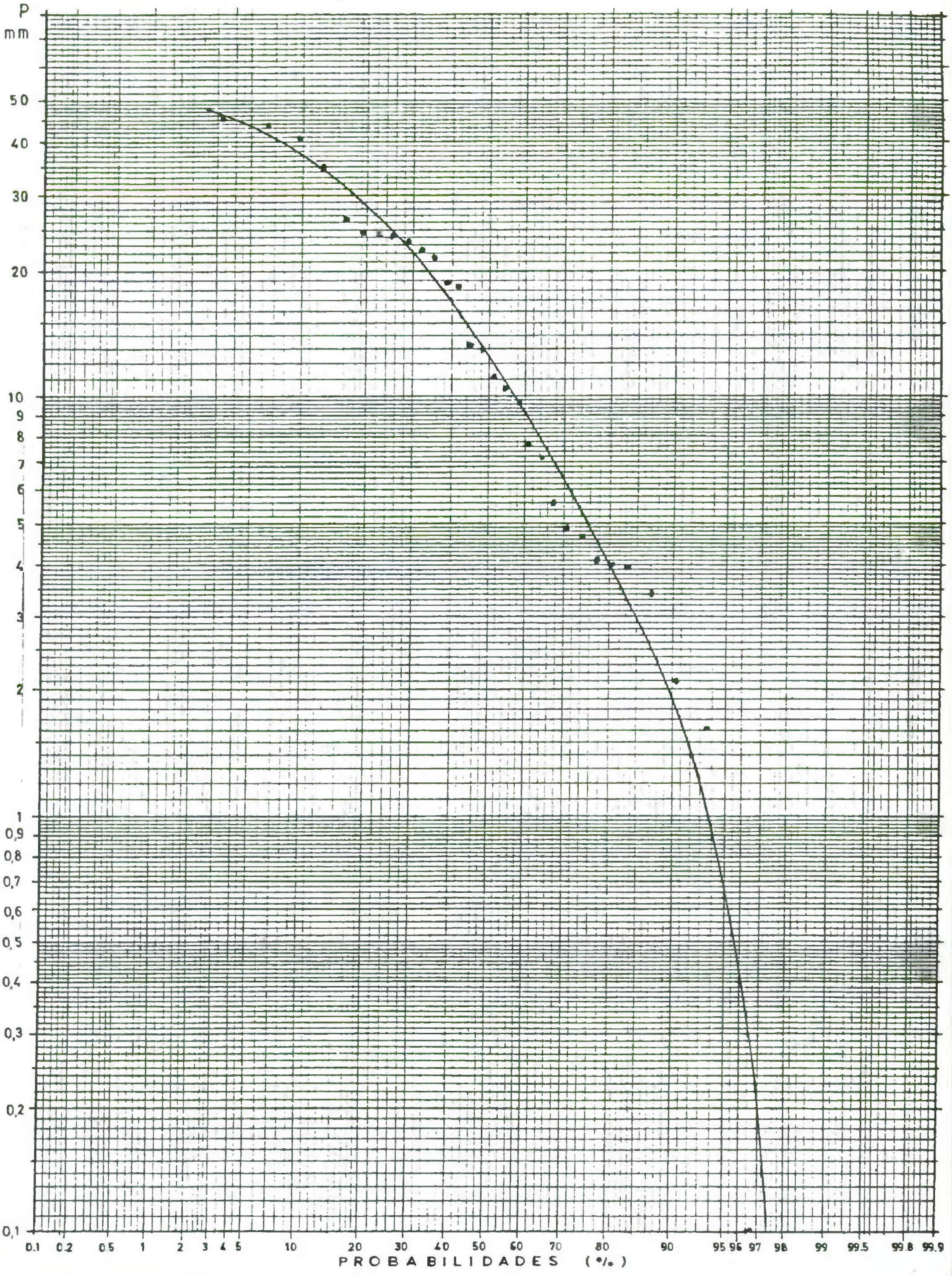


LAMINA N° 3-IV

CALDERA

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

(Período 1951/52 - 1980/81)

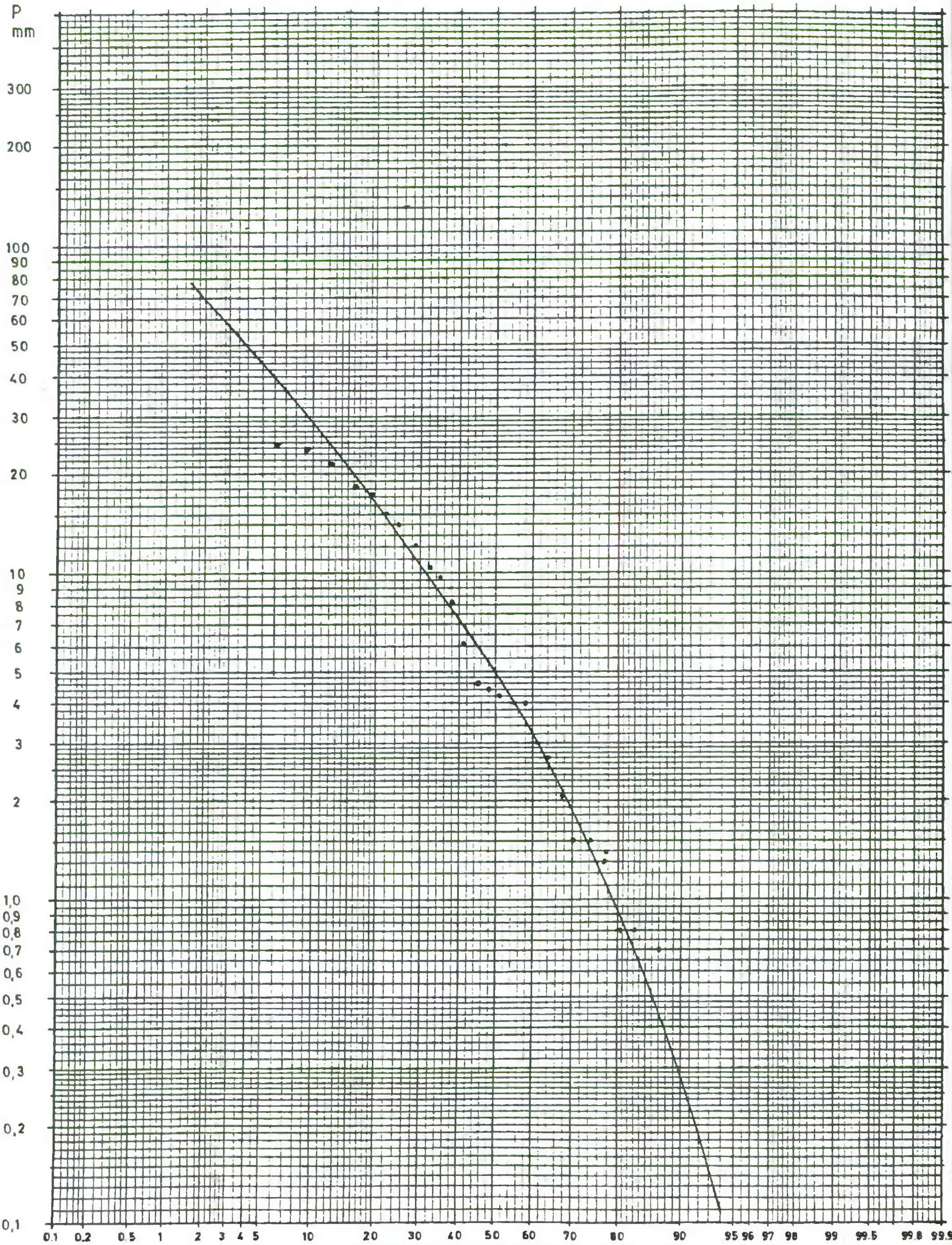


LAMINA Nº 4 – IV

PATRON $= \frac{1}{2}$ = (POTRERILLO + CHAÑARAL)

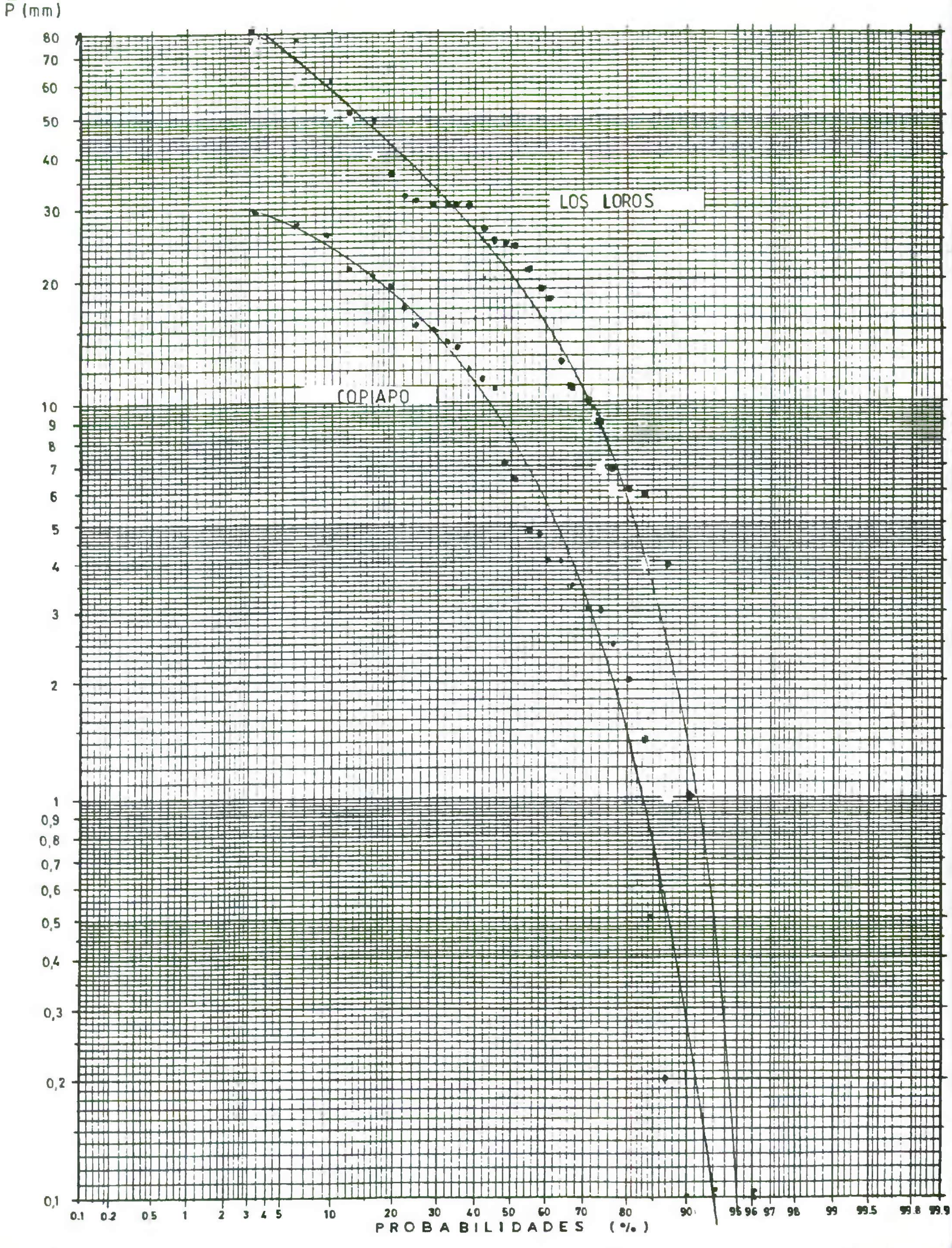
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

(Período 1951/52 - 1980/81)



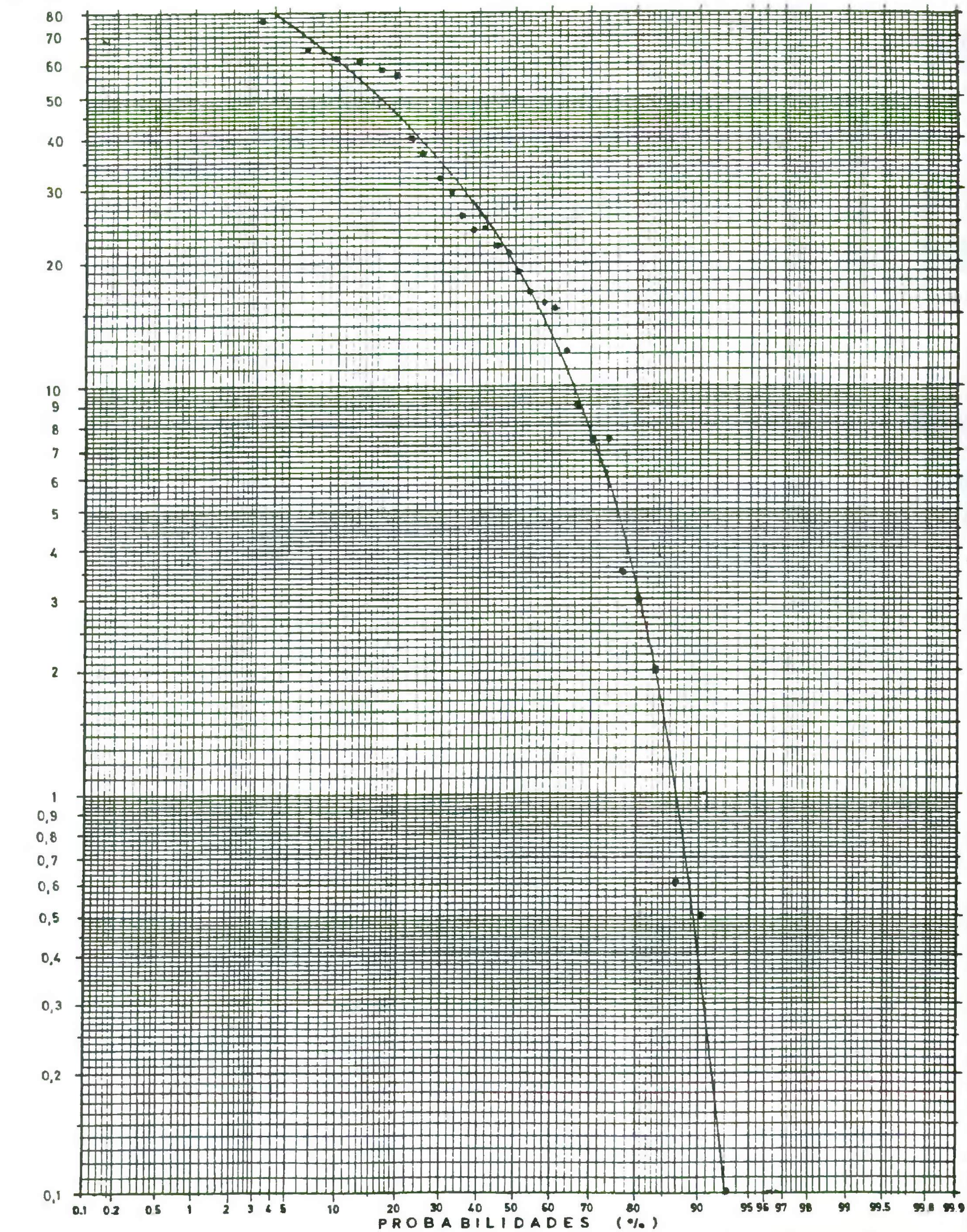
LAMINA N° 5 - IV

COPIAPO EN MAL PASO
CUENCA RIO COPIAPO
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL



LAMINA N° 6 - IV

CUENCA RIO COPIAPO
EMBALSE LAUTARO
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

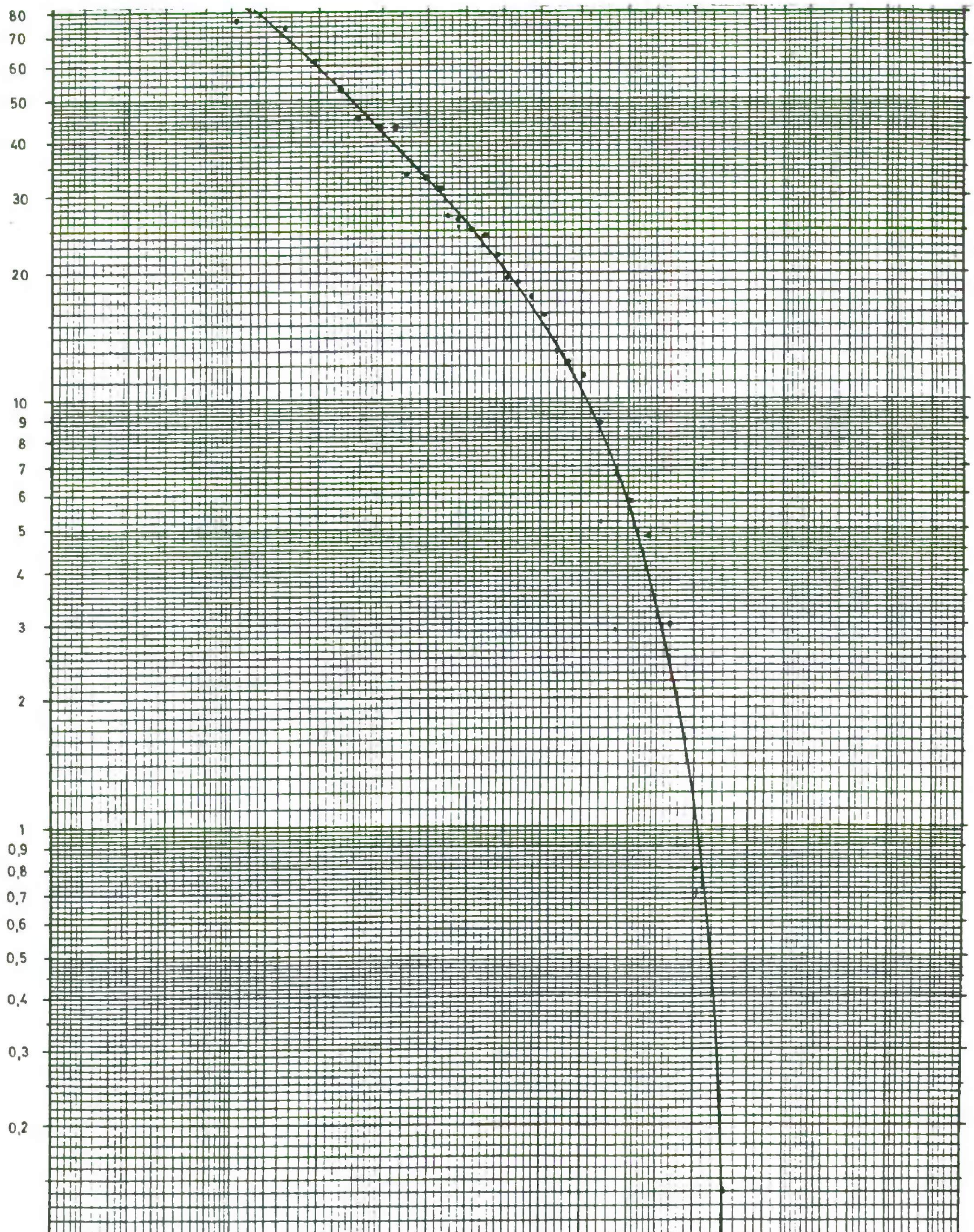


LAMINA Nº 7 - IV

CUENCA RIO COPIAPO

PATRON DE PRECIPITACIONES = $\frac{1}{2}$ (LOS LOROS + EMB. LAUTARO)

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

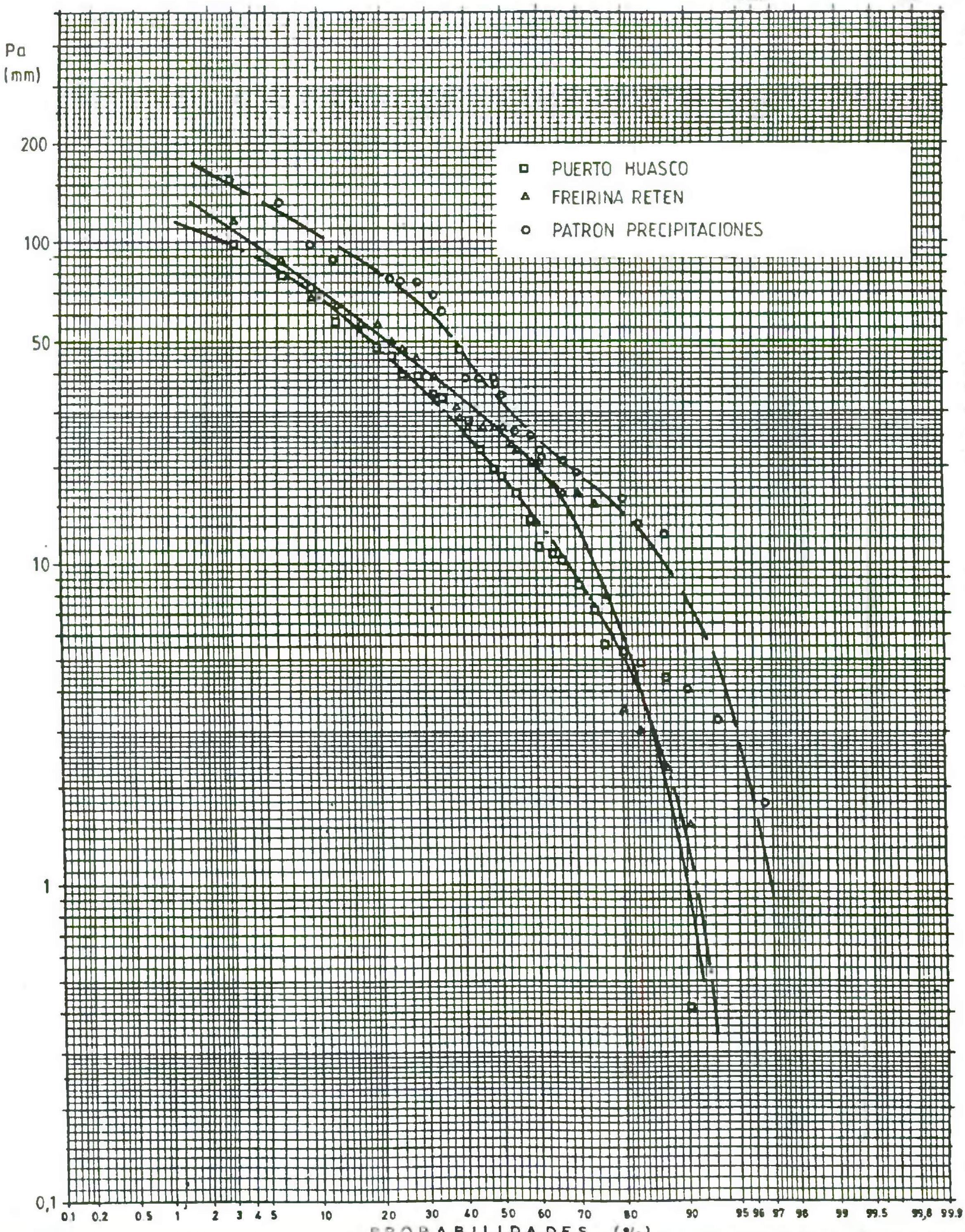


LAMINA N° 8 - IV

CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



LAMINA Nº 9 - IV

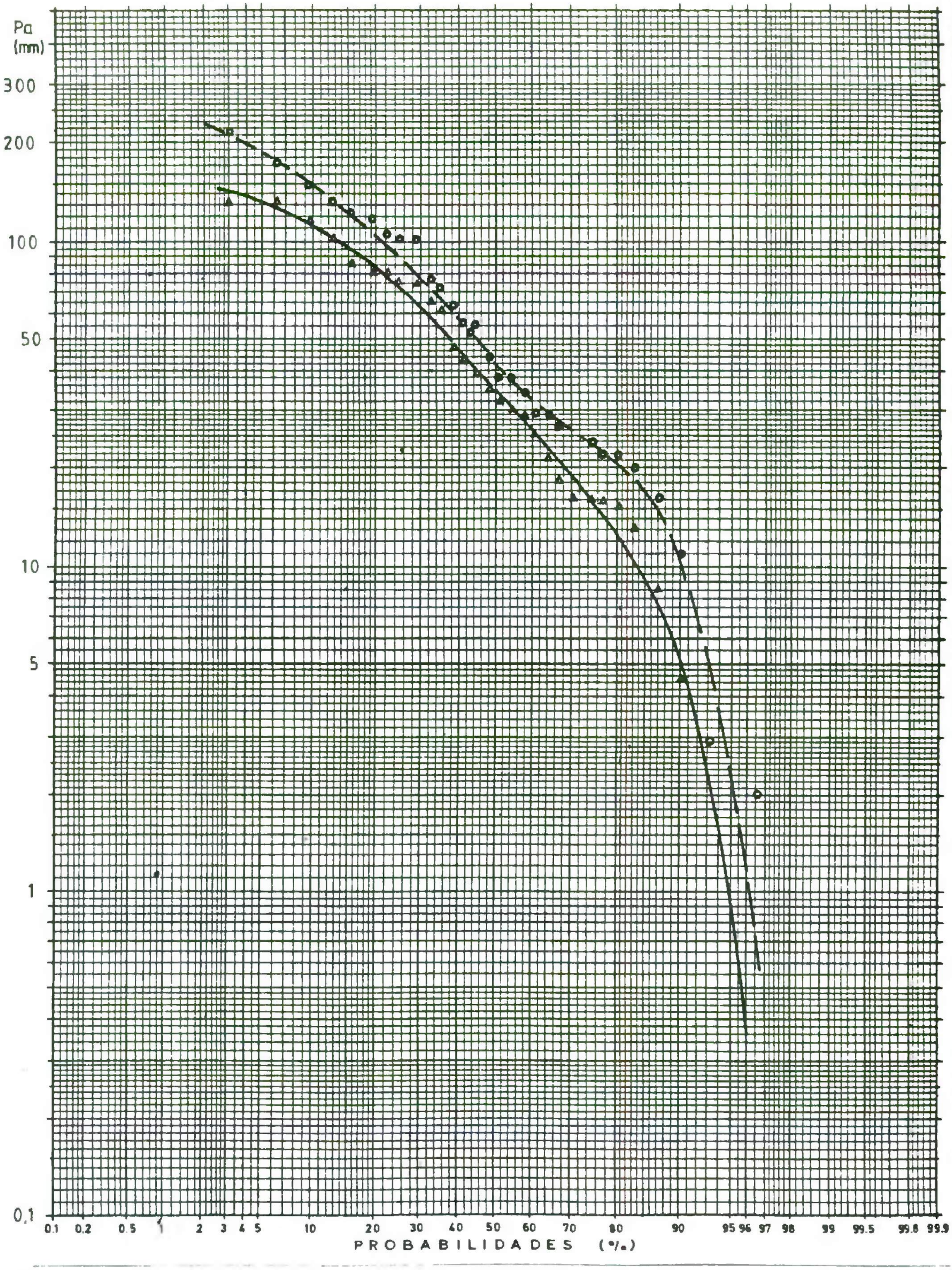
CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81

o LOS TAMBOS

▵ SAN FELIX



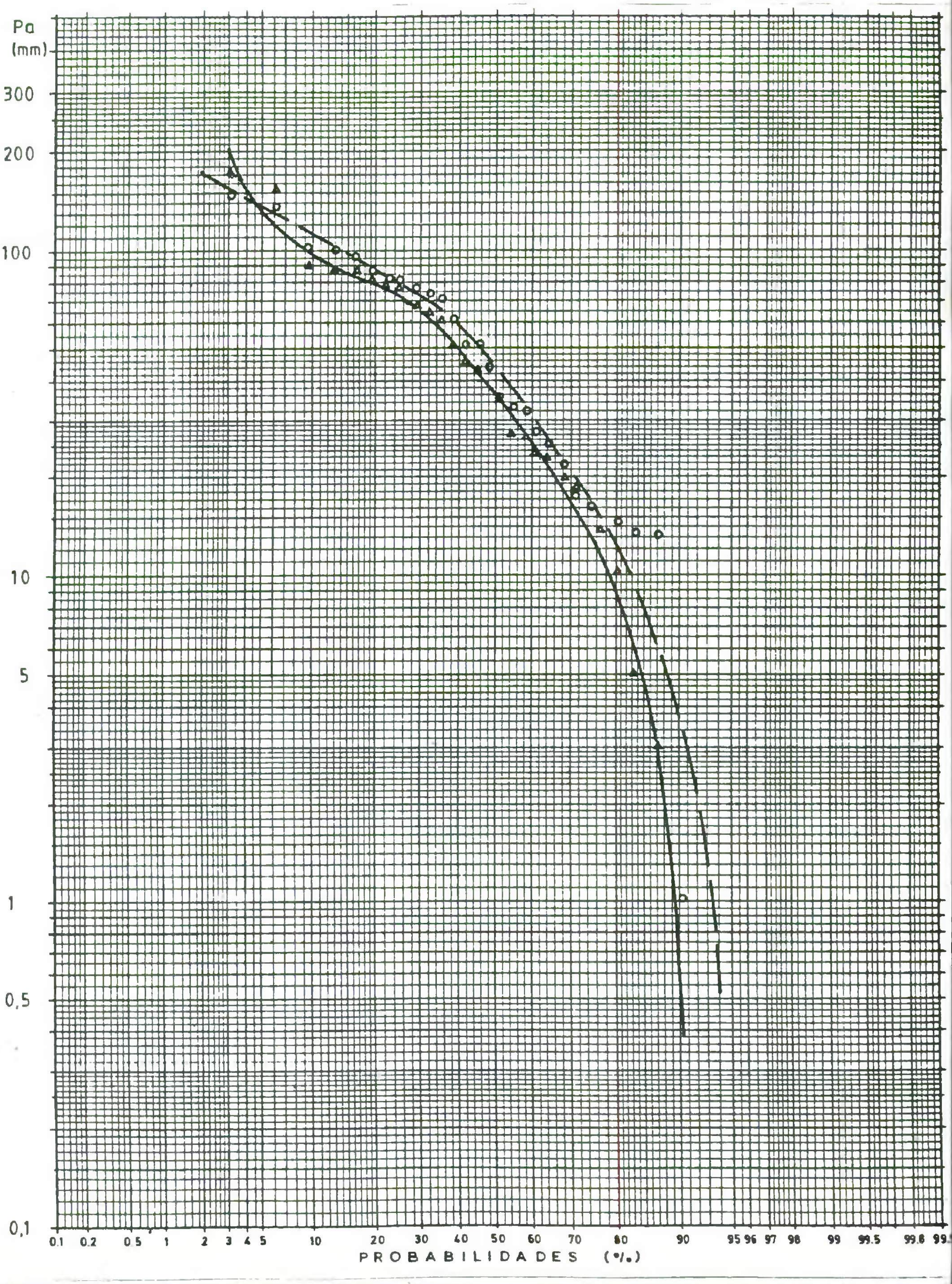
LAMINA Nº 10 - IV

CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81

▲ JUNTAS DEL CARMEN
○ EL TRANSITO

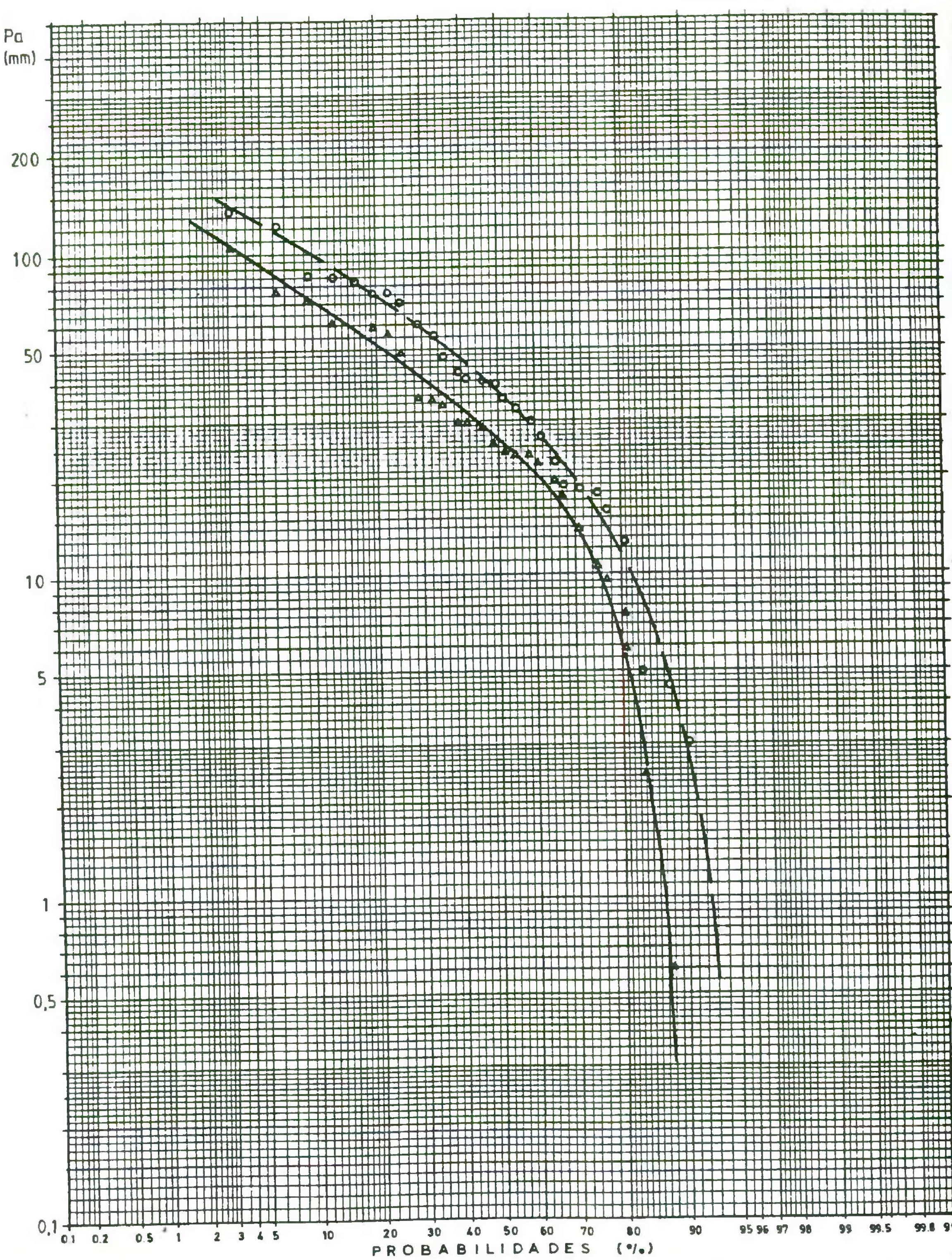


LAMINA N° 11 - IV

CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81

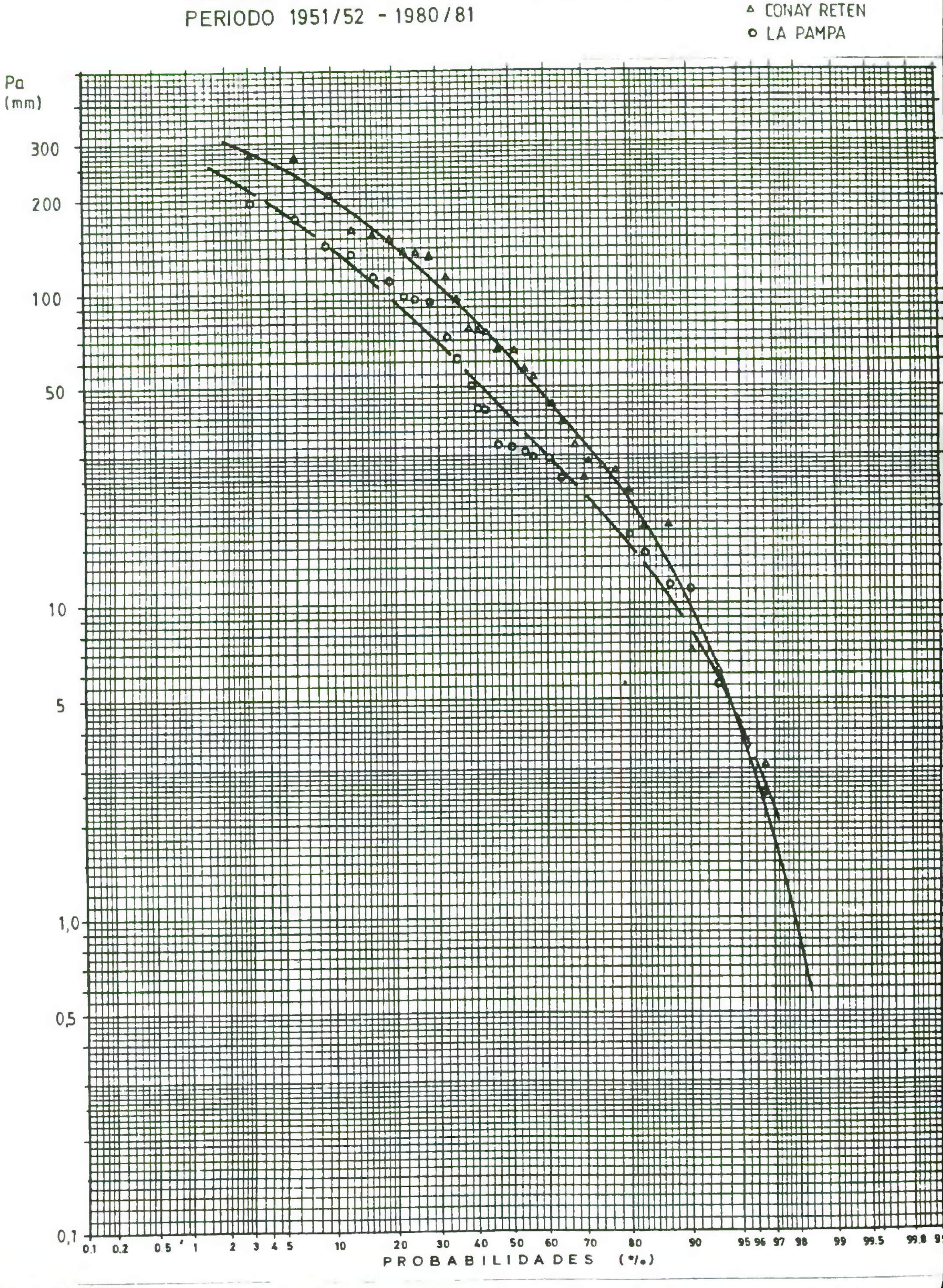


LAMINA Nº 12 - IV

CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



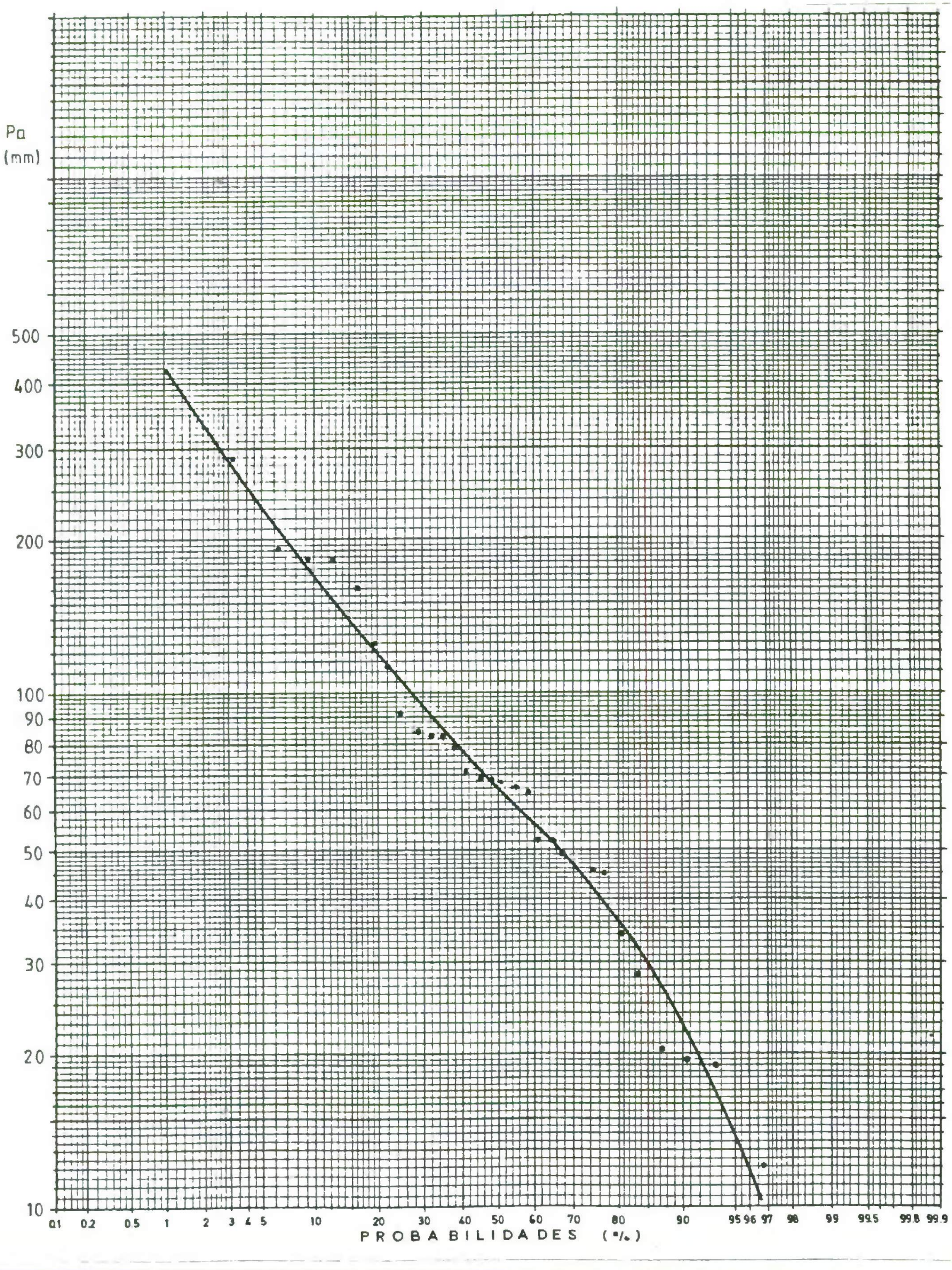
LAMINA N° 13 - IV

PATRON DE LA CUENCA BAJA DEL RIO ELQUI

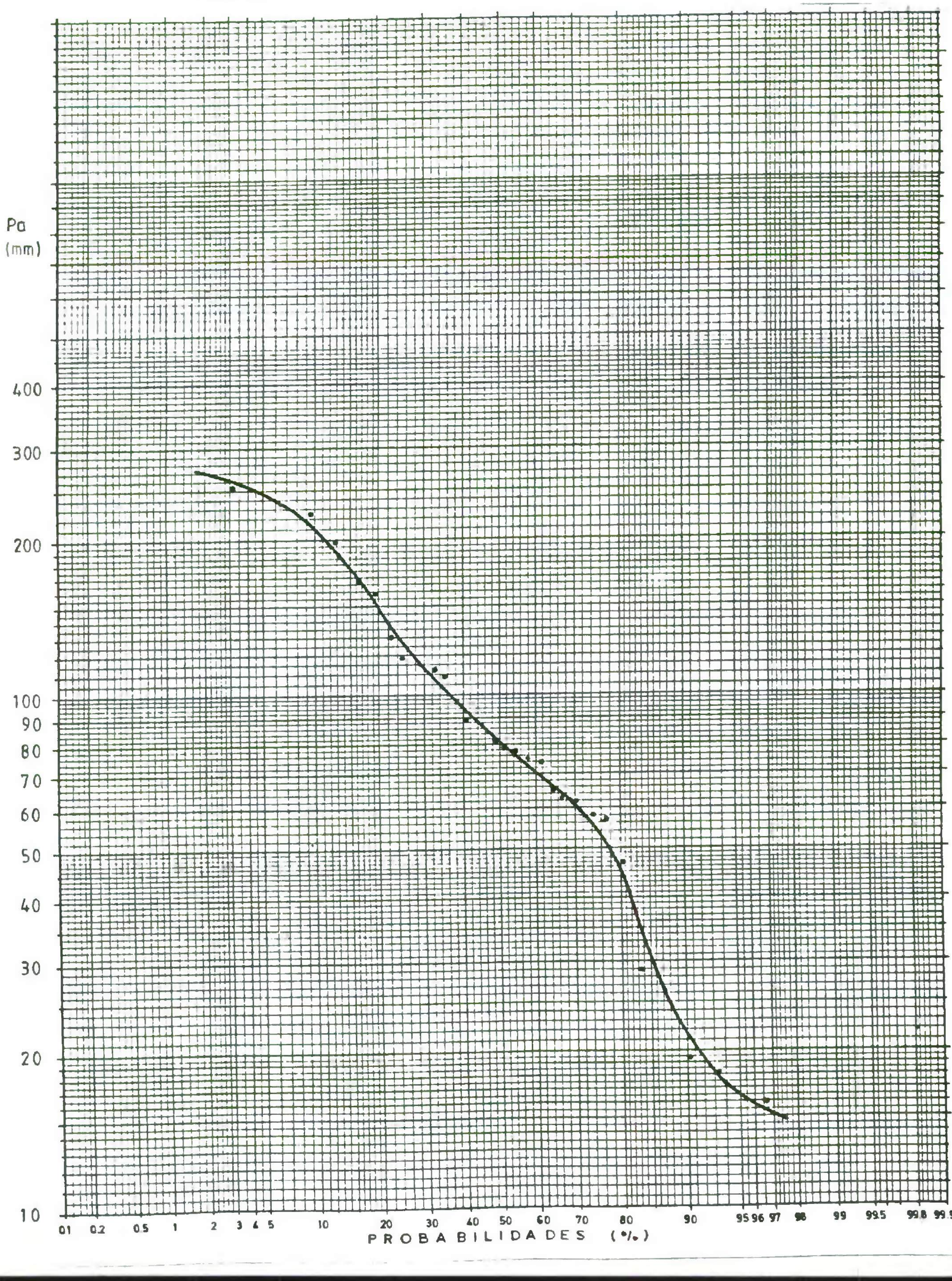
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81

P P = 1/2 (LA SERENA + PTA. TORTUGA)



LAMINA Nº 14 - IV
CUENCA DEL RIO ELQUI
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL
PATRON CORDILLERA
PERIODO 1951/52 - 1980/81



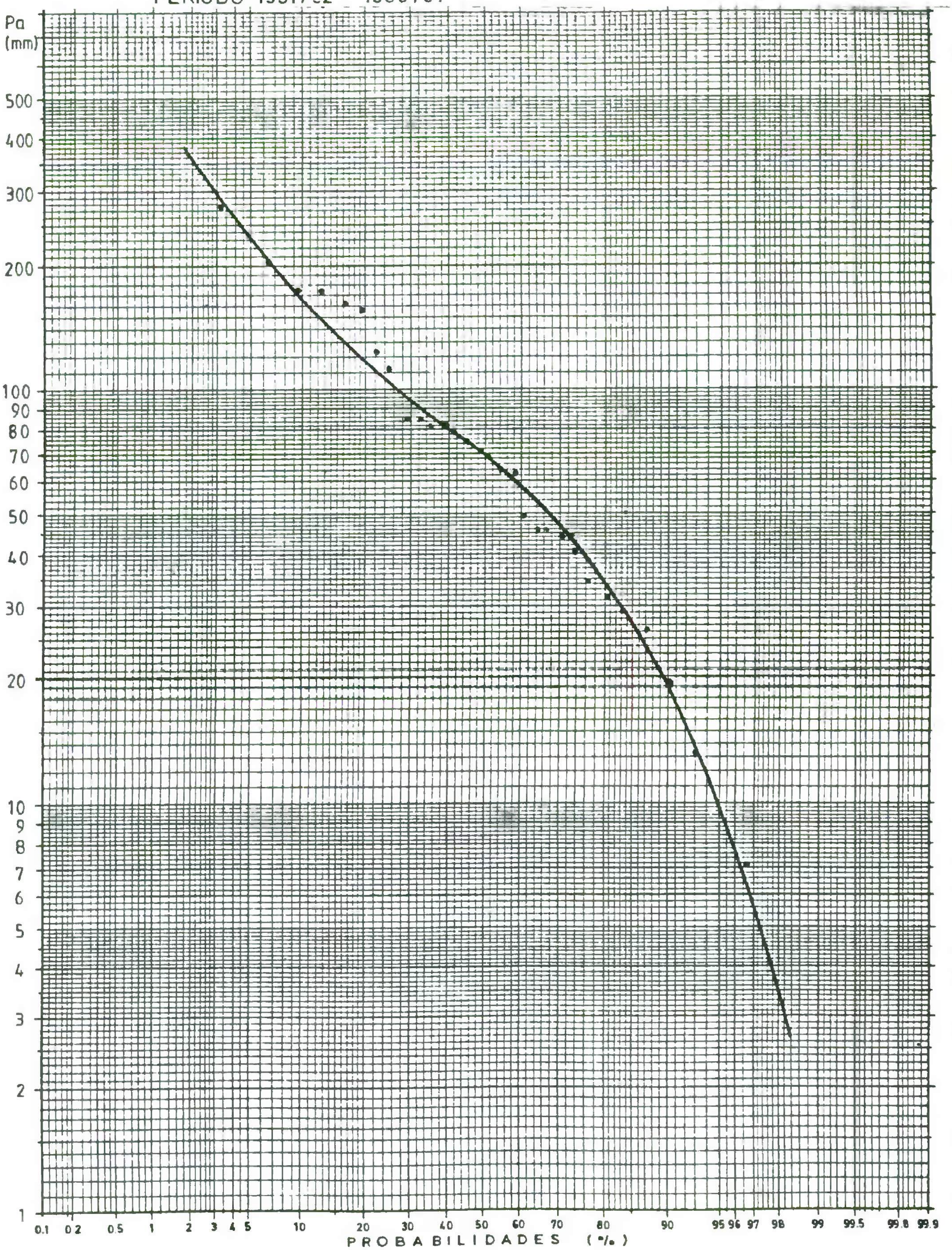
LAMINA Nº 15 - IV

CUENCA DEL RIO ELQUI

LA SERENA AEROPUERTO

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



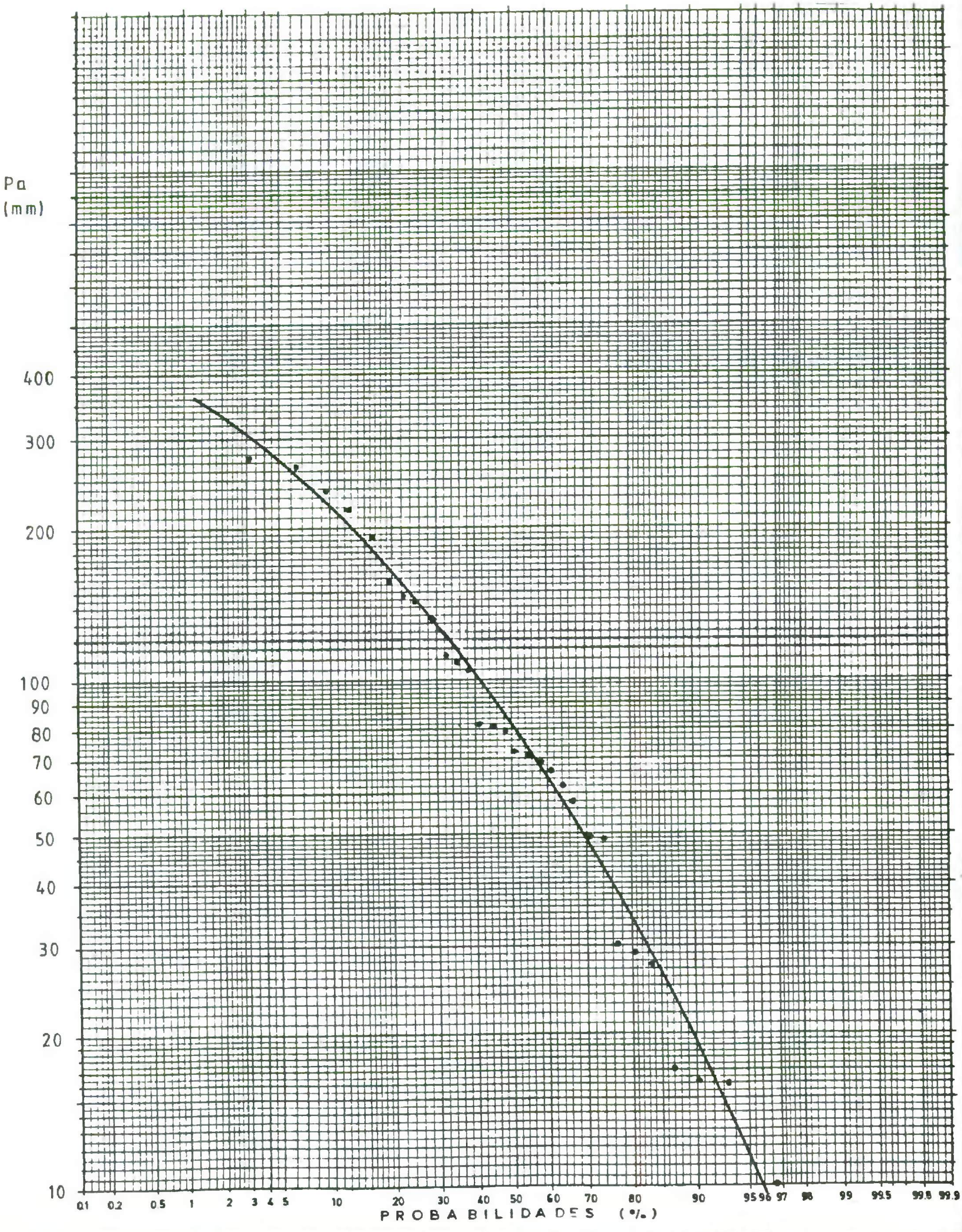
LAMINA Nº 16 - IV

CUENCA DEL RIO ELQUI

PISCO ELQUI

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81

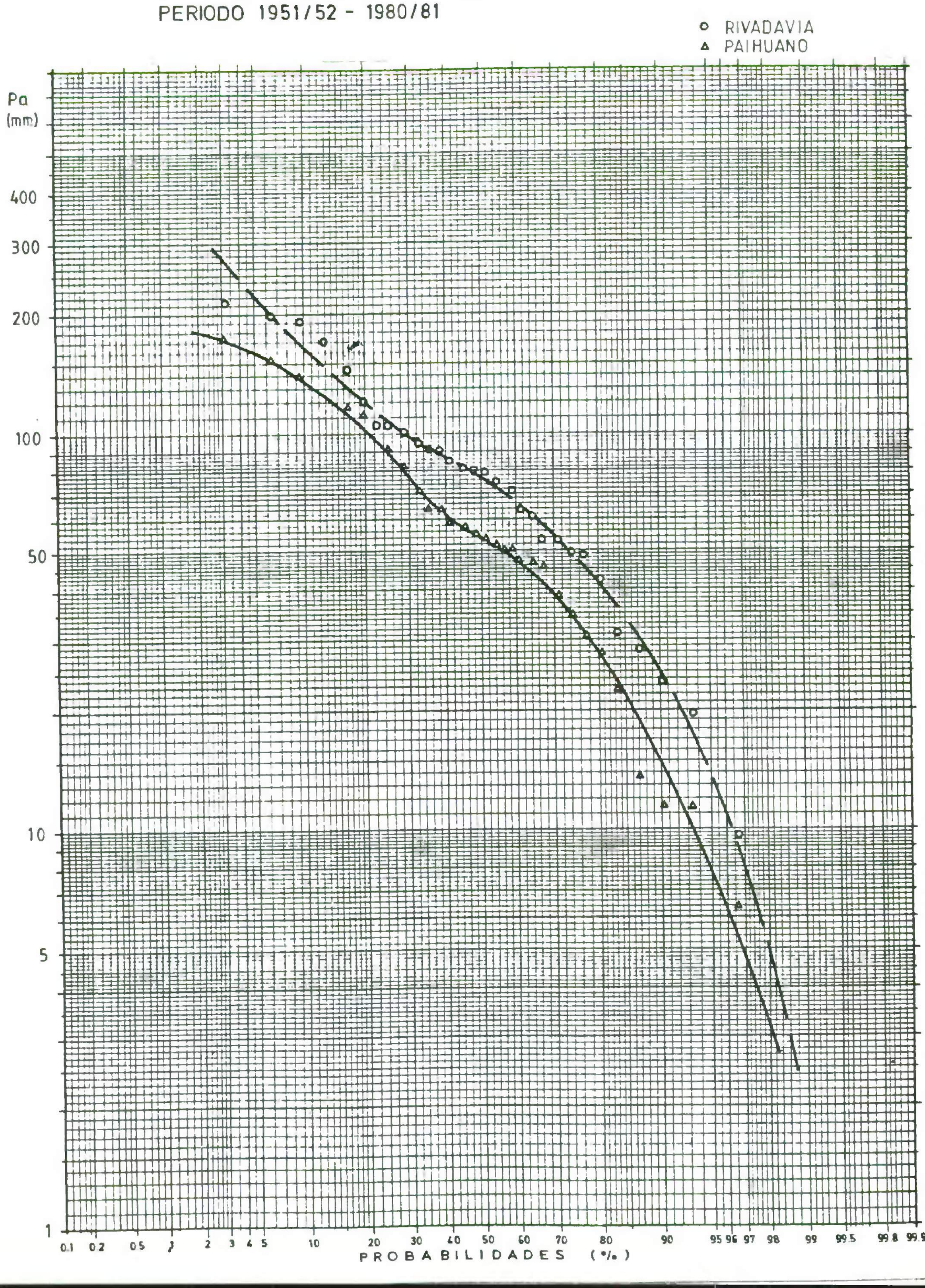


LAMINA N° 17 - IV

CUENCA DEL RIO ELQUI

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



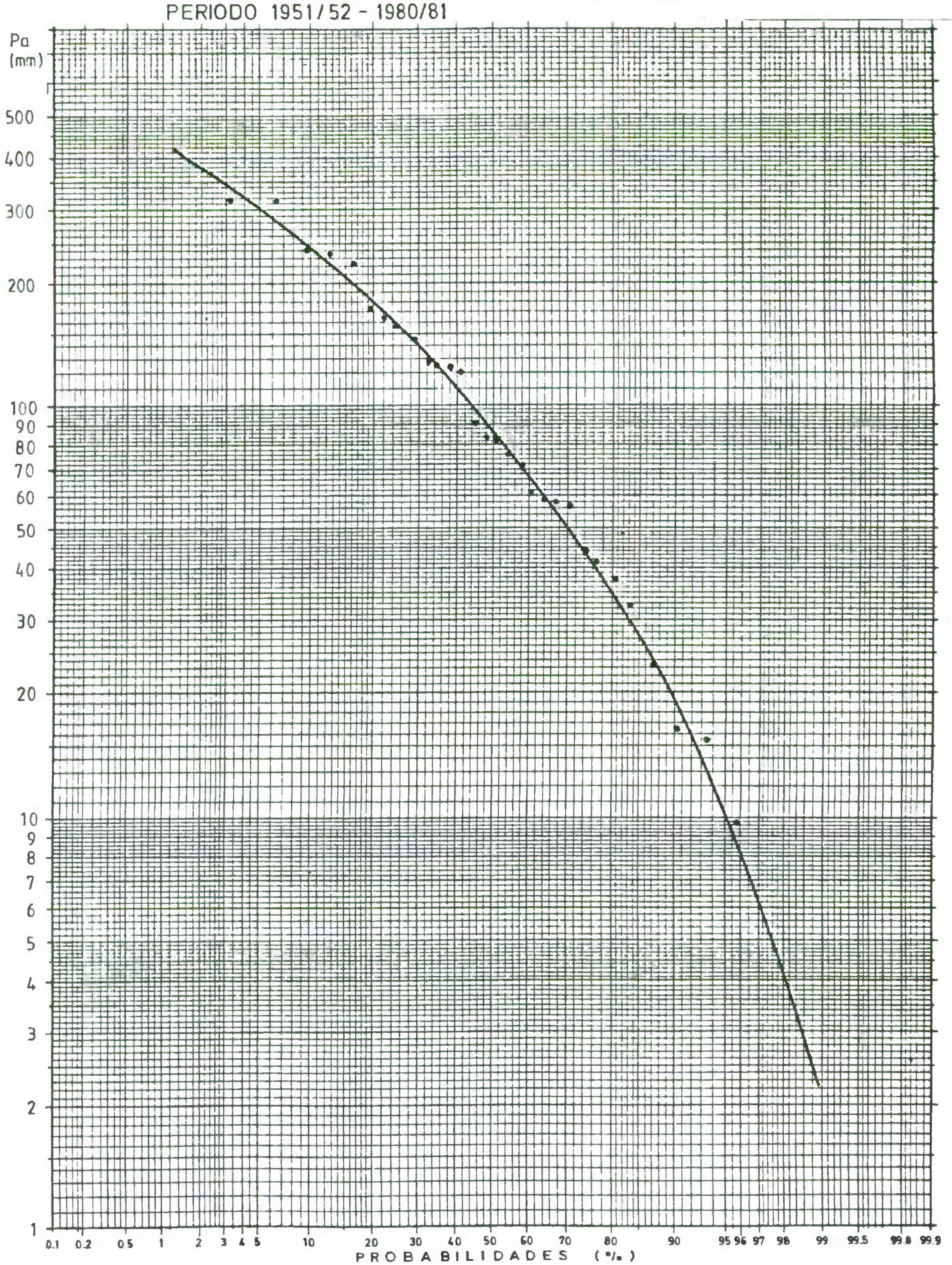
LAMINA Nº 18 - IV

CUENCA DEL RIO ELQUI

FUNDO LOS NICHOS

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



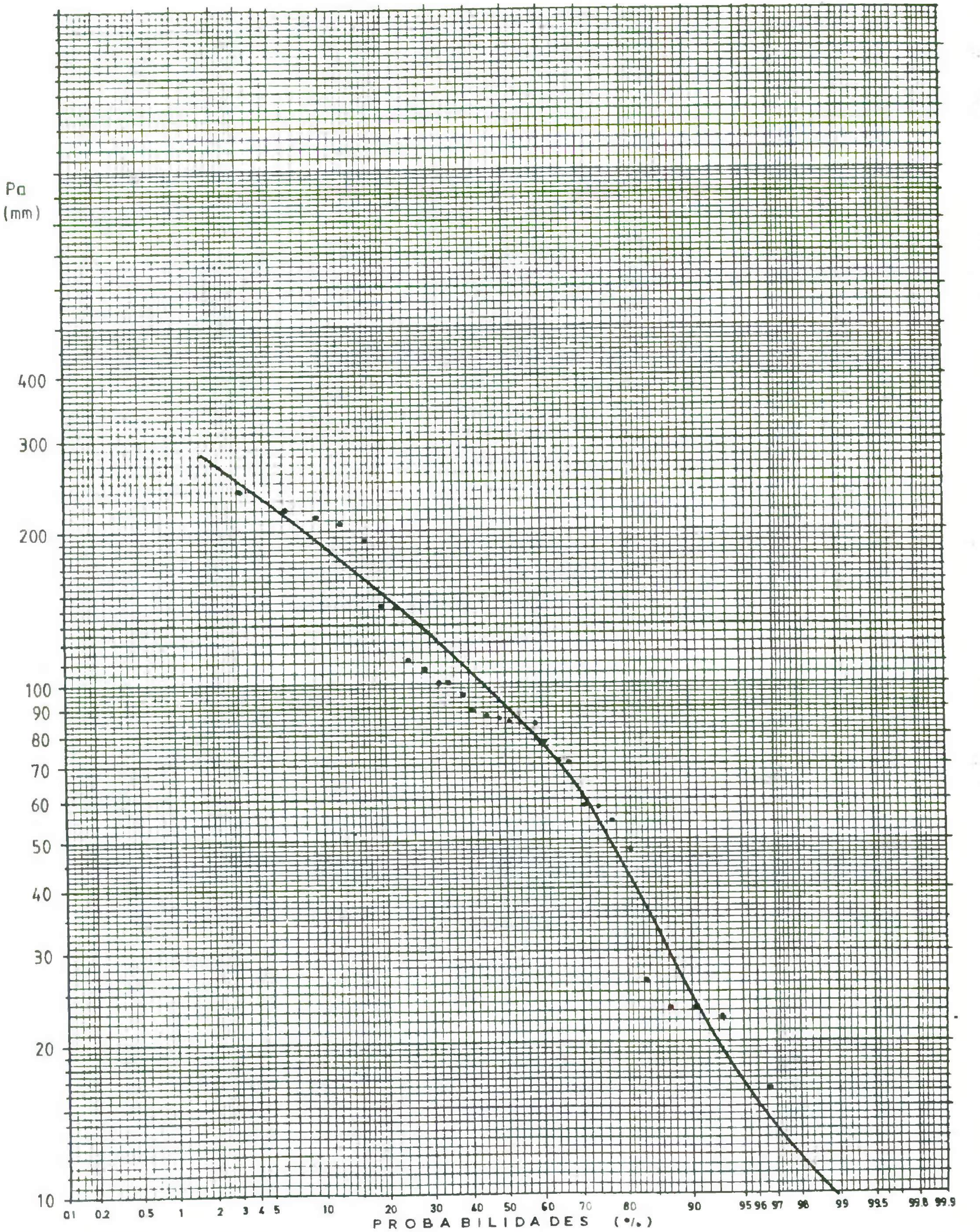
LAMINA Nº 19 - IV

CUENCA DEL RIO ELQUI

VICUÑA (DOS)

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

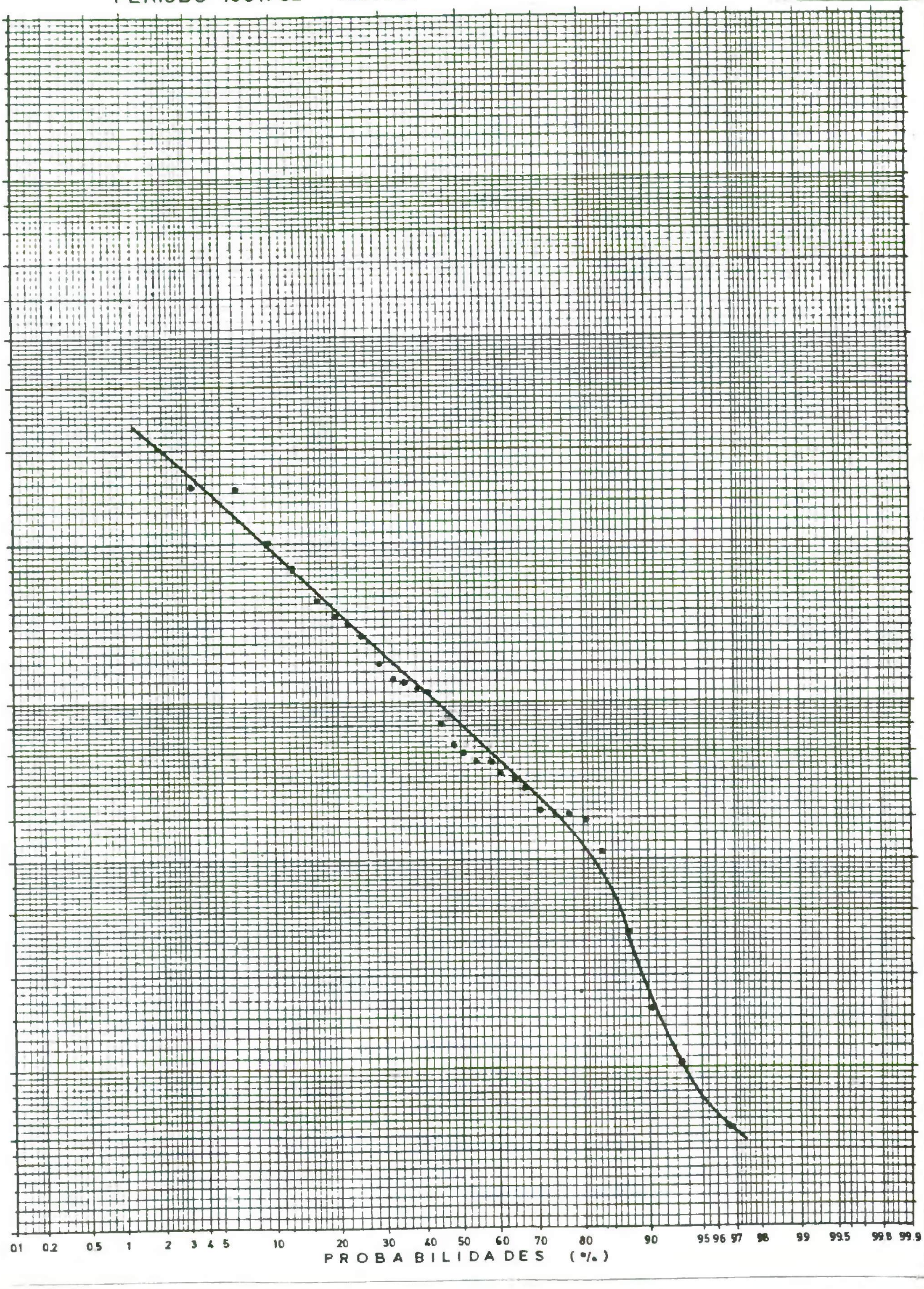
PERIODO 1951/52 - 1980/81



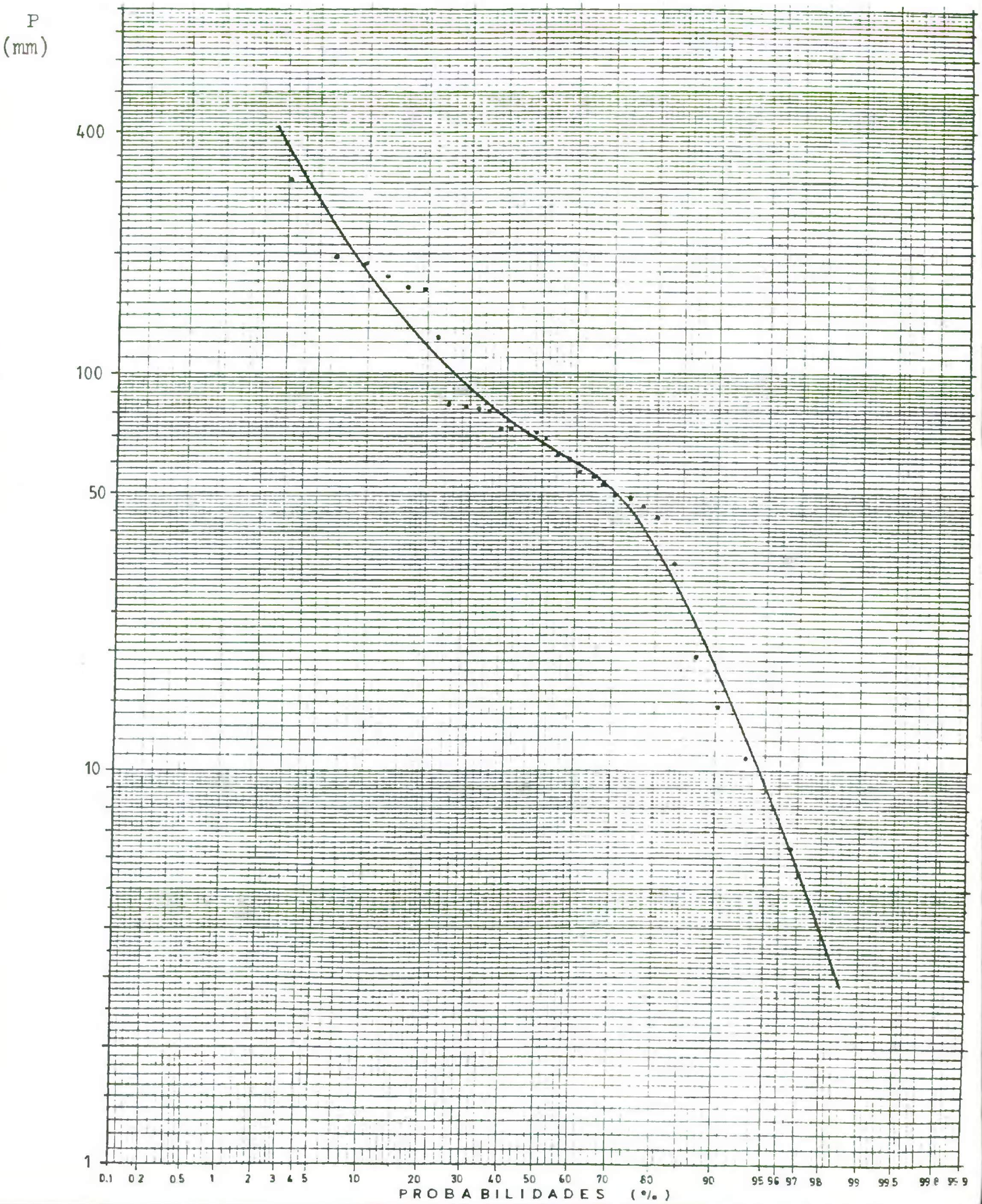
LAMINA Nº 20-IV
CUENCA RIO ELQUI

ANDACOLLO

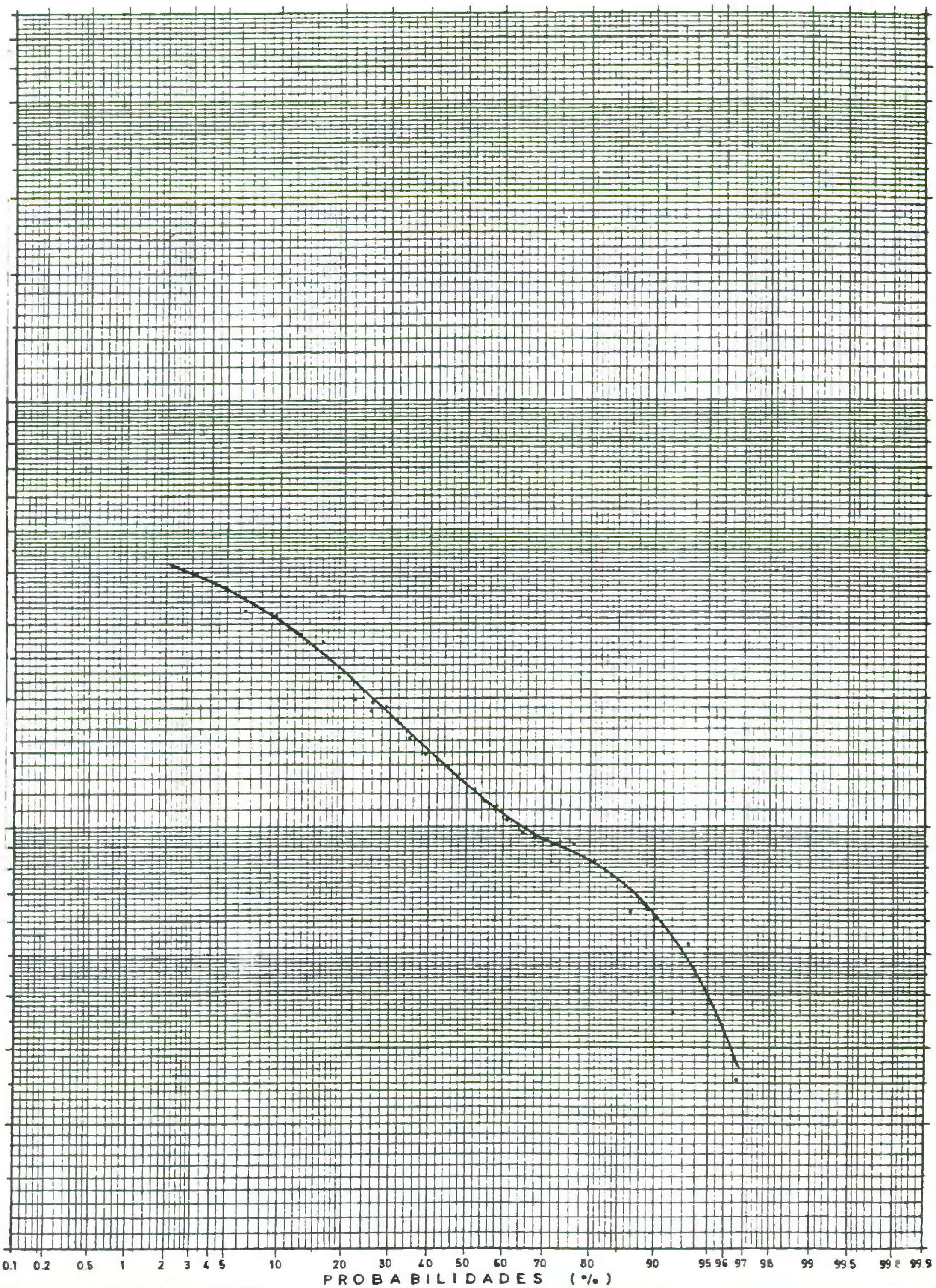
DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL
PERIODO 1951/52 - 1980/81



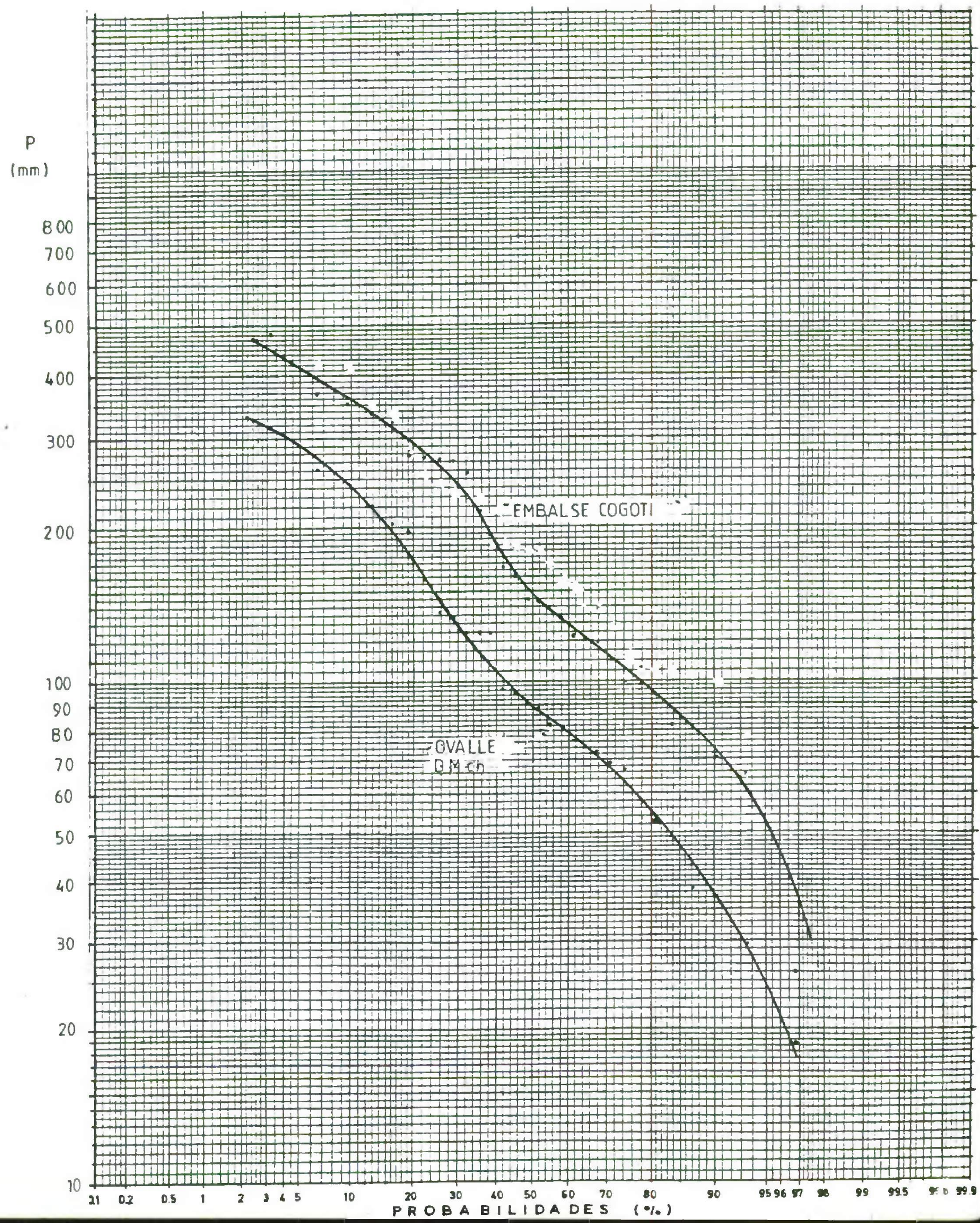
LAMINA N° 21-IV
CUENCA COSTERA ENTRE ELQUI Y LIMARI
DURACION GENERAL DE PRECIPITACIONES ANUALES
PUNTA TORTUGA



LAMINA N° 22-IV
CUENCA DEL RIO LIMARI
PATRON DE PRECIPITACIONES (PP2D)
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL



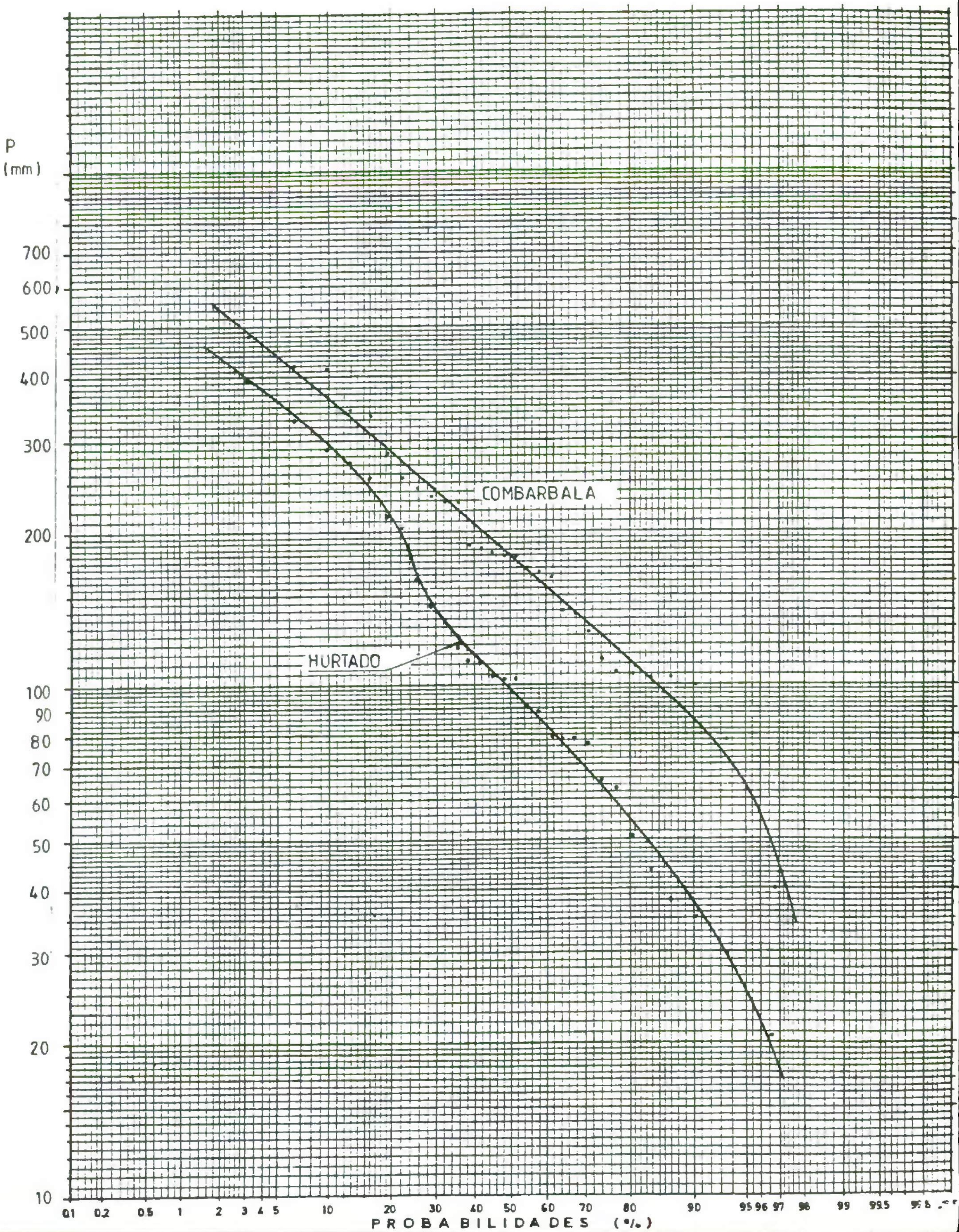
LAMINA N° 23-IV
CUENCA DEL RIO LIMARI
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL



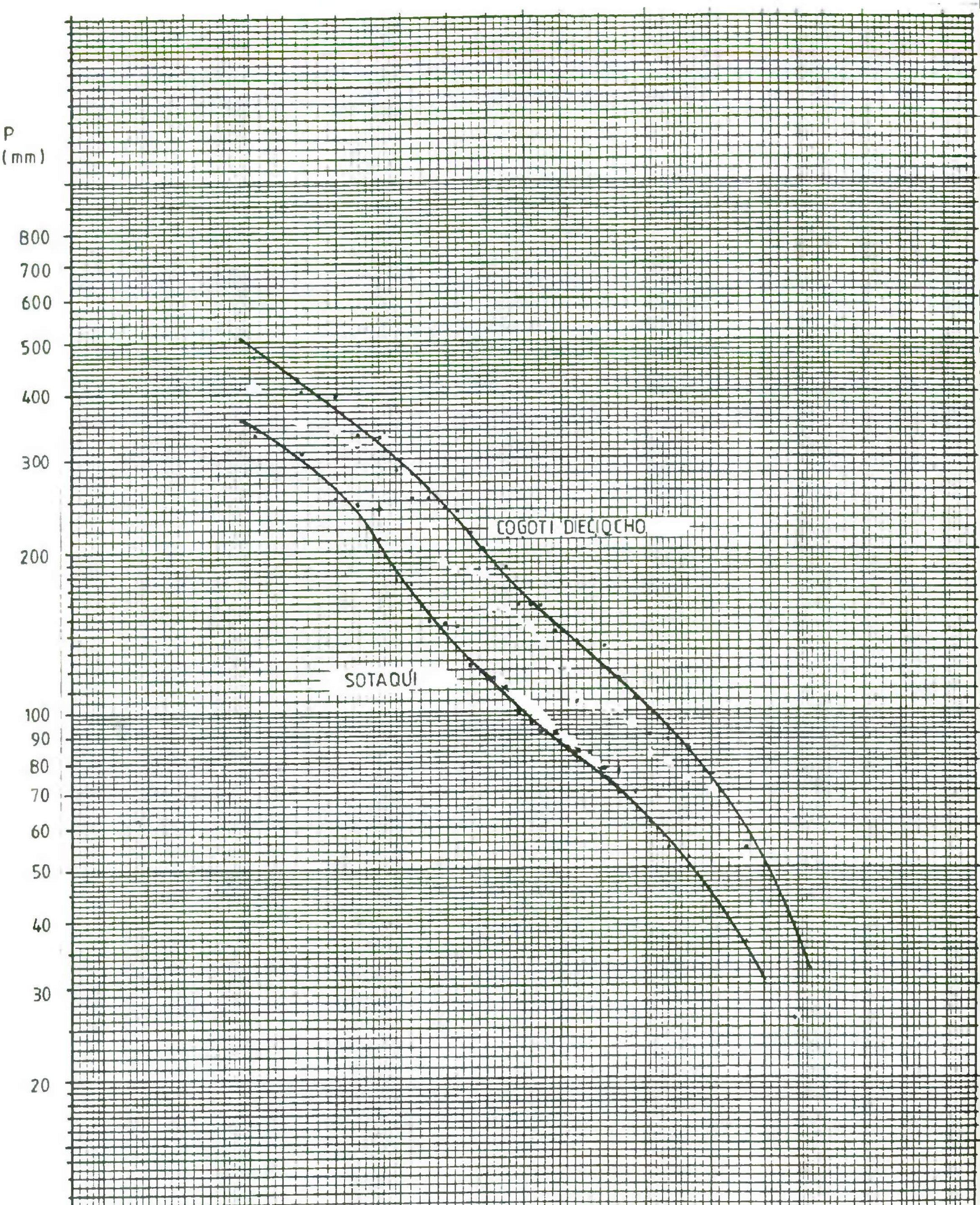
LAMINA N° 24-IV

CUENCA DEL RIO LIMARI

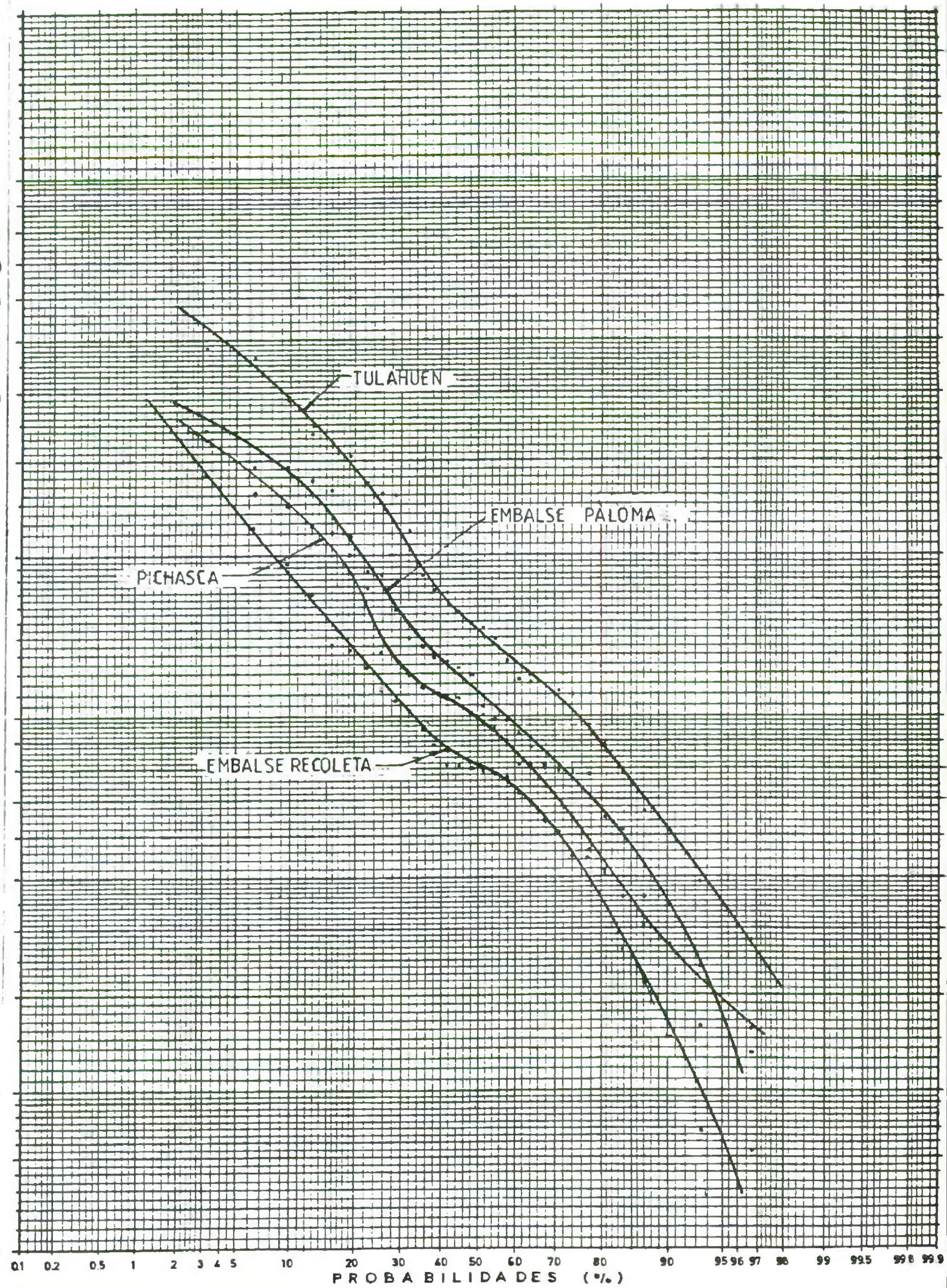
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL



LAMINA N° 25-IV
CUENCA RIO LIMARI
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL



LAMINA N° 26-IV
CUENCA DEL RIO LIMARI
DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

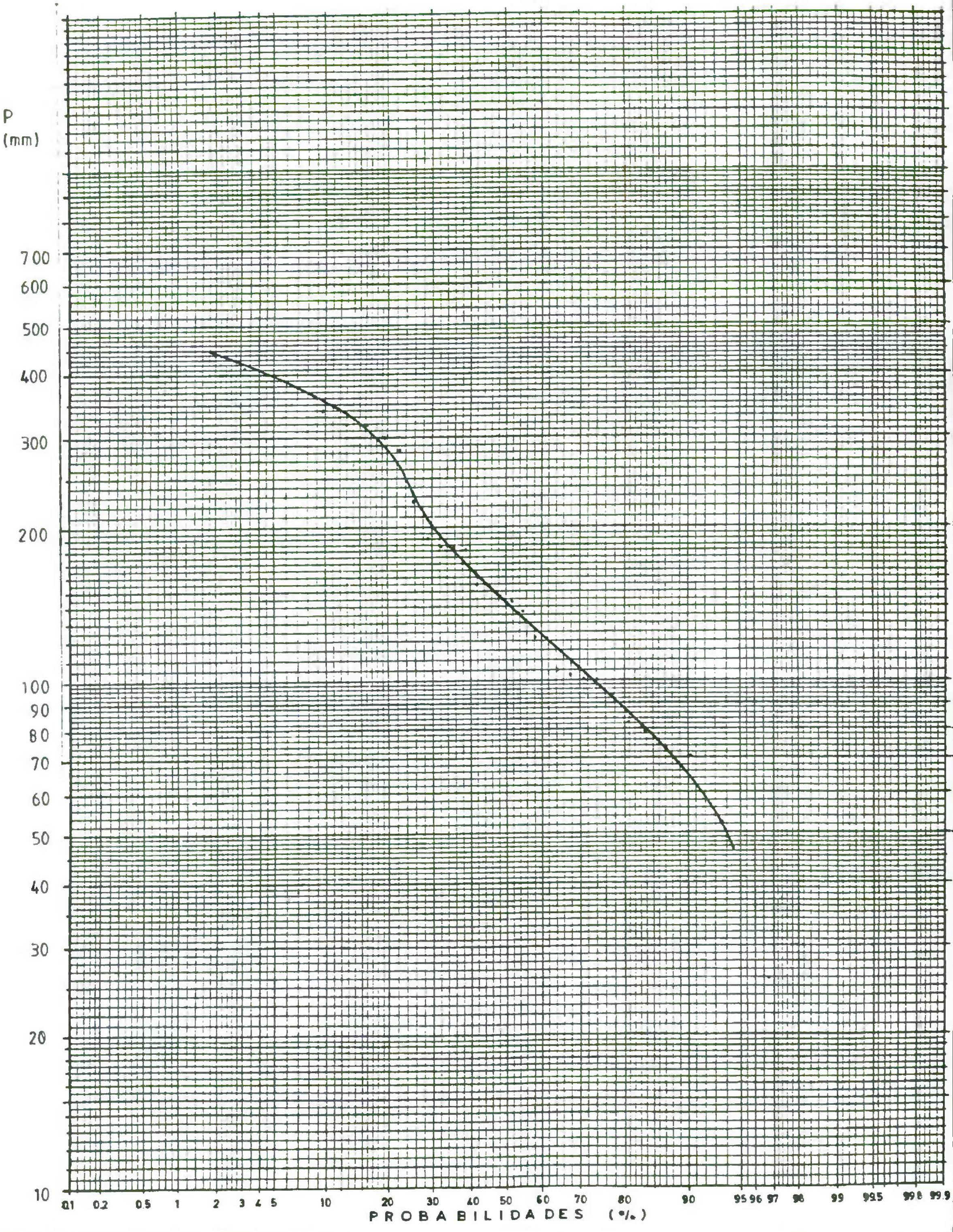


LAMINA N° 27-IV

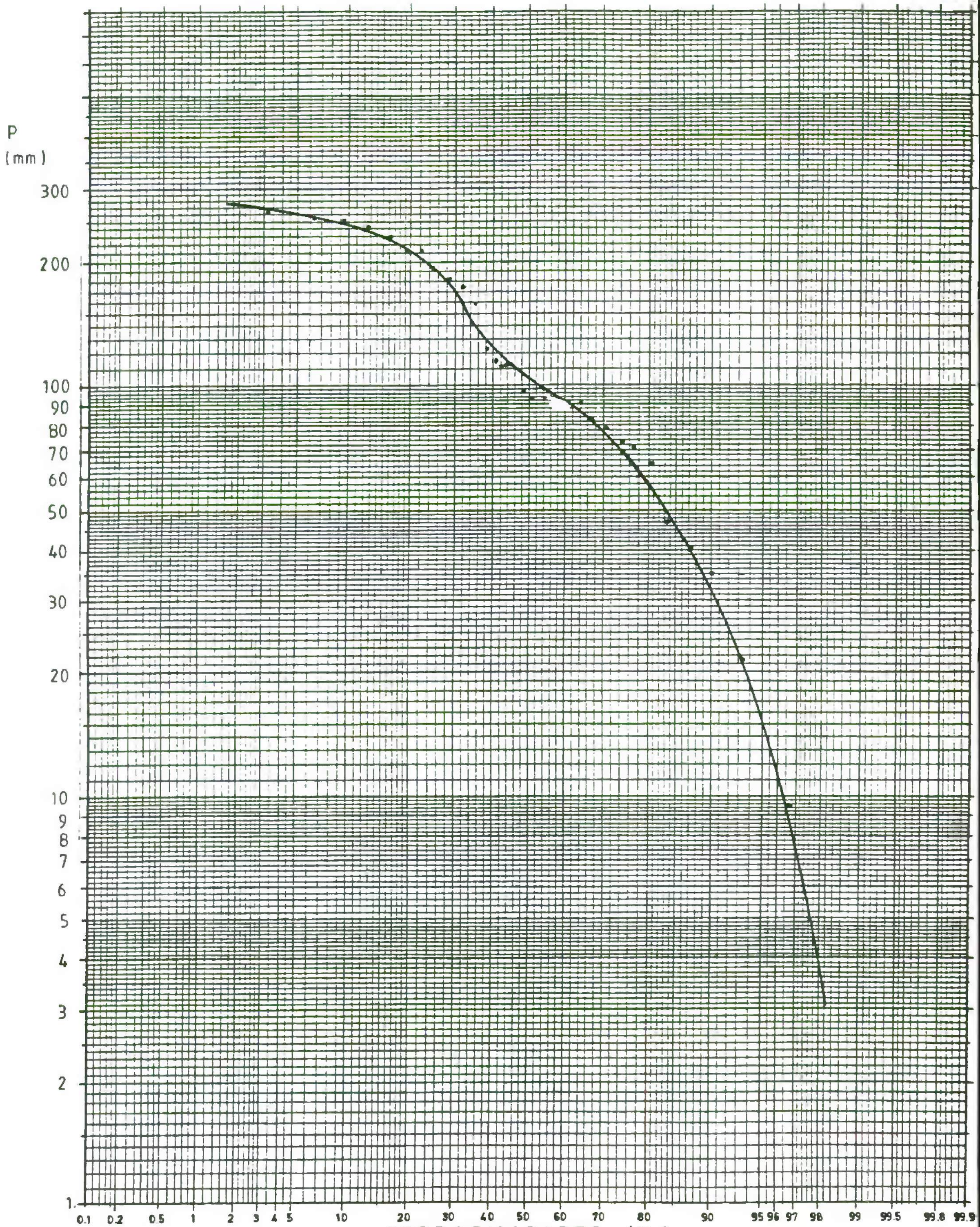
CUENCA RIO LIMARI

DURACION GENERAL DE LA PRECIPITACION ANUAL

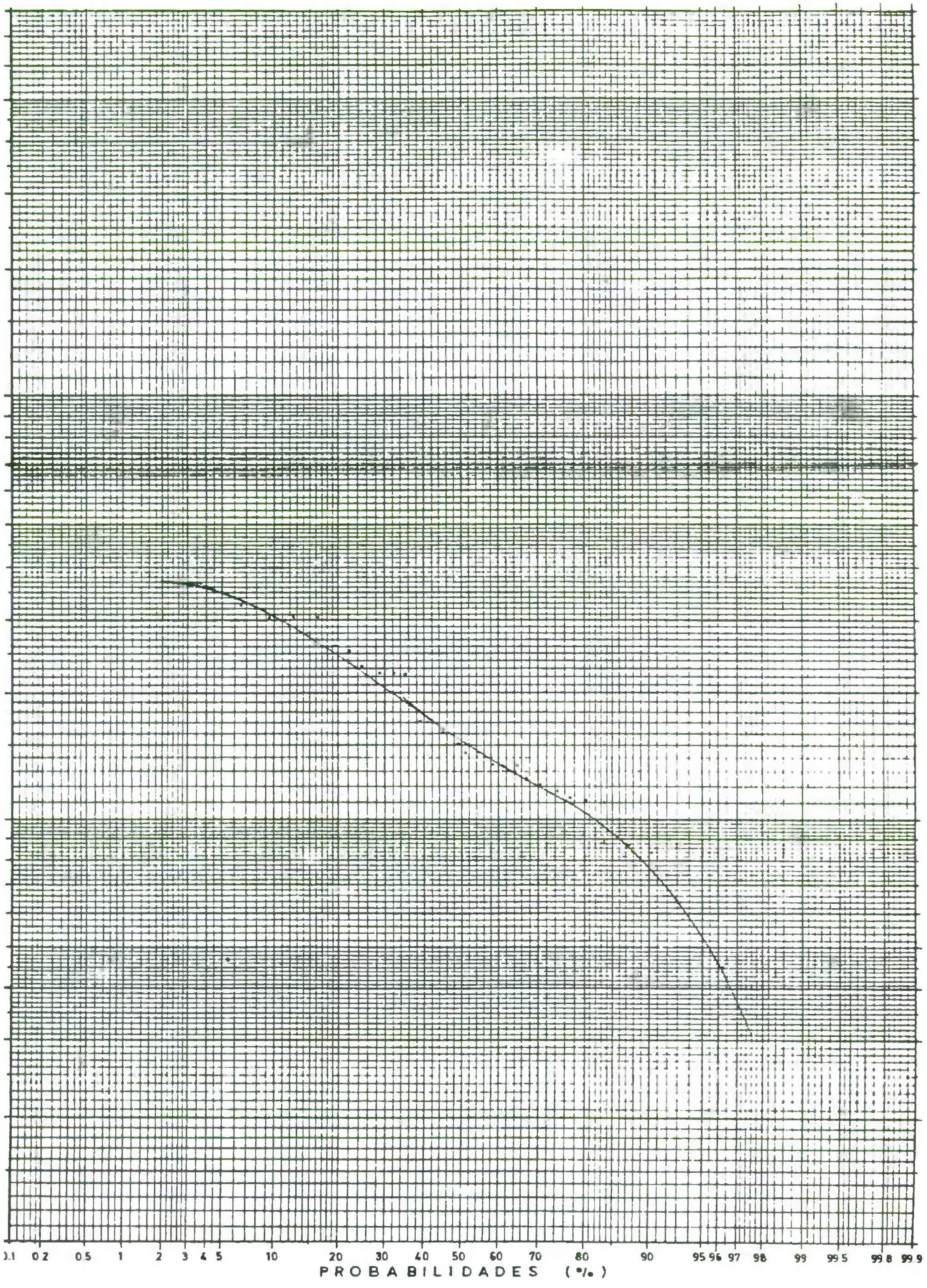
CAREN



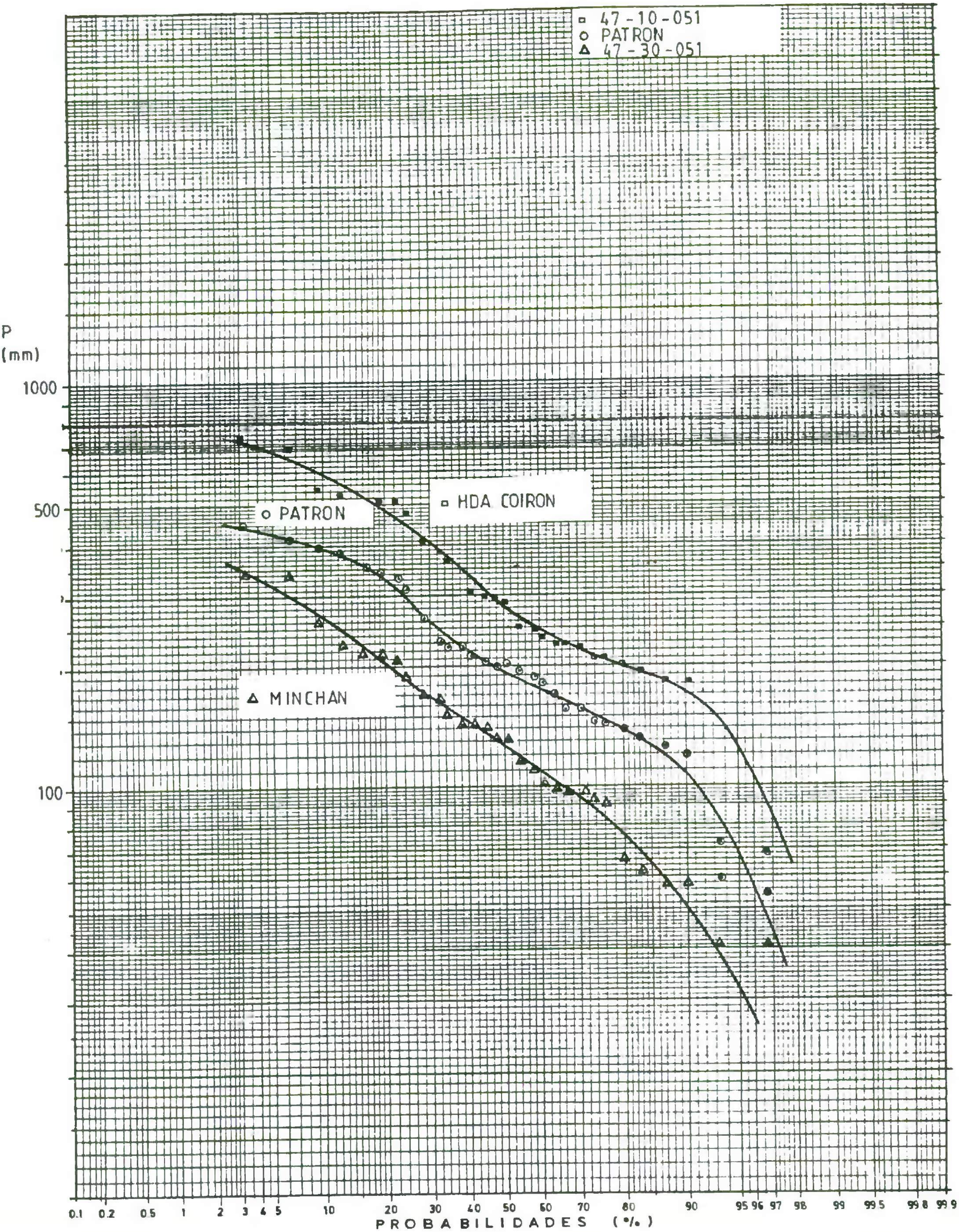
'LAMINA N° 28-IV
CUENCA DEL RIO LIMARI
DURACION GENERAL DE PRECIPITACIONES ANUALES
EL TANQUE



LAMINA N° 29-IV
CUENCA DEL RIO CHOAPA
DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL
PUERTO OSCURO



LAMINA N° 30-IV
CUENCA RIO CHOAPA
DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL

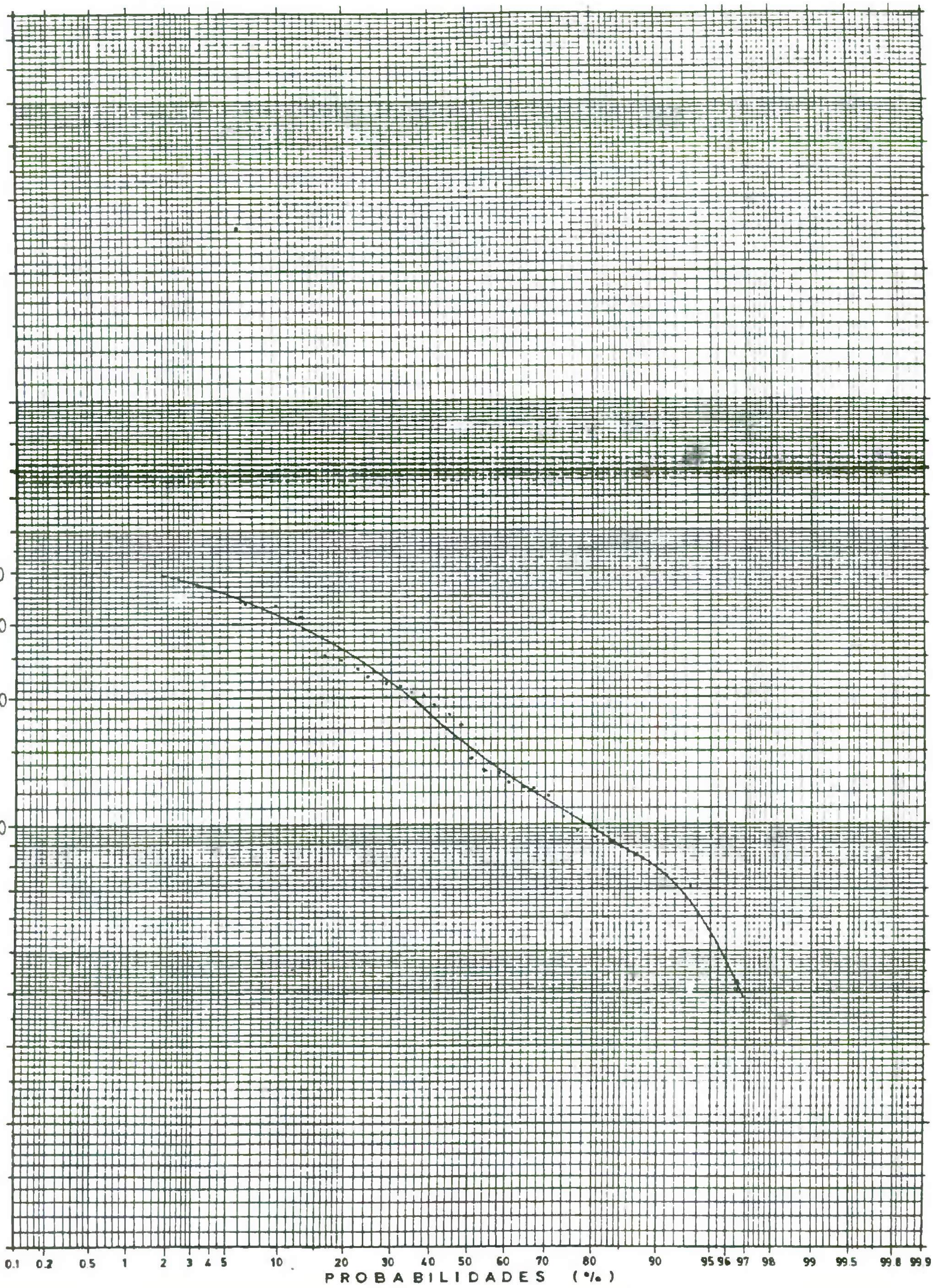


LAMINA N° 31-IV

DUENCA DEL RIO CHOAPA

DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL

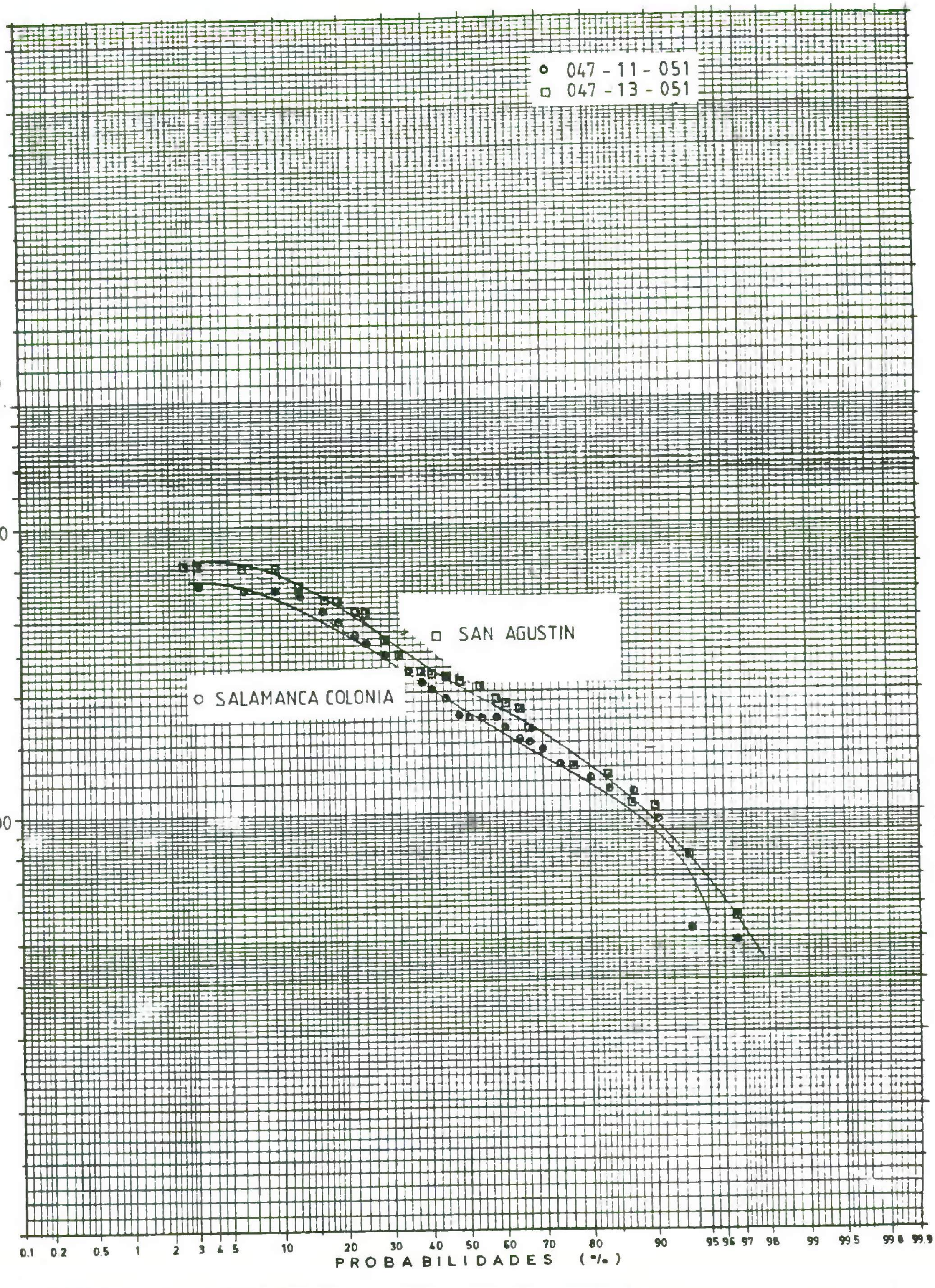
ILLAPEL OMC



LAMINA N° 32-IV

CUENCA DEL RIO CHOAPA

DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL

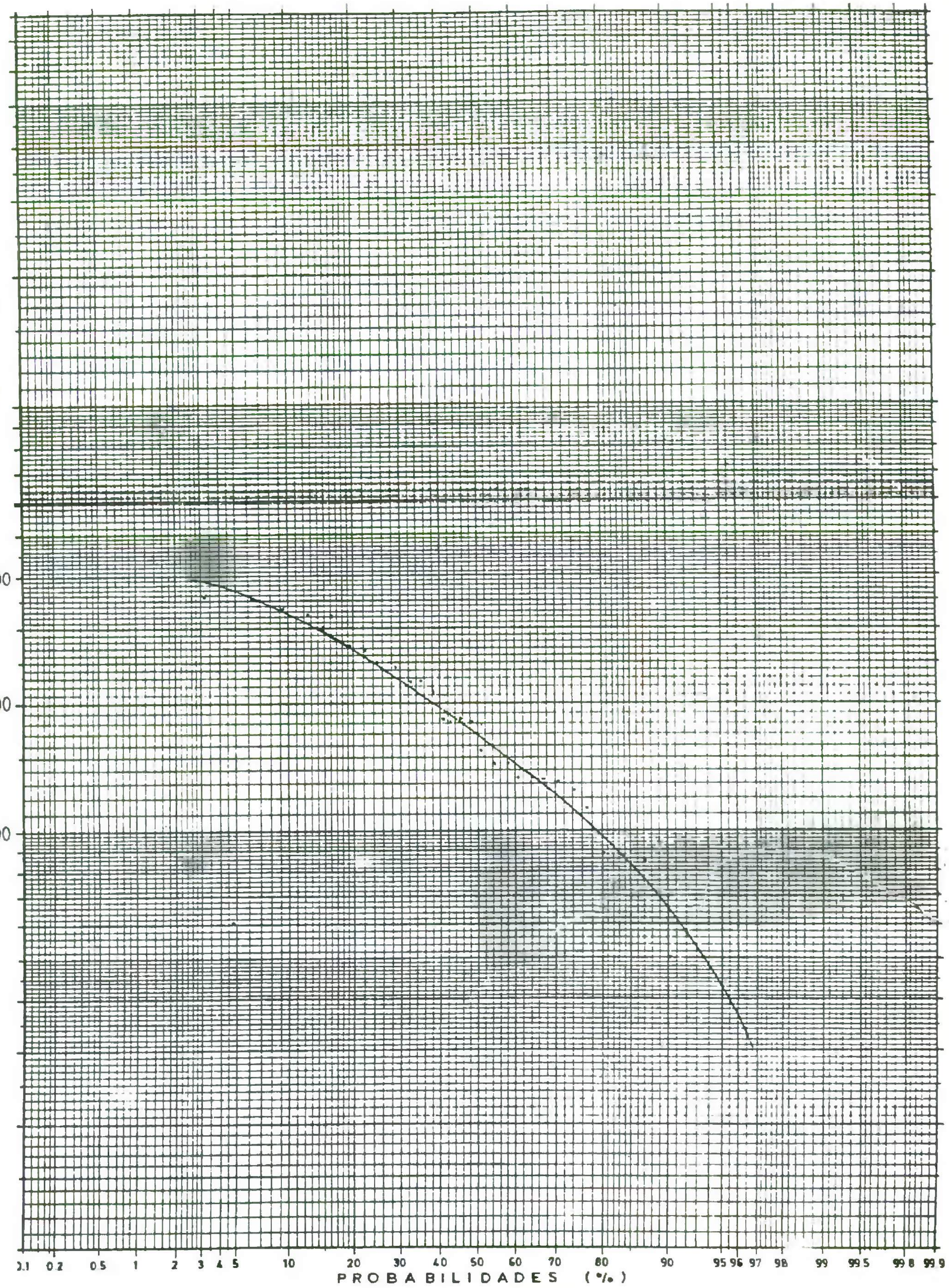


LAMINA N° 33-IV

CUENCA DEL RIO CHOAPA

DURACION GENERAL DE PRECIPITACION ANUAL

SANTA VIRGINIA



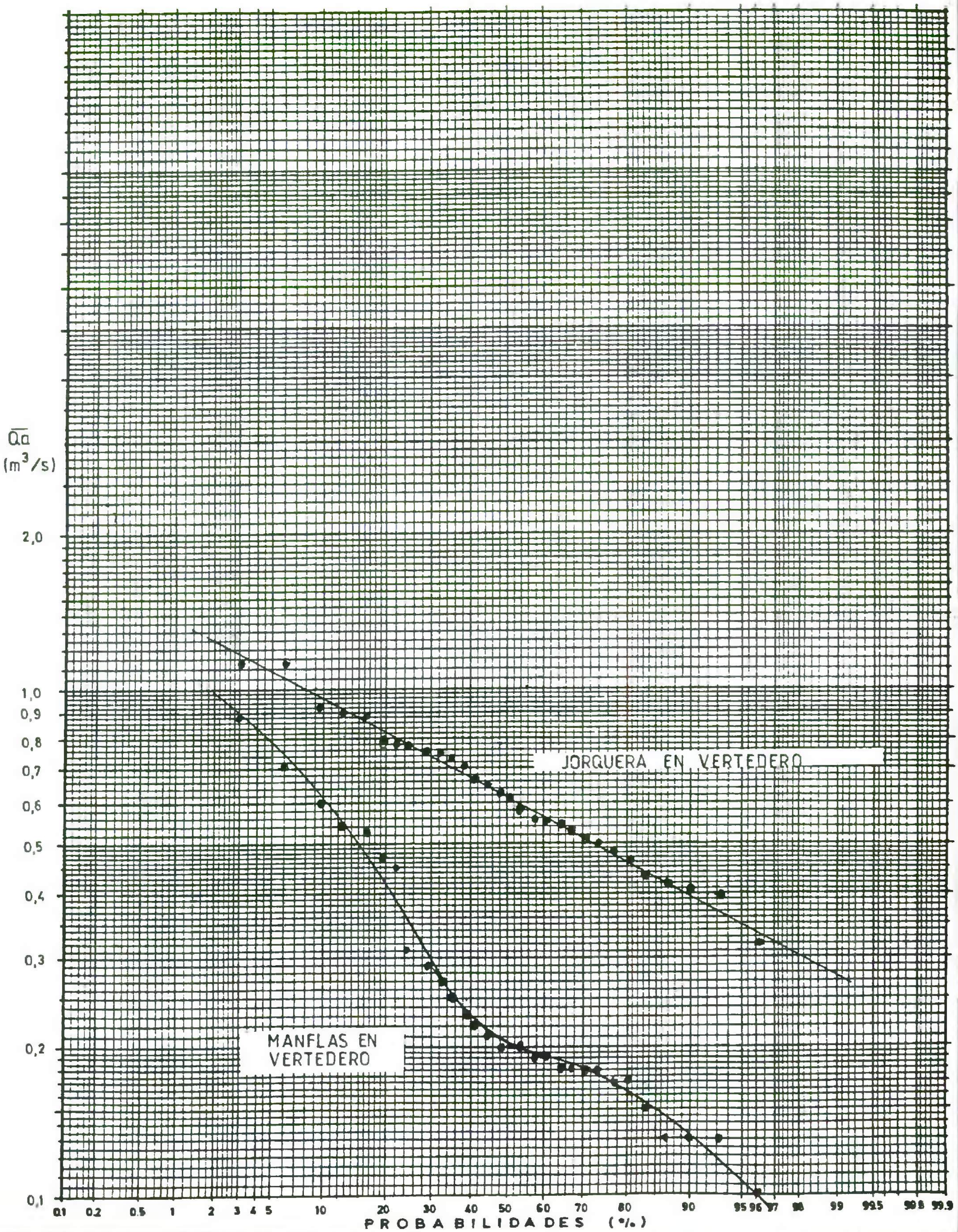
A N E X O V

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

LAMINA N° 1-V

CUENCA RIO COPIAPO

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL



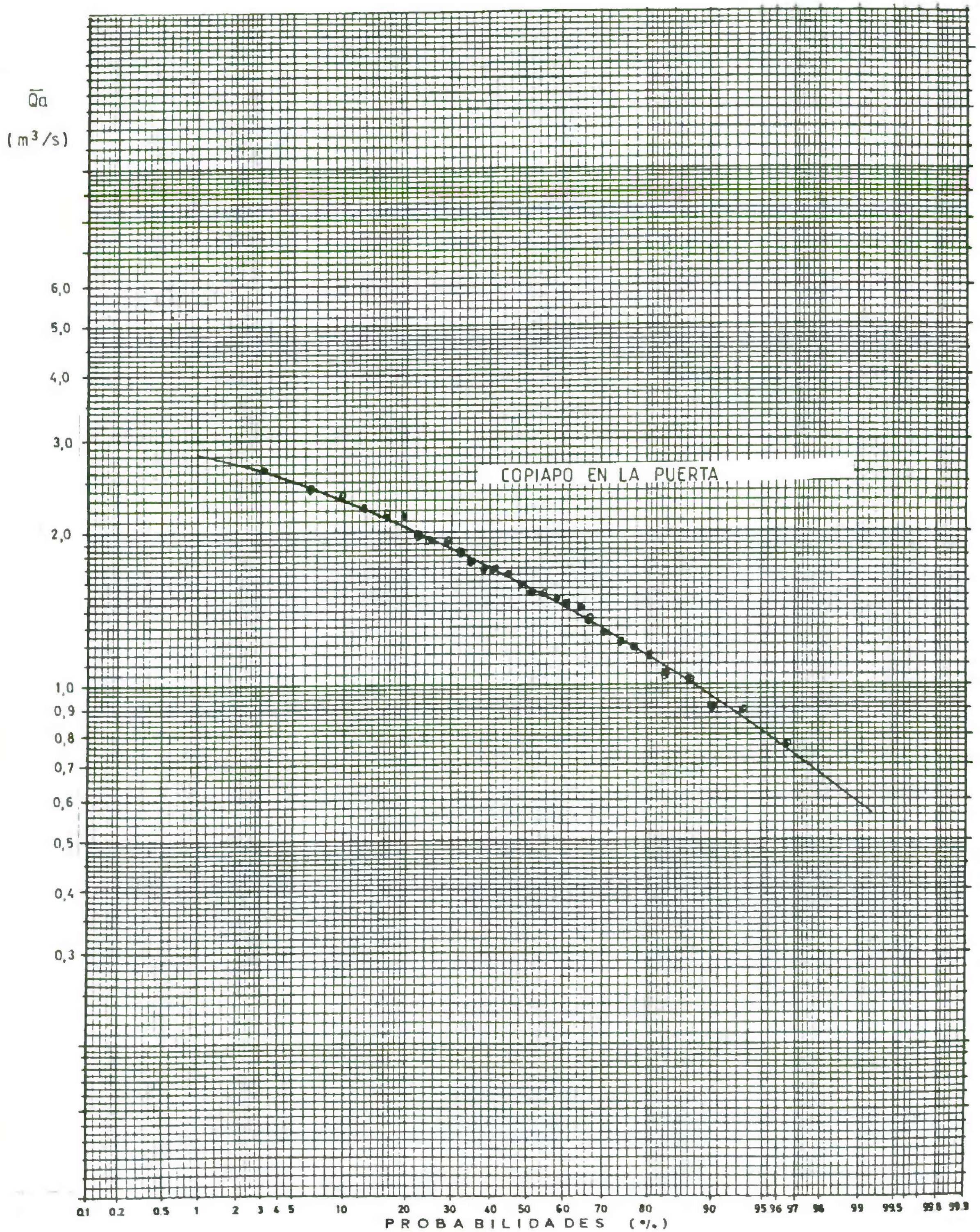
LAMINA Nº 2-V

CUENCA RIO COPIAPO
PULIDO EN VERTEDERO
DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

LAMINA N° 3-V

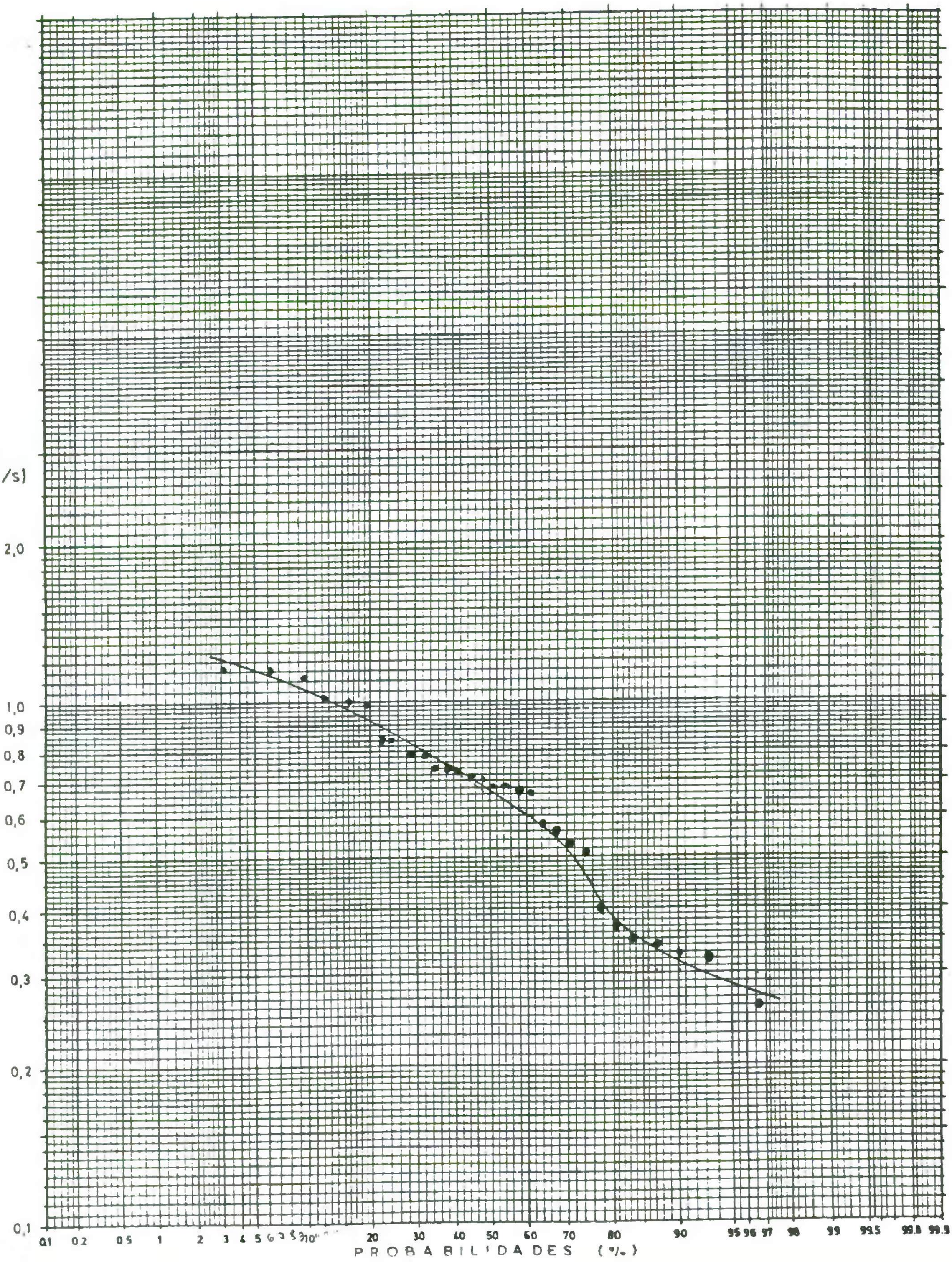
CUENCA RIO COPIAPO

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL



LAMINA Nº 4-V

CUENCA RIO COPIAPO
COPIAPO EN MAL PASO
DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

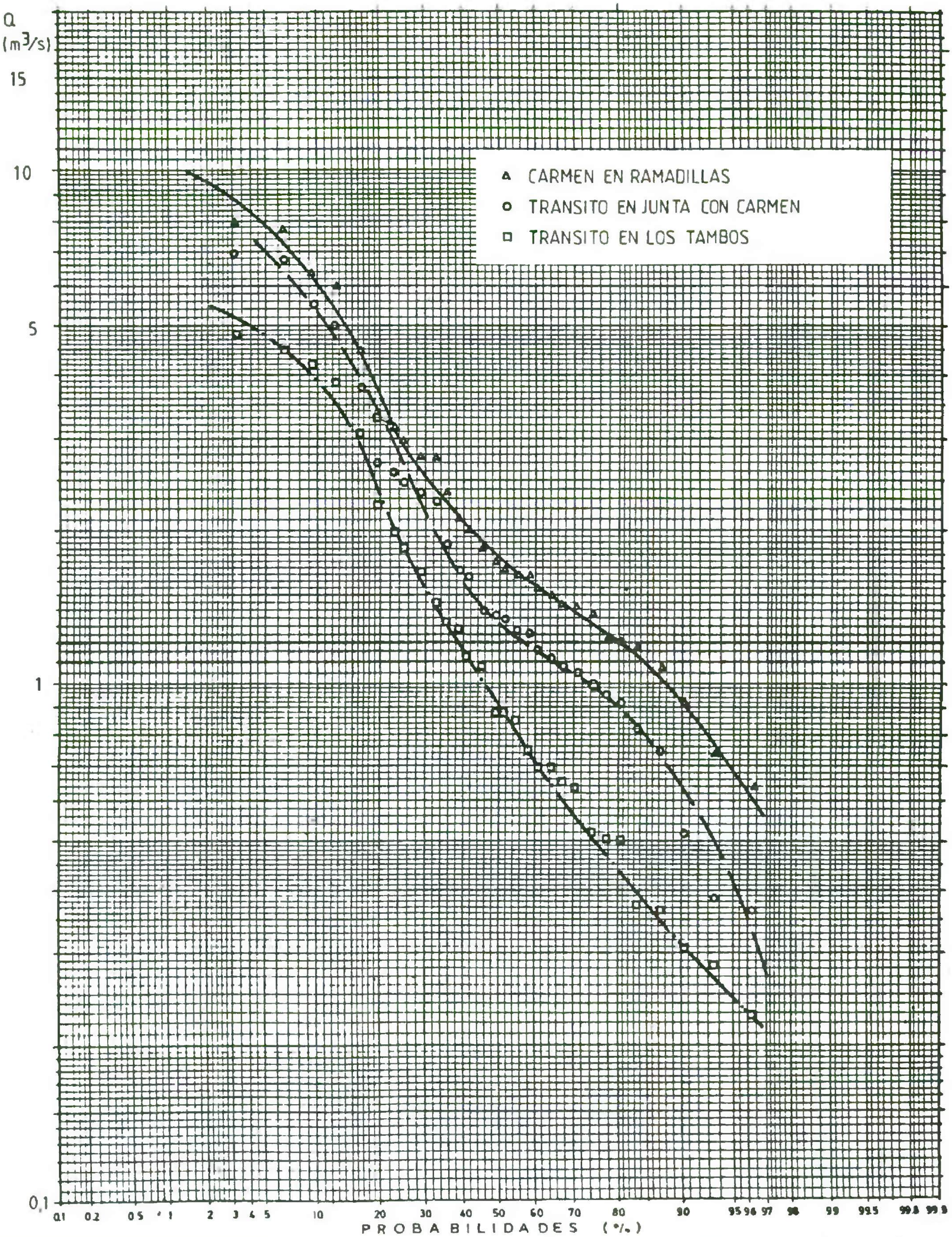


LAMINA N° 5 - V

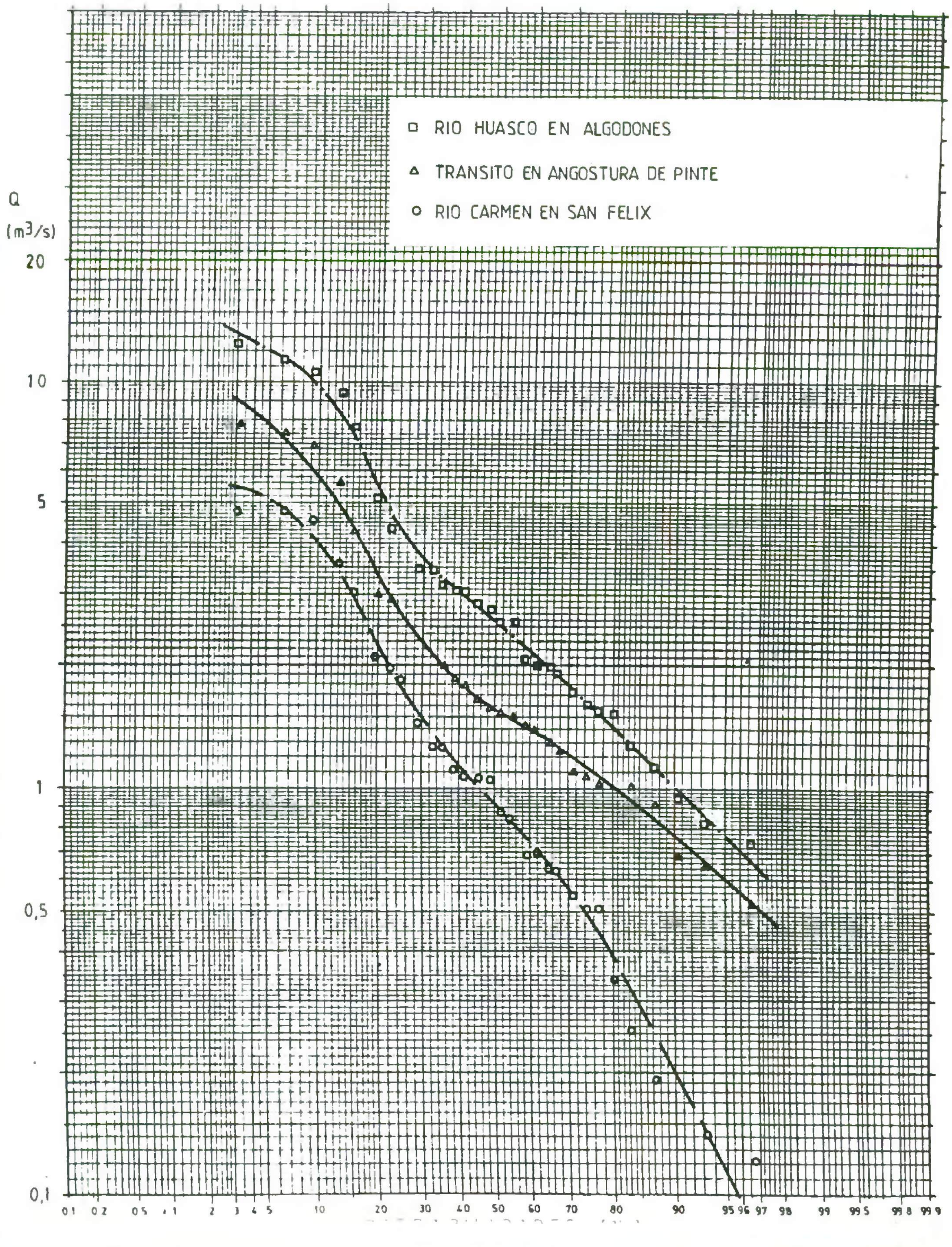
CUENCA DEL RIO HUASCO

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



LAMINA Nº 6 - V
CUENCA DEL RIO HUASCO
DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL
PERIODO 1951/52 - 1980/81

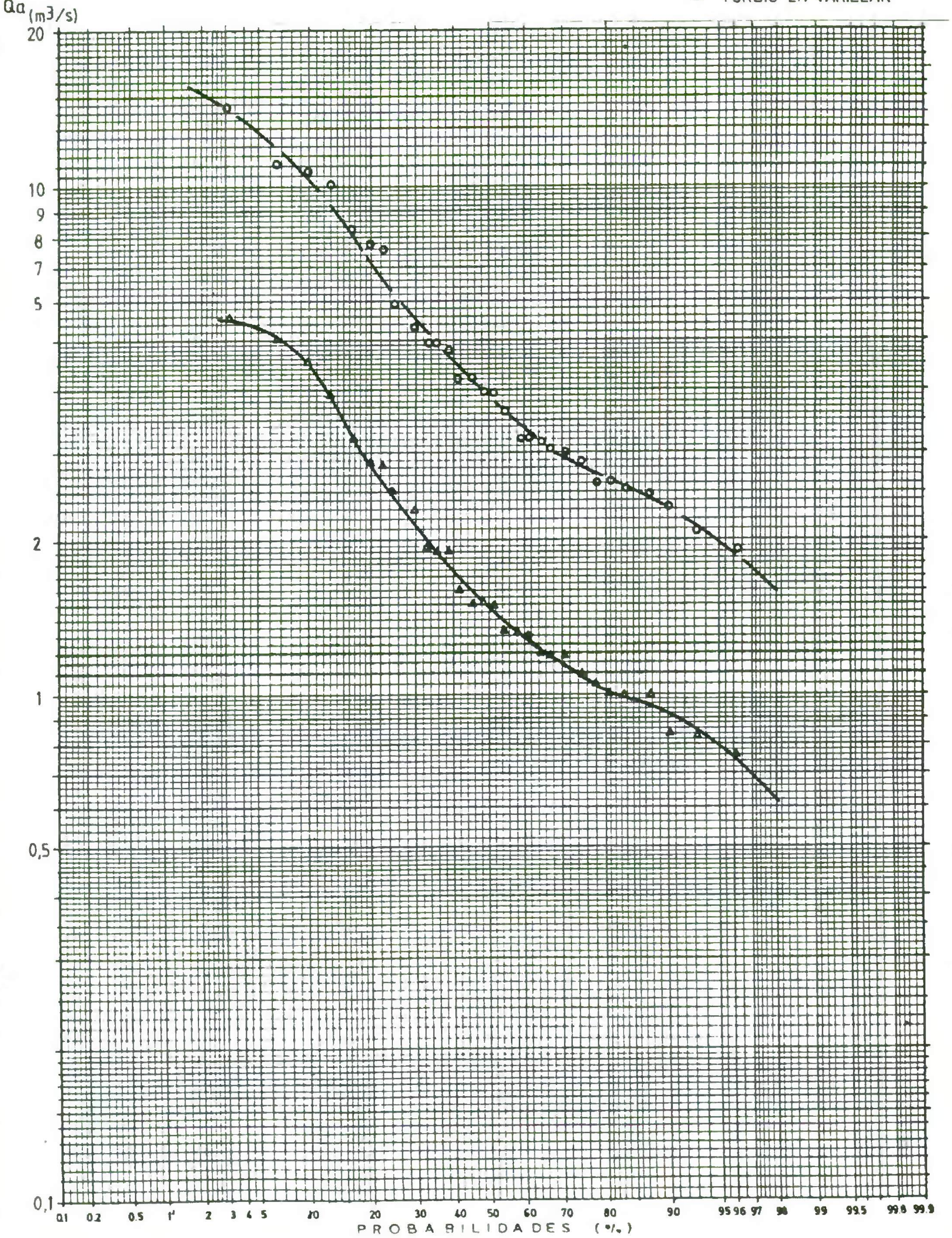


LAMINA N° 7 - V

CUENCA DEL RIO ELQUI

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



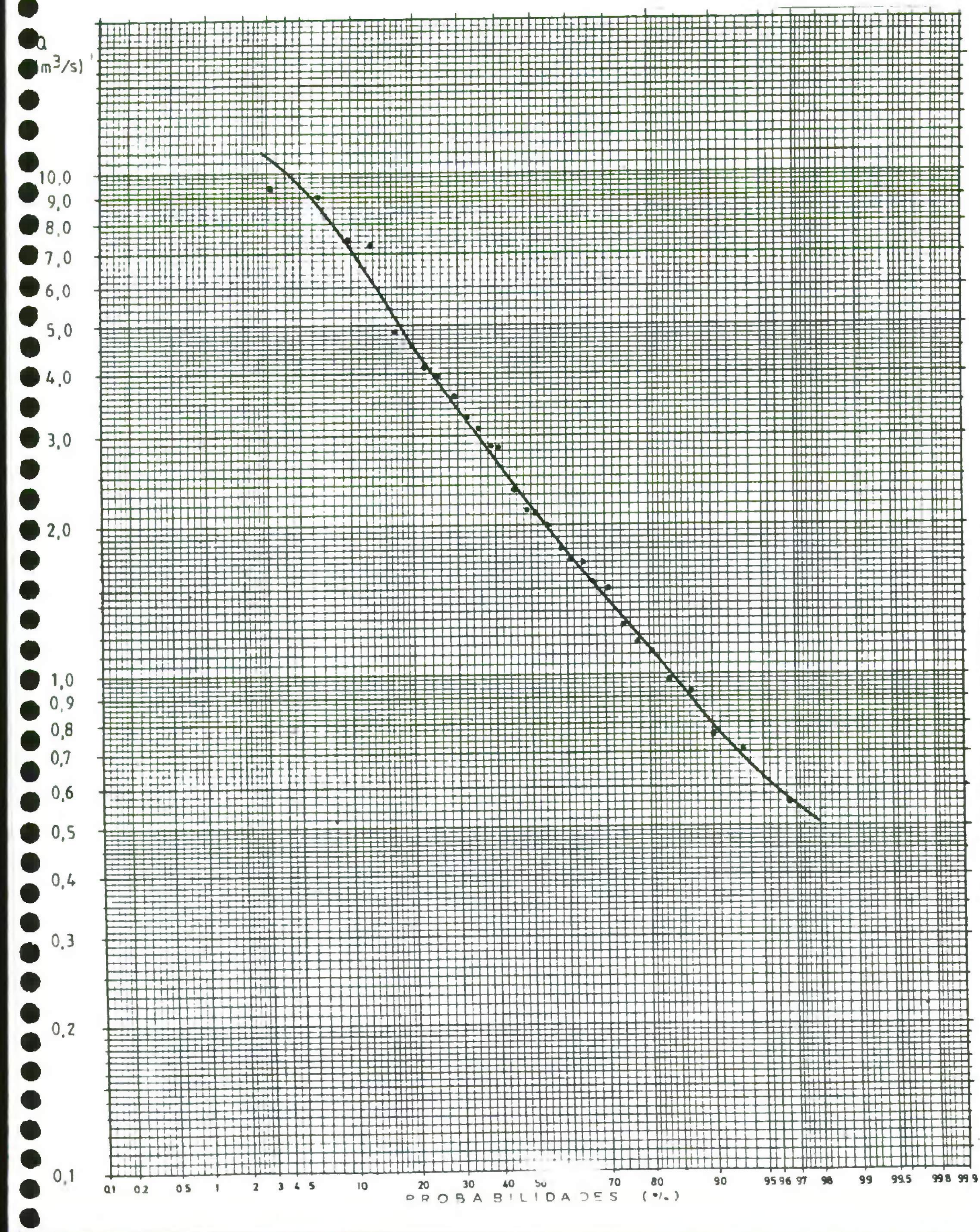
LAMINA N° 8 - V

CUENCA RIO ELQUI

RIO CLARO EN RIVADAVIA

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

PERIODO 1951/52 - 1980/81



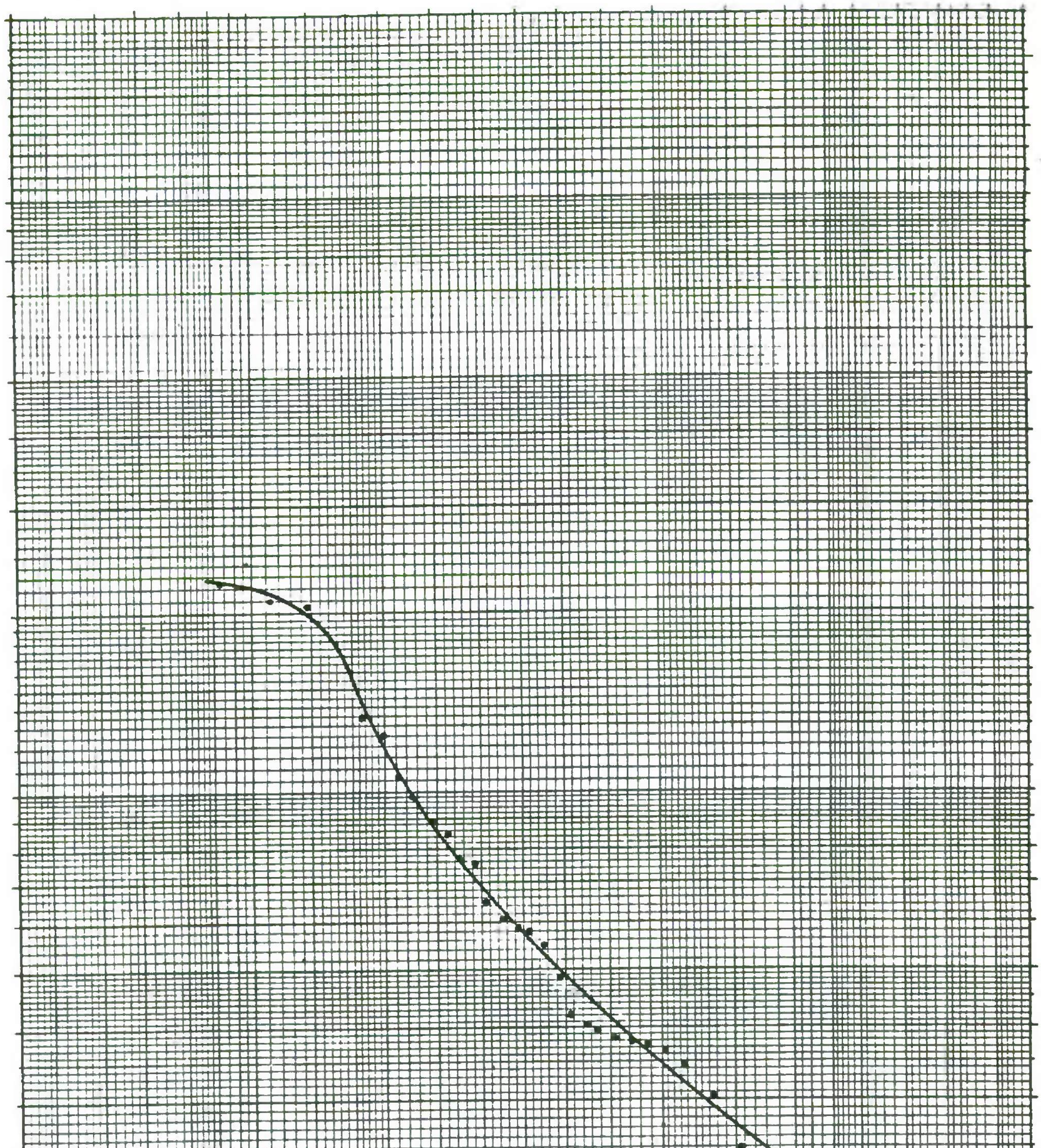
LAMINA Nº 9-V

CUENCA RIO ELQUI

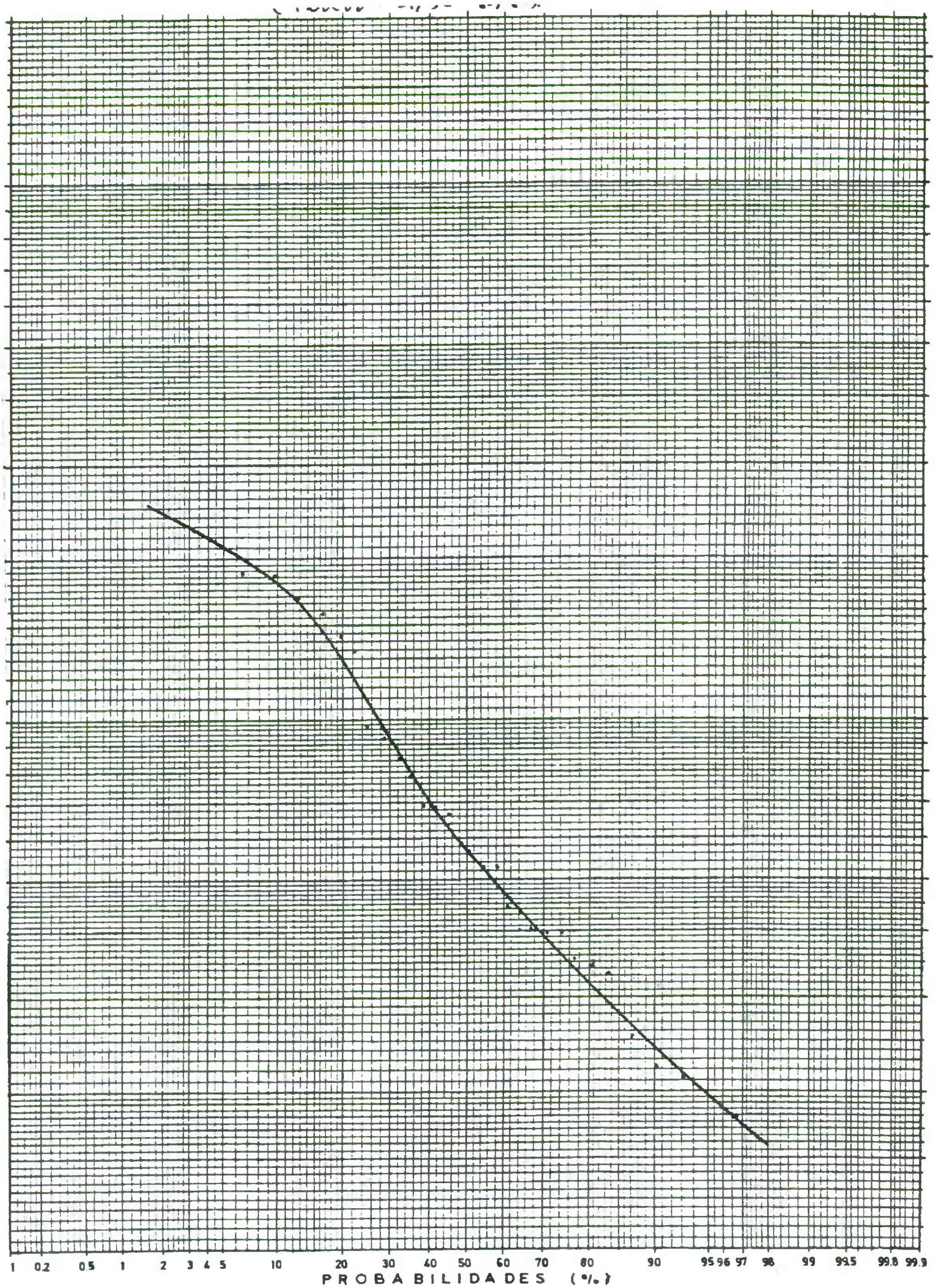
ELQUI EN ALGARROBAL

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL

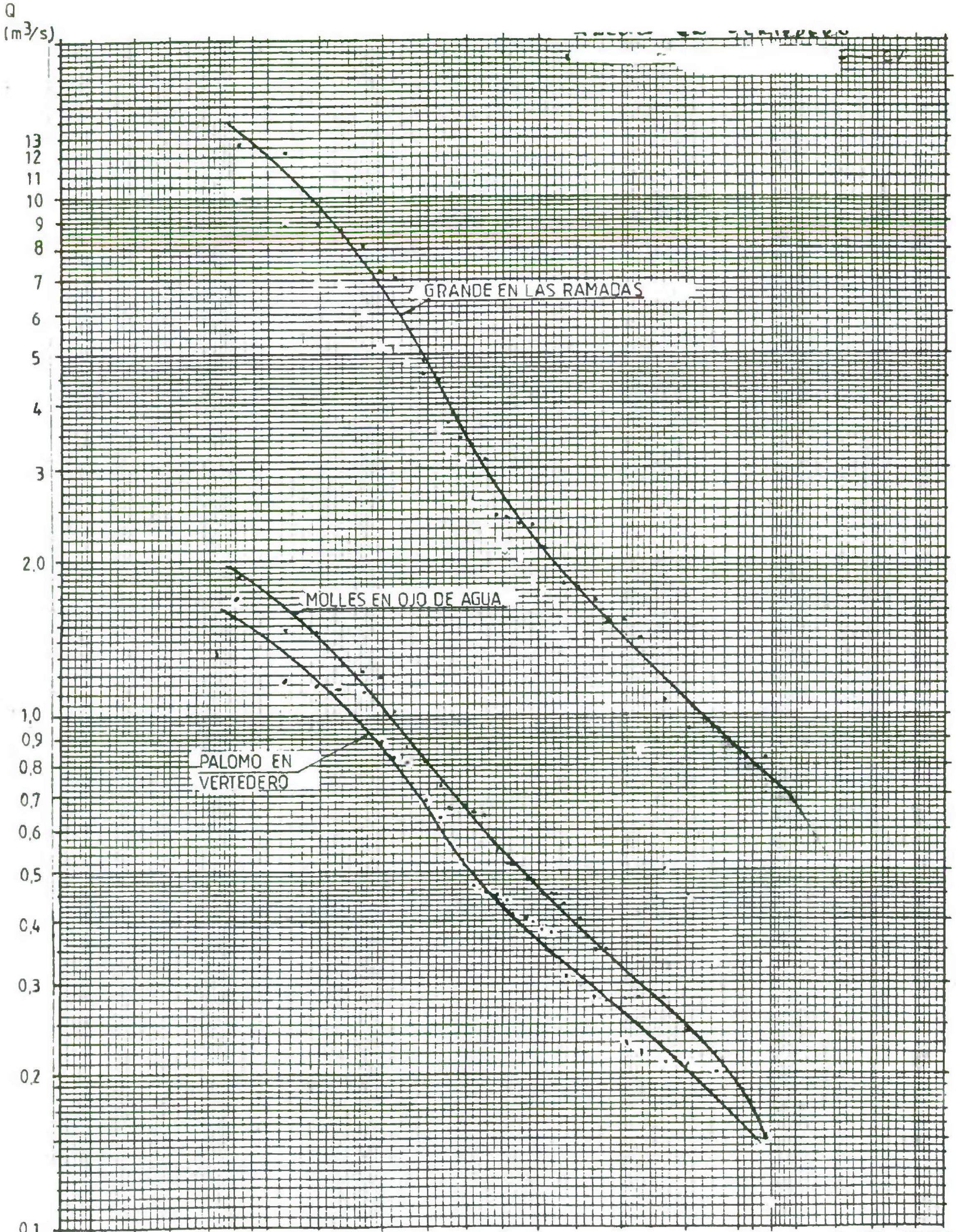
PERIODO 1951/52 - 1980/81



LAMINA Nº 10-V
CUENCA RIO LIMARI
PATRON DE CAUDALES MEDIOS ANUALES
(PERIODO 51/52 - 80/81)



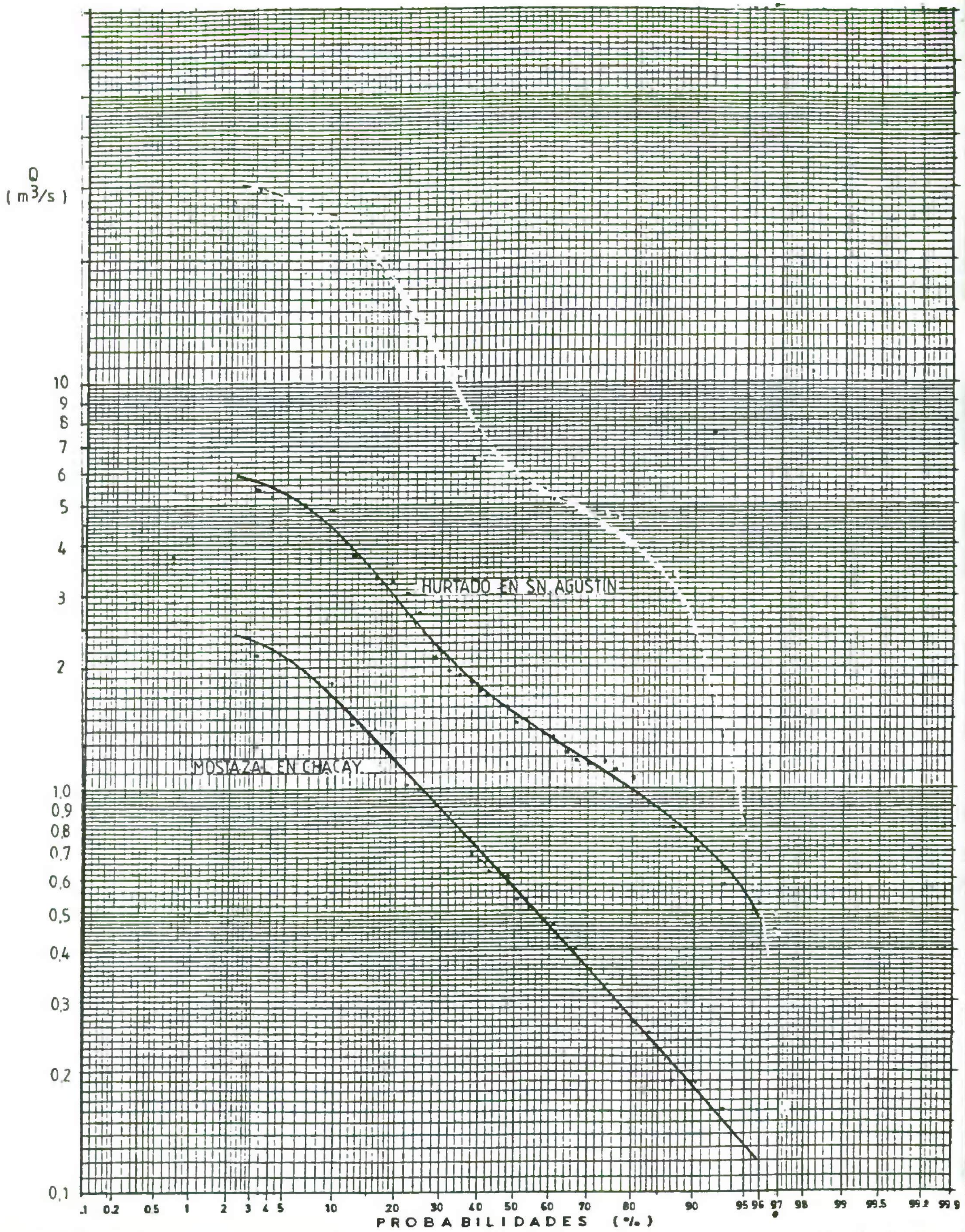
LAMINA N° 11-V
CUENCA RIO LIMARI
DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES
(PERIODO 51/52 - 80/81)



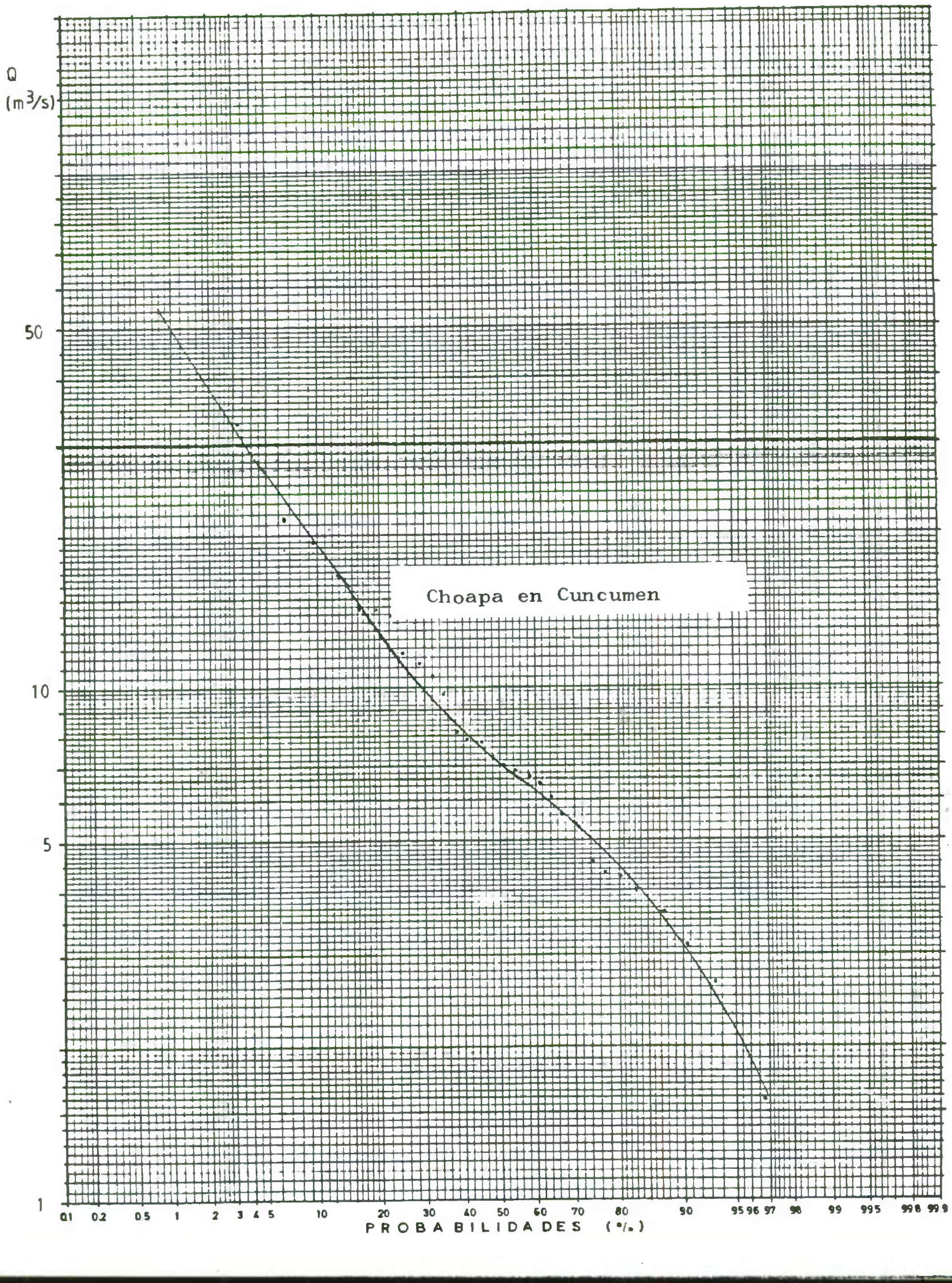
LAMINA N° 12-V

CUENCA RIO LIMARI

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES
(PERIODO 51/52 - 80/81)



LAMINA Nº 13-V
CUENCA RIO CHOAPA
DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES
(PERIODO 51/52 - 80/81)

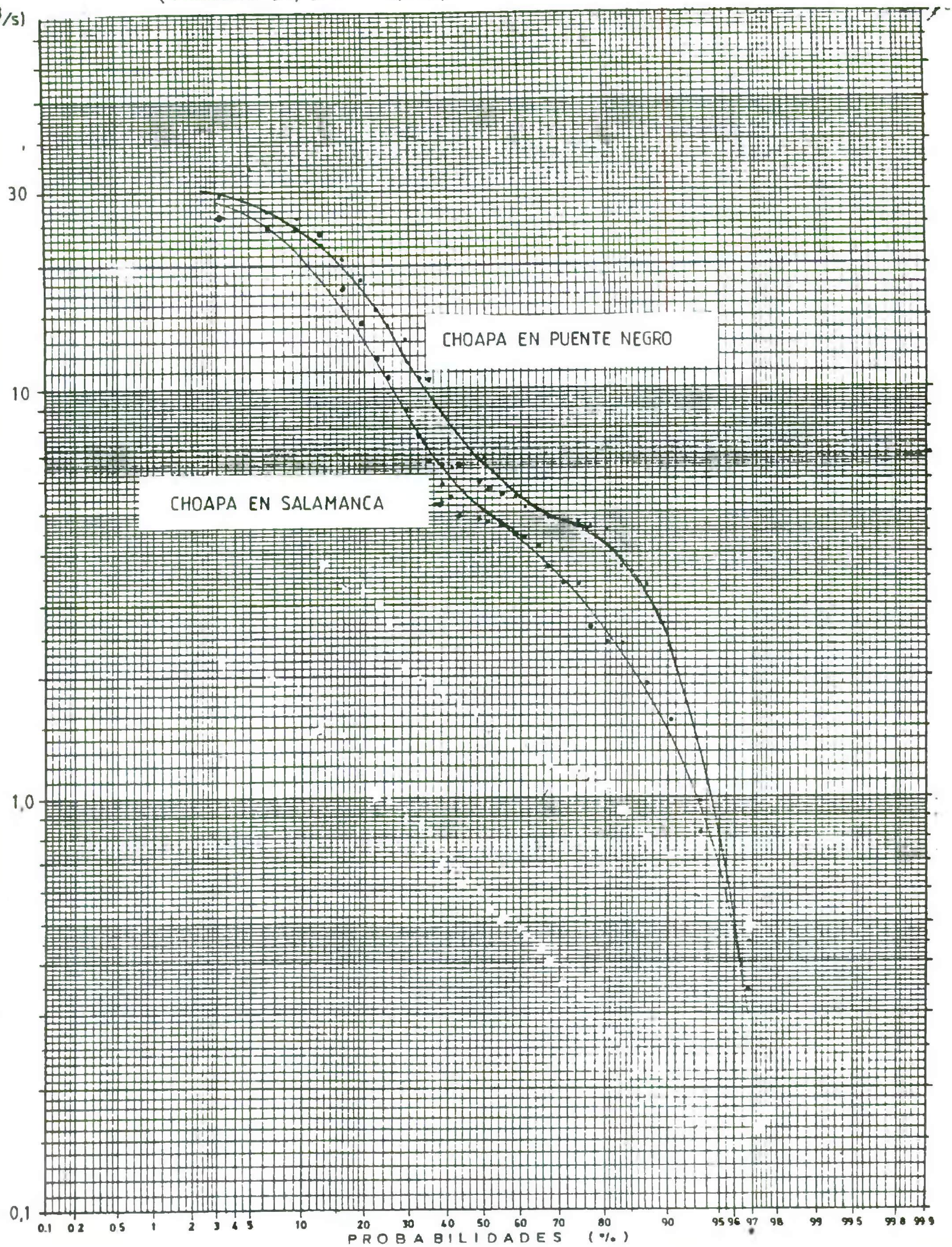


LAMINA N° 14-V

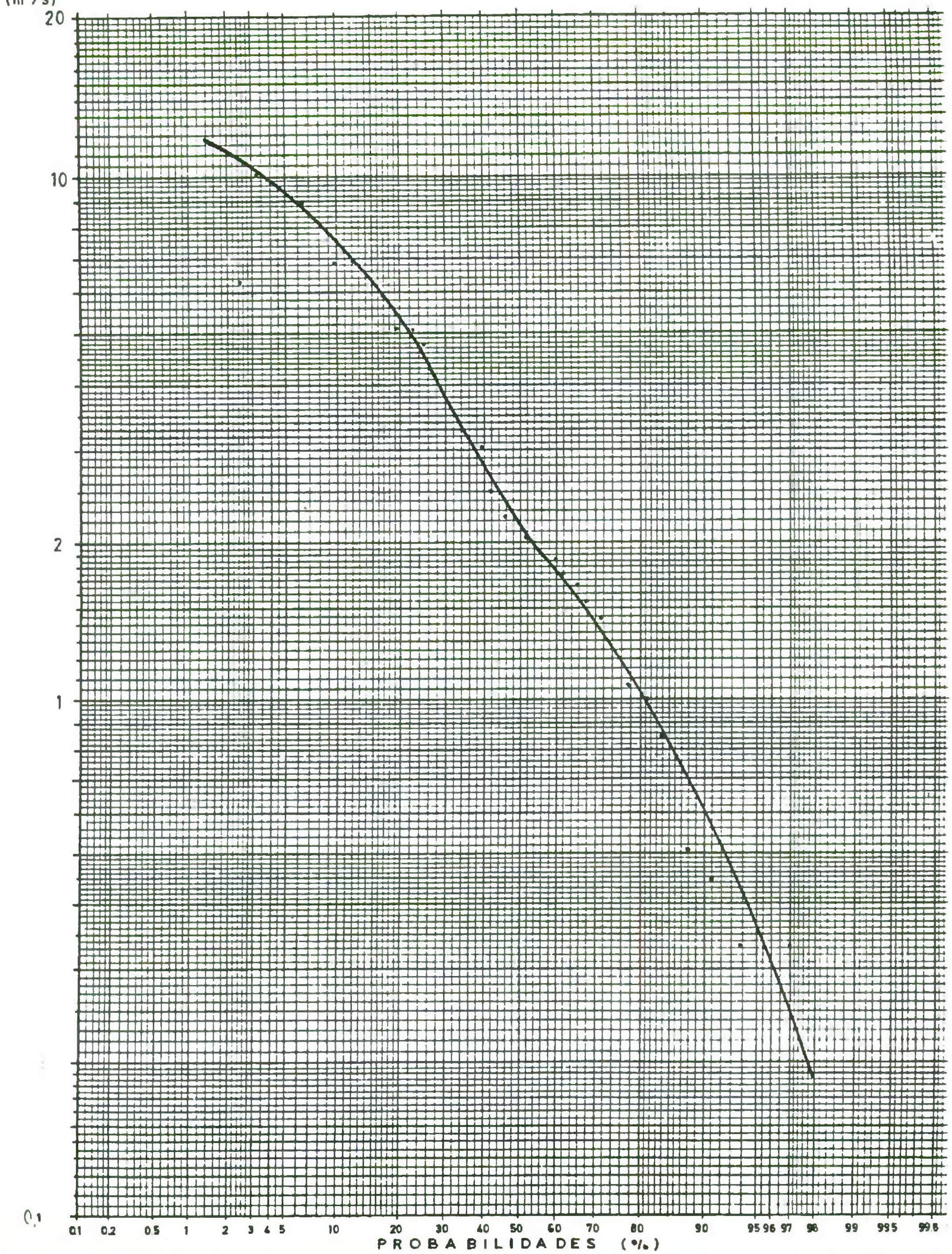
CUENCA RIO CHOAPA

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES

(PERIODO 51/52 - 80/81)



LAMINA N° 15-V
CUENCA RIO CHOAPA
DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL
(PERIODO 51/52 - 80/81)

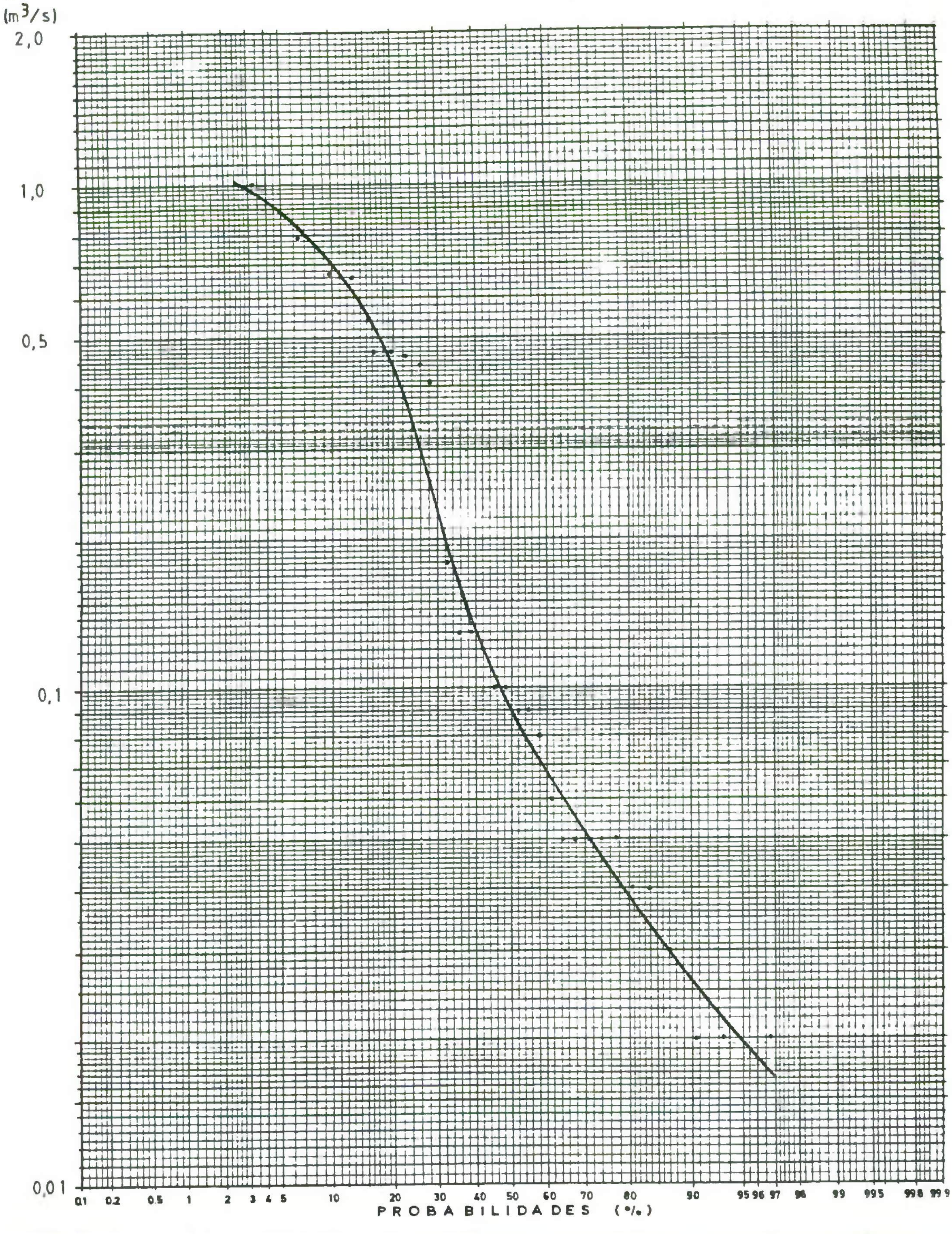


LAMINA N° 16-V

CUENCA RIO QUILIMARI

AFLUENTES EMBALSE CULIMO

DURACION GENERAL DEL CAUDAL MEDIO ANUAL



A N E X O VI

ESTADISTICAS DE CAUDALES MEDIOS ANUALES

C U A D R O N° 1-VI

CODIGO : 034 CUENCA: RIO COPIAPO

CAUDALES MEDIOS ANUALES (m3/s)

	Jorquera en Vertedero 04-001	Pulido en Vertedero (1) 14-001	Maflas en Vertedero 21-001	Copiapó en Pastillo 30-003	Copiapó Emb. Lautaro 30-004	Copiapó en La Puerta 31-001	Copiapó en Mal Paso 33-001	Copiapó en San Antonio 30-005	Copiapó en Angostura 53-001	Patrón Jorquera + Pulido + Manflas
51-52	0,78	1,06	0,17	1,46	1,66	2,16	1,03			2,01
52-53	0,90	1,52	0,54	2,60	2,17	2,31	1,11			2,95
53-54	0,92	2,32	0,71	2,98	2,46	2,62	1,15			3,96
54-55	0,77	1,44	0,47	2,38	2,00	2,42	1,16			2,68
55-56	0,73	0,69	0,23	1,27	1,14	1,93	0,74			1,65
56-57	0,62	0,55	0,18	0,89	0,85	1,69	0,74			1,35
57-58	0,61	0,78	0,20	1,08	0,89	1,51	0,66			1,59
58-59	0,58	0,87	0,22	1,19	1,15	1,43	0,70			1,67
59-60	0,54	0,85	0,21	1,14	0,96	1,20	0,56			1,59
60-61	0,50	0,62	0,18	1,05	0,98	1,27	0,51			1,30
61-62	0,56	0,77	0,25	1,30	1,10	1,33	0,67			1,58
62-63	0,70	1,39	0,29	1,98	1,43	1,70	0,85			2,38
63-64	0,75	1,21	0,27	1,67	1,28	1,66	0,71		0,12	2,23
64-65	0,79	0,72	0,17	1,36	1,08	1,51	0,68		0,11	1,67
65-66	0,89	2,12	0,53	2,67	2,18	2,21	0,98		0,13	3,55
66-67	0,66	0,85	0.31	1,55	1,40	1,83	1,00		0,14	1,81
67-68	0,55	0,90	0,20	1,43	1,13	1,58	0,73		0,14	1,66
68-69	0,51	0,83	0,20	1,14	0,97	1,45	0,58		0,14	1,53
69-70	0,41	0,55	0,19	0,86	0,62	1,03	0,40	0,64	0,12	1,15
70-71	0,40	0,51	0,13	0,79	0,55	0,76	0,34	0,38	0,12	1,04
71-72	0,32	0,64	0,13	0,90	0,62	0,89	0,33	0,38	0,13	1,09

(Continuación Cuadro N° 1-VI)

	Jorquera en Vertedero 04-001	Pulido en Vertedero (1) 14-001	Maflas en Vertedero 21-001	Copiapó en Pastillo 30-003	Copiapó Emb. Lautaro 30-004	Copiapó en La Puerta 31-001	Copiapó en Mal Paso 33-001	Copiapó en San Antonio 30-005	Copiapó en Angostura 53-001	Patrón Jorquera + Pulido + Manflas
72-73	1,12(2)	2,50	0,60(2)	3,12	1,98	1,96	0,84	0,86	0,14	4,22
73/74	0,75	1,30	0,45	1,93(3)	1,64(4)	2,17	0,79	1,70		2,50
74-75	0,65	0,85	0,19	1,30	1,35	1,74	0,68	1,44		1,69
75-76	0,53	0,87	0,15	1,19	1,16	1,48	0,53			1,55
76-77	0,43	0,79	0,18	1,08	0,92	1,18	0,35			1,40
77-78	0,42	0,83	0,18	1,10	0,91	1,14	0,37			1,43
78-79	0,48	0,82	0,13	1,10	0,85	1,05	0,32			1,43
79-80	0,46	0,54	0,10	0,85	0,74	0,90	0,26			1,10
80-81	1,13	2,48	0,88	3,46	1,48	1,92	0,78			4,49
$\bar{Q}_{a(51-81)}$	0,65	1,07	0,29	1,56	1,26	1,60	0,69			2,01

NOTAS: Estadísticas de acuerdo con informe "Plan Maestro de Acción Inmediata para el Desarrollo de los Recursos Agua y Suelo del Valle de Copiapó.

(1) : De acuerdo al análisis de CDA el período 51 a 71 se corrigió por el factor 1.1

(2) : Valor corregido

(3) : Extendido a base del Patrón desde el 73 al 80

(4) : Relleno con Copiapó en La Puerta.

Patrón definido por el aporte de cabecera de la suma de las estaciones Jorquera en Vertedero + Pulido en Vertedero + Manflas en Vertedero, de acuerdo con lo señalado en el Informe ya citado.

C U A D R O N° 2-VI

CODIGO N° 038 CUENCA: RIO HUASCO

CAUDALES MEDIOS ANUALES (m3/s)

Año	R.Tránsito en Los Tambos 04-001	R.Tránsito en Angostura de Pinte 04-002	R.Tránsito en Jta.con Carmen 06-001	R.Carmen en San Félix 14-001	R.Carmen en Ramadillas 15-001	Río Huasco en Algodones 20-001
51/52	1,72	1,48	1,33	0,87	0,87	2,53
52/53	3,13	2,88	2,59	1,97	1,97	4,52
53/54	7,66	7,39	6,64	4,78	4,78	12,5
54/55	4,47	4,21	3,78	3,07	3,07	7,48
55/56	2,73	2,48	2,23	1,43	1,43	3,38
56/57	1,48	1,24	1,11	0,68	0,68	1,92
57/58	1,63	1,39	1,25	1,07	1,07	2,75
58/59	1,53	1,29	1,15	0,84	0,84	2,08
59/60	1,21	1,00	0,90	0,68	0,68	1,60
60/61	1,20	0,90	0,81	0,63	0,63	1,56
61/62	1,63	1,41	1,27	0,50	0,50	1,94
62/63	1,36	1,08	0,97	0,50	0,50	1,70
63/64	1,96	1,52	1,37	1,83	1,83	3,48
64/65	1,84	1,81	1,63	1,05	0,87	2,81
65/66	5,90	6,19	4,97	3,50	3,87	9,48
66/67	2,73	2,22	2,34	1,10	1,20	3,45
67/68	1,66	1,55	1,35	0,54	0,64	1,99
68/69	1,17	1,00	0,94	0,25	0,37	1,22
69/70	0,91	0,68	0,51	0,19	0,30	0,94
70/71	0,73	0,52	0,36	0,12	0,23	0,81
71/72	0,66	0,64	0,38	0,14	0,28	0,74
72/73	6,30	5,46	5,41	4,74	4,46	10,6
73/74	2,97	2,81	2,44	1,26	1,64	4,40
74/75	1,41	1,62	1,05	0,62	0,74	2,55
75/76	1,06	1,01	0,74	0,34	0,51	1,27
76/77	1,43	1,07	1,07	0,19	0,36	1,52
77/78	2,33	1,97	1,87	1,03	1,12	3,10
78/79	3,25	2,92	2,69	2,10	2,20	5,16
79/80	2,09	1,75	1,66	1,25	1,27	3,18
80/81	7,93	7,70	6,87	4,56	4,14	11,3

NOTA: Datos obtenidos del trabajo "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco" CEDEC 1982.

C U A D R O N° 3-VI

CODIGO N° 043 CUENCA: RIO ELQUI

CAUDALES MEDIOS ANUALES (m3/s)

AÑO	Laguna en Laguna 00-001	Turbio en Huanta 06-001	Turbio en Varillar 08-002	Claro en Montegrande 14-002	Claro en Rivadavia 14-003	Elqui en Algarrobal 20-001	Elqui en Almendral 23-003	Elqui Gualliguaica 23-005
51/52	1,00	2,60	2,51	1,68	1,27	3,66	3,31	2,80
52/53	1,50	4,10	3,93	3,22	2,81	6,57	5,33	4,60
53/54	3,90	10,60	10,10	8,17	7,46	17,80	16,09	13,80
54/55	2,90	8,00	7,64	4,25	4,31	12,50	12,00	10,30
55/56	1,50	4,20	3,96	2,40	2,11	5,80	5,72	4,90
56/57	1,00	2,70	2,60	1,58	1,17	3,42	3,21	2,80
57/58	1,90	5,20	4,98	4,29	3,94	8,50	7,78	6,84
58/59	1,60	4,40	4,22	1,81	2,13	5,81	5,63	4,80
59/60	1,20	3,20	3,06	1,94	1,74	4,05	4,29	3,80
60/61	1,18	3,40	3,20	1,69	1,55	3,87	4,07	3,53
61/62	1,28	3,10	2,93	2,09	1,81	4,84	4,41	3,44
62/63	0,99	2,70	2,60	1,47	1,50	3,80	3,71	3,03
63/64	2,52	5,60	5,35	5,14	4,56	9,91	9,95	8,60
64/65	1,05	3,80	3,64	2,38	2,37	6,02	5,42	4,82
65/66	4,57	11,30	10,80	9,20	9,00	21,00	22,80	19,60
66/67	1,33	5,20	4,91	2,80	3,28	7,78	9,05	7,80
67/68	1,09	2,97	3,23	1,57	1,70	4,21	4,44	3,80
68/69	0,76	1,88	2,34	1,07	0,82	2,49	2,62	2,30
69/70	1,31	2,67	3,02	0,90	0,56	3,03	2,78	2,40
70/71	0,84	2,01	2,06	0,80	0,73	2,41	2,43	2,10
71/72	0,84	1,90	1,92	0,80	0,71	2,37	2,50	2,20
72/73	5,01	12,20	11,10	9,50	9,40	22,40	19,30	16,60
73/74	2,87	7,50	7,79	3,30	3,60	10,60	9,24	7,90
74/75	1,93	4,71	4,21	1,90	2,00	5,46	5,18	4,50
75/76	1,51	3,52	3,17	1,50	1,12	3,97	3,80	3,30
76/77	1,18	3,06	2,47	1,21	0,98	3,79	3,73	3,20
77/78	2,30	6,67	5,95	3,53	3,10	8,95	8,75	7,50
78/79	5,60	15,20	14,50	8,64	7,23	20,30	19,30	16,60
79/80	1,90	4,28	4,82	2,68	2,85	7,52	7,90	6,80
80/81	3,20	9,00	8,37	5,02	4,85	13,50	14,17	12,20
Q 51-80	2,00	5,26	5,05	3,22	3,02	7,88	7,63	6,56

CUADRO N° 4-VI

CODIGO N° 045 CUENCA : LIMARI

CAUDALES MEDIOS ANUALES
(m3/s)

Año	Patrón 00-000	Hurtado en Sn.Agustín 01-000	Grande en Las Ramadas 11-006	Mostazal en Chicay 15-008	Molles en Ojos Agua 20-005	Paloma en Vertedero 21-001
51/52	4,07	1,17	1,82	0,27	0,43	0,38
52/53	6,65	1,70	3,11	0,63	0,64	0,57
53/54	16,85	3,76	8,61	1,94	1,41	1,13
54/55	7,83	1,90	3,69	0,87	0,73	0,64
55/56	3,99	1,05	1,76	0,47	0,40	0,31
56/57	3,33	0,92	1,42	0,36	0,35	0,28
57/58	14,25	3,25	7,23	1,40	1,22	1,15
58/59	5,31	1,40	2,41	0,51	0,52	0,46
59/60	6,81	1,75	3,21	0,67	0,65	0,52
60/61	5,34	1,37	2,35	0,69	0,52	0,41
61/62	8,43	1,62	4,86	0,84	0,66	0,45
62/63	4,46	1,18	2,10	0,43	0,45	0,31
63/64	13,55	3,07	7,08	1,39	1,18	0,84
64/65	5,64	1,46	2,44	0,61	0,66	0,47
65/66	22,85	4,97	12,08	2,17	1,87	1,76
66/67	9,24	1,84	4,86	0,99	0,86	0,69
67/68	3,99	1,10	1,66	0,40	0,45	0,38
68/69	2,22	0,71	0,83	0,19	0,28	0,21
69/70	2,55	0,80	1,07	0,19	0,28	0,22
70/71	2,12	0,58	0,94	0,16	0,22	0,21
71/72	1,79	0,49	0,94	0,09	0,15	0,11
72/73	18,86	5,46	8,91	1,85	1,46	1,18
73/74	5,83	1,98	2,33	0,54	0,55	0,44
74/75	4,32	1,38	1,97	0,33	0,35	0,28
75/76	3,55	1,17	1,57	0,29	0,28	0,23
76/77	3,46	1,22	1,54	0,25	0,24	0,20
77/78	9,77	2,77	4,47	0,90	0,81	0,82
78/79	15,80	3,82	8,11	1,47	1,28	1,11
79/80	6,91	2,14	3,41	0,48	0,48	0,40
80/81	18,96	3,35	12,69	1,02	1,01	0,89

C U A D R O N° 5-VI

CODIGO N° 047 CUENCA:RIO CHOAPA

CAUDALES MEDIOS ANUALES

Año	Choapa en Cuncumén 03-002	Choapa en Salamanca 11-002	Choapa en Pte.Negro 16-003	Illapel en Huintil 23-002	Choapa Junta E.Canela 30-002
51/52	6,09	3,37	4,65	1,43	
52/53	6,90	4,43	5,56	1,84	
53/54	16,75	23,96	29,30	8,84	
54/55	7,25	7,74	10,51	6,80	
55/56	5,64	4,38	5,48	5,16	
56/57	4,31	3,65	4,52	1,53	
57/58	10,56	5,86	6,49	3,20	
58/59	7,00	4,11	5,71	2,55	
59/60	7,75	4,97	6,27	2,28	
60/61	7,97	4,64	4,79	2,08	
61/62	11,66	10,68	14,27	4,60	
62/63	6,58	4,79	5,97	1,65	
63/64	13,91	17,76	20,55	6,86	29,86
64/65	4,53	3,39	5,02	2,23	5,40
65/66	20,17	24,38	21,77	10,03	25,87
66/67	9,73	8,91	10,74	3,10	16,40
67/68	4,01	1,90	3,71	1,00	4,71
68/69	1,59	0,34	0,98	0,50	
69/70	2,68	0,82	0,45	0,33	0,47
70/71	3,64	2,66	3,30	0,33	
71/72	3,16	2,42	4,78	0,44	2,73
72/73	32,59	24,34	26,94	5,96	
73/74	11,13	6,70	15,51	2,00	
74/75	8,13	4,82	6,43	1,75	
75/76	5,32	2,40	4,86	1,05	
76/77	4,27	1,56	2,31	0,85	1,48
77/78	14,38	11,94	18,09	5,06	21,14
78/79	19,47	25,76	25,91	4,80	
79/80	6,77	5,40	5,19	1,40	
80/81	14,43	14,32	13,21	3,56	13,21

C U A D R O N°6-VI

CODIGO N° 049 CUENCA: RIO QUILIMARI

CAUDALES MEDIOS ANUALES
(m3/s)

AÑO	AFLUENTES E.CULIMO 01-001
51/52	0,12
52/53	0,09
53/54	0,66
54/55	0,13
55/56	0,05
56/57	0,03
57/58	0,47
58/59	0,13
59/60	0,09
60/61	0,05
61/62	0,10
62/63	0,05
63/64	0,41
64/65	0,04
65/66	0,47
66/67	0,18
67/68	0,05
68/69	0,02
69/70	0,02
70/71	0,05
71/72	0,04
72/73	0,67
73/74	1,00
74/75	0,08
75/76	0,06
76/77	0,02
77/78	0,46
78/79	0,79
79/80	0,10
80/81	0,44

NOTA: 1965/66 - 80/81 ampliado con Alicahue en Colliguay.

A N E X O VII

PRECIPITACIONES ANUALES

C U A D R O N° 1-VII

CODIGO N°031 032 033

CUENCAS: Areicas entre Frontera y Vertiente Pacífico; Río Salado; Costera e Islas entre Río Salado y Copiapó

PRECIPITACIONES ANUALES (mm)

Año	Potrerillos 01-001	Chañaral 23-001	Patrón ($\frac{\text{Chan.+Potr.}}{2}$)	Ilanta Retén 00-001	El Salvador 02-001	Pueblo Hundido 03-001	Inca de Oro 11-001	Caldera 23-001
51/52	8,8	0,0	4,4					7,2
52/53	24,7	0,0	12,3					45,3
53/54	192,8	24,7	108,6					9,8
54/55	40,3	5,9	23,0					34,7
55/56	9,0	7,0	8,0					13,2
56/57	0,0	0,0	0,0					3,9
57/58	2,7	0,0*	1,3					22,2
58/59	3,1	1,0*	2,1					13,1
59/60	2,0	1,0*	1,5					18,8
60/61	0,0	0,0*	0,0					1,6
61/62	35,0	0,0	17,5					26,5
62/63	14,3	22,7	18,5	8,0			52,0	24,9
63/64	3,7	4,8	4,2	1,0	3,0	0,0	5,0	21,4
64/65	0,0	1,4	0,7	0,7	0,6	0,1	1,0	4,1
65/66	0,0	6,0	3,0	0,0*	0,0*	5,6	16,0	43,7
66/67	0,0	1,5	0,8	3,2*	10,0	2,2	13,0	3,4
67/68	4,8	16,0	10,4	19,0	24,0	30,0	28,0	23,3
68/69	0,0*	0,0*	0,0	1,0	0,0	0,0*	0,0*	0,0*
69/70	4,7	25,3	15,0	9,5	18,0	17,1	12,8*	11,0
70/71	5,5	2,4	4,0	0,0	5,9*	0,0	9,6*	2,1

(Continuación Cuadro N° 1-VII).

Año	Potrerillos 01-001	Chañaral 23-001	Patrón (Chañ.+Potr.)/2	Ilanta Retén 00-001	El Salvador 02-001	Pueblo Hundido 03-001	Inca de Oro 11-001	Caldera 23-001
71/72	4,5	14,9	9,7	6,3*	9,6*	0,5*	10,5	7,6(2)
72/73	0,0	9,1	4,6	18,7	30,1	17,8	19,0*	24,6(2)
73/74	0,0	26,1	13,1	8,0	0,0	12,0*	25,7*	10,3(2)
74/75	10,0	2,3	6,1	9,4	13,0		24,0	4,7(2)
75/76	4,0	3,9	4,0	7,7	9,0		17,0	4,0(2)
76/77	2,0	1,1	1,5	14,0	24,5		20,3	4,9(2)
77/78	0,0	5,4	2,7	0,5	10,0		2,5	18,5(2)
78/79	0,0	1,5	0,8	0,0	11,0		0,0	24,2(2)
79/80	33,8	9,0	21,4	25,3	13,5		20,0	5,6(2)
80/81	27,9	20,7	24,3	21,5	44,5		17,0	40,8(2)
$\bar{P}$(51-80)	14,4	7,1	10,8	12,4	19,3	14,0	21,8	15,9

NOTAS:
(*): Rellenos con estaciones vecinas ó el Patrón.
(2): Relleno de Caldera de acuerdo con Informe "Plan Maestro de Acción Inmediata para el Desarrollo de los Recursos de Agua y Suelo del Valle de Copiapó"

CODIGO N° 034

C U A D R O N° 2-VII

PRECIPITACIONES ANUALES
(mm)

CUENCA: RIO COPIAPO

	Copiapó	Embalse Lautaro	Los Loros	Patrón C.C ($\frac{\text{E.Lautaro + Los Loros}}{2}$)	Pasto Grande	Jorquera En La Guardia	Río Maflas	Copiapó en Jardín	Copiapó SAG	Torín en el Potro
	50-001	30-002	30-001		41-001	01-001	21-002	50-002	50-003	12-001
51-52	0,2	0,6	1,0*	0,8						
52-53	27,8	64,5	82,0	73,3						
53-54	21,2	76,5	76,5	76,5						
54-55	17,0	19,0	19,0	19,0						
55-56	7,1	3,5	6,0	4,8						
56-57	4,0	0,5*	11,0	5,8						
57-58	4,7	17,0	9,0	13,0						
58-59	10,9	29,5	36,5	33,0						
59-60	1,4	24,2*	25,0*	24,6						
60-61	0,0*	0,0*	0,0*	0,0						
61-62	12,0	22,0	22,0	22,0						
62-63	29,4	58,0*	49,0	53,5						
63-64	13,6	56,0	30,0*	43,0					13,8	
64-65	2,0	7,5*	10,0	8,8					3,0	
65-66	20,4	62,0*	24,5	43,3					22,9	
66-67	4,0	7,5*	5,9	6,7			2,8		4,8	
67-68	14,1	3,0	32,1	17,6	55,0	44,0	55,1		18,0	,
68-69	0,0*	0,0*	0,0*	0,0						115,0
69-70	19,4	21,2	31,0	26,6	0,0	12,0	49,8		18,2	50,0
70-71	0,0*	9,0	30,2	19,6	14,0*	-	10,0		1,3	30,0

(Continuación Cuadro N°2-VII)

	Copiapó	Embalse Lautaro	Los Loros	Patrón C.C $\left(\frac{\text{E.Lautaro + Los Loros}}{2}\right)$	Pastos Grande	Jorquera en La Guardia	Río Maflas	Copiapó en Jardín	Copiapó SAG	Torín en el Potro
	50-001	30-002	30-001		41-001	01-001	21-002	50-002	50-003	12-001
71-72	4,8	26,0	24,0	25,0	20,0		24,0	5,50	4,3	55,0
72-73	15,6	61,5	61,5	61,5	38,0	74,0	110,0	12,50	13,70	195,0
73-74	6,5	15,5	18,0	16,8	11,0	18,5	12,0	8,50	8,20	25,0
74-75	3,0	16,0	6,8	11,4	73,0	37,5	29,0	2,6	2,5	115,0
75-76	2,5	32,0	30,1	31,1	20,0	38,0	38,0	6,0	4,2	55,0
76-77	3,1	37,0	30,5	33,8	25,0	61,0	36,5	8,3	8,8	
77-78	11,7	12,0	12,5	12,3	7,0	7,0	13,5	12,5	12,0	
78-79	15,1	2,0	3,9	3,0	43,0	24,0	7,5	0,5		65,0
79-80	3,5	24,5	30,0	27,3	36,5	52,5	33,5	3,5		145,0
80-81	25,8	40,0	51,0	45,5	67,0	64,0	55,5	33,0		90,0
$\bar{P}$	10,0	24,9	25,5	25,3						

(*): Relleno de acuerdo con Informe "Plan Maestro de Acción Inmediata para el Desarrollo de los Recursos Agua y Suelo del Valle de Copiapó".

C U A D R O N° 3-VII

CODIGO N°038 CUENCA: RIO HUASCO

PRECIPITACIONES ANUALES (mm)

Año	La Pampa	Juntas del Carmen	Freirina	Huasco	Vallenar DMCh	San Félix	El Tránsito	Patrón P5 Definit.
	04-056	15-053	26-052	26-051	23-052	14-052	04-055	
51/52	11,1	23,0	2,3	5,2	19,8	25,5	34,0	19,2
52/53	193,6	170,4	110,5	98,7	102,3	131,5	148,6	150,9
53/54	94,8	67,7	26,0	16,1	24,1	85,5	96,0	74,0
54/55	96,8	79,7	64,9	47,5	60,1	62,1	79,0	76,5
55/56	11,7	18,7	8,0	7,0	7,5	13,1	13,4	13,0
56/57	17,7	19,5	16,5	10,2	22,8	18,4	14,5	17,3
57/58	114,9	87,6	82,5	72,1	76,5	115,7	80,5	96,2
58/59	43,3	43,8	55,5	54,3	57,4	43,7	52,0	47,7
59/60	19,6	13,1	15,0	11,0	13,9	15,7	17,5	16,2
60/61	16,5	0,0	0,0	0,0	0 ,0	0,0	0,0	3,3
61/62	97,0	89,5	32,5	28,4	35,7	77,4	98,0	78,9
62/63	25,0	26,8	27,0	13,7	23,4	15,8	15,0	21,9
63/64	109,0	81,7	55,0	45,6	62,5	65,1	73,0	76,8
64/65	32,8	13,6	1,5	4,4	2,4	47,5	32,0	25,5
65/66	170,7	151,4	69,0	78,4	73,8	131,5	134,0	131,3
66/67	25,0	27,0	36,0	34,7	25,2	21,5	25,0	26,9
67/68	50,0	42,6	21,0	22,1	28,7	30,5	51,8	39,2
68/69	2,5	5,0	3,0	8,4	0,0	8,5	1,0	4,0
69/70	25,0	23,3	16,0	10,5	10,5	32,2	21,5	23,6
70/71	5,5	0,0	3,5	0,4	0,6	0,0	0,0	1,8
71/72	32,0	61,5	20,5	39,0	23,9	16,0	62,0	38,4
72/73	143,2	87,5	49,5	27,2	59,2	80,0	85,2	89,1
73/74	14,7	3,0	25,5	18,7	17,9	16,0	27,0	17,2
74/75	29,9	16,5	17,0	4,8	9,5	28,5	13,0	21,0
75/76	31,2	51,5	46,0	54,5	33,2	39,1	31,7	39,9
76/77	72,9	64,5	26,5	19,7	29,7	74,5	70,5	61,8
77/78	29,1	45,0	22,0	5,5	35,2	35,5	40,8	34,5
78/79	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	16,0	12,5
79/80	133,0	34,5	39,0	33,6	30,0	111,2	100,5	83,6
80/81	61,0	75,5	45,6	39,4	48,4	81,2	76,1	67,9

NOTAS: P5 = 1/5 (El Tránsito + S.Félix + La Pampa + Juntas del Carmen + Freirina Retén).

Estadísticas corregidas y ampliadas obtenidas del informe "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco" CEDEC 1982.

C U A D R O N° 4-VII

CODIGO N°043 — CUENCA: RIO ELQUI

PRECIPITACIONES ANUALES (mm)

Año	Patrón Cordillera	Patrón cuenca Baja	Huanta 05-051	Rivadavia 08-051	Pisco Elqui 11-051	Fdo. Los Nichos 11-052	Paihuano 14-052	Vicuña DOS 21-051	Vicuña Campex 21-052	Andacollo 30-051	La Serena Aeropuerto
51/52	47,0	45,6	18,0	53,3	30,0	41,6	47,30	60,70	57,00	62,10	44,7
52/53	168,7	113,7	111,0	170,1	144,0	164,1	116,9	182,4	189,5	157,7	163,6
53/54	119,6	49,4	59,5	95,5	158,0	171,4	63,5	84,8	118,0	143,2	46,3
54/55	112,5	84,1	52,4	90,3	132,0	128,5	92,4	101,8	79,7	83,4	85,6
55/56	62,7	66,6	13,7	52,7	49,0	37,6	34,3	77,8	83,2	105,3	75,9
56/57	58,4	68,2	35,1	60,6	72,0	58,3	50,4	54,2	54,9	60,6	63,1
57/58	235,0	289,9	115,5	199,3	218,0	316,8	152,6	240,0	210,8	254,0	273,3
58/59	63,0	184,4	28,1	48,5	29,0	23,1	20,3	100,0	91,9	71,1	174,2
59/60	115,9	65,4	58,1	100,3	105,0	157,1	73,5	112,8	110,4	110,7	81,8
60/61	19,4	19,0	18,1	31,2	16,2	9,6	11,3	23,2	26,7	20,5	31,6
61/62	130,4	124,9	48,9	84,5	147,0	120,1	102,9	143,5	140,2	147,8	125,4
62/63	29,9	28,4	23,4	28,0	17,0	43,5	22,6	26,3	32,7	60,6	7,1
63/64	227,8	181,1	105,1	190,7	239,0	236,5	139,3	208,2	227,4	201,4	176,5
64/65	97,0	19,5	51,0	81,2	108,5	90,0	59,0	95,0	94,4	77,3	19,3
65/66	251,9	191,6	160,0	213,2	265,0	315,0	168,5	220,0	207,5	253,4	205,6
66/67	108,3	91,4	42,5	120,0	79,0	82,0	42,0	141,5	130,6	134,1	110,3
67/68	74,2	79,8	42,1	80,0	66,0	61,0	45,6	88,7	81,1	68,3	79,3
68/69	18,2	34,0	8,1	9,5	10,0	16,5	13,8	23,0	23,1	36,7	34,2
69/70	16,0	12,0	17,1	23,5	16,0	15,5	30,6	16,0	16,4	15,5	13,2
70/71	26,4	20,3	18,5	19,5	27,5	32,5	39,0	22,0	23,7	26,3	26,3
71/72	75,7	82,9	30,9	49,5	62,0	71,5	63,3	86,2	83,2	73,0	80,1
72/73	199,0	162,0	75,7	144,0	193,5	240,0	128,6	213,6	148,8	180,2	157,0
73/74	57,5	70,2	39,2	71,0	58,0	56,5	55,0	58,7	56,8	52,0	71,7
74/75	65,6	52,4	29,5	42,0	82,0	83,0	56,9	48,5	49,0	77,0	49,7
75/76	80,6	69,6	44,9	75,0	49,0	58,0	27,7	106,7	108,8	80,0	68,3
76/77	79,7	52,7	50,5	91,0	71,0	76,5	71,4	87,3	84,0	91,0	44,2
77/78	87,1	83,8	32,6	63,1	112,0	126,0	53,4	58,1	52,4	119,5	84,8
78/79	159,2	45,0	41,7	103,6	275,5	221,7	112,2	70,5	68,9	106,0	46,4
79/80	78,4	46,0	65,1	78,9	81,5	127,1	56,7	85,1	52,3	110,0	29,0
80/81	88,6	68,8	60,2	103,8	69,8	144,1	67,3	84,8	86,5	59,9	64,3
	100,1	85,1	49,9	85,8	99,4	110,4	68,3	97,4	93,0	101,3	84,4

C U A D R O N° 5-VII

CODIGO N°044

CUENCA: COSTERA ELQUI-LIMARI

PRECIPITACION ANUAL

Año	Punta Tortuga 00-052	La Serena Campex 00-053	Tongoy Alto 10-051	El Tanque 10-053	Pachingo 10-054
51-52	47,10		61,5	47,50	
52-53	159,60		208,5	230,60	
53-54	54,40		139,5	90,10	
54-55	81,10		150,5	197,40	
55-56	61,60		93,0	82,90	
56-57	73,30		157,5	96,80	
57-58	306,50		434,5	267,50	
58-59	176,10		209,5	181,70	
59-60	67,60		128,5	117,90	
60-61	6,40		28,0	21,70	
61-62	124,40		210,2	240,70	
62-63	49,80		105,0	122,80	
63-64	185,70		237,0	257,20	
64-65	18,80		35,0	40,20	
65-66	178,50	220,3	243,5	250,80	
66-67	72,60	111,5	148,5	159,00	281,6
67-68	80,20	79,6	99,5	93,00*	105,5
68-69	33,80	34,2	51,8	65,30*	105,5
69-70	10,80	13,0	9,5	9,50*	9,9
70-71	14,40	54,0		35,00	46,2
71-72	85,70	78,1		78,50	106,0
72-73	160,50	204,7		215,00	209,4
73-74	75,30	48,7		73,00	77,1
74-75	55,00	47,2		91,00	80,5
75-76	70,90	70,4		71,50	70,2
76-77	61,30	42,7		93,50*	103,4
77-78	82,90	78,4		177,50*	201,1
78-79	41,70	40,9		93,00	89,4
79-80	23,20	32,5		215,50	177,8
80-81	114,70	74,9		113,00	127,7
$\bar{P}$	85,8	89,5	113,0	131,00	123,0

(*): Valores rellenados.

C U A D R O N° 6-VII

CODIGO N° 045 CUENCA: RIO LIMARI

PRECIPITACION ANUAL

Año	Pichasca 02-053	Ovalle (DMC) 50-003	Embal. Cogotí 34-051	Sotaquí 40-051	Embal. Paloma 24-054	Cogotí 18 31-051	Combarbalá 50-059	Patrón
51/52	113,31	74,43	159,91	69,30	80,00	141,20	169,90	115,43
52/53	218,08	176,73	257,18	173,10	199,20	250,61	283,00	222,56
53/54	81,24	125,36	279,89	176,67	191,50	285,96	255,40	199,43
54/55	101,56	125,36	194,33	115,95	139,78	187,56	179,80	149,19
55/56	81,24	66,49	80,68	91,30	98,77	157,35	153,00	104,12
56/57	45,97	82,57	122,88	99,06	87,47	115,39	112,50	95,12
57/58	328,18	316,50	482,83	333,25	340,24	471,00	479,20	393,03
58/59	128,81	137,62	271,38	118,69	126,89	216,09	235,00	176,35
59/60	111,71	90,52	119,36	111,39	123,73	190,92	188,00	133,66
60/61	50,24	29,70	65,33	54,69	26,33	75,53	138,20	62,86
61/62	220,75	203,43	337,02	211,27	265,88	333,58	336,60	272,65
62/63	37,42	52.60	140,10	52,30	92,66	132,17	157,00	94,89
63/64	228,23	220,40	352,10	251,50	276,52	332,53	344,00	286,47
64/65	95,25	49,20	98,70	61,00	78,24	135,32	127,00	92,10
65/66	261,91	261,50	324,00	307,00	292,14	403,00	414,00	323,43
66/67	173,18	134,40	272,60	145,00	183,50	242,00	243,50	199,17
67/68	80,71	95,30	144,00	91,50	97,90	159,00	182,50	121,56
68/69	40,62	37,20	70,50	44,00	45,90	53,00	78,00	52,75
69/70	26,00	18,60	26,00	6,80	23,60	39,00	40,10	25,73
70/71	34,00	38,60	82,00	36,30	44,20	90,00	103,60	61,24
71/72	79,00	76,40	110,16	77,50	80,50	106,50	104,90	90,71
72/73	247,00	246,60	369,20	246,10	292,50	396,00	420,00	316,77
73/74	64,50	58,20	99,50	83,50	79,00	88,00	106,00	82,67
74/75	56,00	68,80	94,00	69,70	65,10	85,00	103,50	77,44
75/76	100,50	72,50	121,80	84,00	61,60	140,30	99,80	97,21
76/77	90,00	81,50	133,30	85,00	119,00	136,50	139,30	112,09
77/78	131,60	158,20	276,00	147,00	157,80	237,00	229,62	191,03
78/79	108,10	96,50	215,50	95,50	135,10	252,50	228,16	161,62
79/80	109,00	89,20	143,50	148,50	104,00	202,00	179,00	139,31
80/81	119,50	125,40	167,30	122,50	128,50	159,50	186,00	144,10

C U A D R O N° 7-VII

CODIGO N°046

CUENCA: COSTERAS ENTRE R. LIMARI Y R. CHOAPA

PRECIPITACIONES ANUALES
(mm)

Año	Corral de Julio 046-20-051	Puerto Oscuro 046-30-053
51/52		144,60
52/53		231,90
53/54		237,40**
54/55		144,70
55/56		150,40
56/57		113,50
57/58		308,30
58/59		227,80
59/60		88,00
60/61		84,80
61/62		184,10**
62/63		55,10**
63/64		177,60
64/65		126,00
65/66		369,00
66/67		222,60
67/68		118,70
68/69		58,00
69/70		45,10
70/71	68,2	137,90
71/72	20,6	172,70
72/73	180,0*	328,10
73/74	135,1	121,40
74/75	158,3	160,50
75/76	90,0*	111,00
76/77	65,2	88,40
77/78	107,2	132,30**
78/79		260,00*
79/80		172,00*
80/81		135,30

(*) : Valores rellenados.
(**) : Valores corregidos por CDA.

C U A D R O N°8-VII

CODIGO N° 047

CUENCA: CHOAPA

PRECIPITACIONES ANUALES (mm)

Año	Hda. La Tranquilla 03-051	Hda. Cuncumén 04-052	Hda. Coirén 10-051	Salamanca 11-051	San Agustín 13-051	Mal Paso 15-051	Limahuida 16-951	Hda. Huintil 23-051	Hda. Illapel 23-052	Mincha Norte 30-051	Canela Baja 32-051
51/52			295,24	163,31	189,66			197,00	197,00	110,38	144,10
52/53			228,87	217,58	207,30			352,00	352,00	165,56	236,80
53/54			734,32	356,90	357,10			421,00	421,00	213,19	242,30
54/55			301,34	175,87	192,95			266,00	266,00	139,86	185,50
55/56			289,14	172,43	213,24			249,00	243,00	130,03	144,70
56/57			229,36	97,61	131,89			130,00	136,00	93,74	132,00
57/58			509,96	360,34	408,74			565,00	565,00	256,28	422,50
58/59			186,66	222,74	226,50			288,00	288,00	141,37	200,40
59/60		184,00	412,36	196,08	221,40			227,00	227,00	101,00	109,00
60/61		162,00	195,00	113,09	107,00			117,00	117,00	65,00	84,00
61/62		400,00	515,00	298,42	331,00	357,00		336,00	335,00	229,00	249,00
62/63	125,60	148,00	251,50	175,01	143,00	170,00		221,00	172,00	57,00	82,00
63/64	496,70	420,90	514,00	316,05	400,00	400,00		327,00	458,00	338,00	220,50
64/65	185,00	208,00	226,60	150,07	224,50	188,00	138,90	181,00	204,00	57,46	109,50
65/66	525,70	418,20	686,10	351,74	399,00	423,00	400,00	400,00	445,00	348,89	380,50
66/67	430,50	325,00	383,00	248,11	265,50	228,00	272,00	260,00	229,00	150,82	184,00
67/68	228,80	168,00	236,60	134,59	163,20	170,00	146,00	144,50	209,00	91,48	105,50
68/69	121,90	95,50	69,00	49,88	79,60	70,00	70,00	75,30	70,50	41,20	55,00
69/70	78,00	58,70	73,20	52,46	56,50	60,00	52,90		36,00	40,45	52,80
70/71	232,20	220,00	365,90	205,54	182,00	159,50	200,00		171,50	96,77	95,70
71/72	108,90	0,00	181,80	121,70	123,00	163,00	103,00		68,00	98,66	117,40
72/73	337,50	483,00	536,50	347,00	336,20	410,10	346,00		384,00	216,22	300,40
73/74	163,00	0,00	212,00	143,20	124,30	132,00	100,00		142,50	97,52	105,00
74/75	174,50	6,50	212,20	130,70	103,00	0,00	165,00		133,00	140,62	56,00
75/76	202,00	171,50	249,70	151,10	217,60	137,00	99,00		185,60	116,50	
76/77	112,10	113,00	202,50	115,30	131,50	127,00	100,00		98,50	60,50	
77/78	384,60	427,50	480,10	263,70	317,00	294,50	221,00		176,00	188,50	
78/79	427,00	380,00	547,70	275,40	311,00	220,00	206,00		355,00	209,00	
79/80	253,30	280,50	348,00	174,30	245,00	155,50	76,00		235,00	132,00	
80/81	167,00	171,50	296,30	223,00	219,10	238,00	176,50		237,00	169,00	

C U A D R O N°9-VII

CODIGOS N°s. 048 - 049

CUENCAS: COSTERAS ENTRE R. CHOAPA Y R. PETORCA

PRECIPITACIONES ANUALES (mm)

Año	Hda. Monte Aranda 048-10-051	Caimanes 048-10-052	Hda. El Mollar 048-10-055	Los Vilos DOS 048-20-051	Palo Colorado 048-20-052	Pichidangui 048-20-053	Los Cóndores 049-02-052	Quilimarí Retén 049-02-054
51/52			221,90	218,10		255,30		
52/53			274,10	225,00		291,90		
53/54			441,20	455,00		489,30	470,00	
54/55			189,20	195,00		186,40	182,50	
55/56	245,00		107,20	173,00		186,40	210,00	
56/57	192,00		158,90	169,00		157,90	151,00	
57/58	488,00		396,40	441,00		415,40	385,00	
58/59	315,00		230,70	239,00		316,40	254,80	
59/60	251,00		189,30	154,00		163,70	198,50	
60/61	186,00		102,30	113,90			150,00	
61/62	357,00		238,40	211,00			223,30	
62/63	158,00	169,00	100,20	118,00	139,00		205,30	
63/64	426,00	446,00	417,30	317,00	441,00		373,80	467,40
64/65		165,00	118,50	99,60	127,00		122,00	142,00
65/66		607,30		524,60	534,00		482,00	550,00
66/67		318,00		222,50	232,00		286,50	246,00
67/68		167,90		166,70	186,50		152,50	91,00
68/69		65,00		52,00	46,10		52,00	47,50
69/70		62,00		65,00	94,10		98,90	65,00
70/71		245,00		272,60	182,00		248,00	134,80
71/72		251,00		190,00	184,00		167,00	131,20
72/73		441,50		289,80	367,70			330,80
73/74		201,50		180,00	147,90			193,70
74/75		167,00		266,60	287,50			317,50
75/76		212,00		245,40	112,80			190,40
76/77		145,00		154,10	142,00			230,10
77/78		360,00		274,40	254,30			233,60
78/79		307,00		365,00				362,00
79/80		176,00		247,00				148,00
80/81		283,50		249,00				360,90