O/X.12
C26es
2da Etapa
XVI
MFN-226
39957

ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS
PROVINCIA DE CATAMARCA

EJECUCION DE LOS ESTUDIOS DEL SISTEMA PIRQUITAS Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RIO LOS PUESTOS
ETAPA II

MANEJO DE EMBALSE Y ANTEPROYECTO DE OBRAS

INFORME FINAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA
EXPEDIENTE SECyT N° S 416/94
EXPERTO: Ing. ROLDAN, Antonio Alberto

CAPÍTULO II

RECOPILACIÓN DE ANTECEDENTES HIDROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y TOPOGRÁFICOS

ANEXO I

PLANILLAS DE DATOS Y GFRÁFICOS HIDROLÓGICOS Y PLUVIOMÉTRICOS

SECRETARIA de EST. de CIENCIA Y TECNICA
MESA DE EE. Y SS.
Expte. o Orden 466 - 1995
ENTRO | SALIO
DIA | DIA
MES | MES
AÑO | AÑO
HORA | HORA

12 DE JUNIO DE 1995

O/X.12.
C26es
II. ejemplar
XVI.

CONVENIO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RIO LOS PUESTOS ETAPA II - PRIMERA FASE

Sr. Gobernador de la Provincia de Catamarca
DR. Arnoldo Anibal CASTILLO

Sr. Secretario Gral. del Consejo Federal de Inversiones
ING. Juan José CIACERA

Representantes por la Provincia de Catamarca:

Sr. Secretario de Ciencia y Tecnología
Ing. Adolfo FACTOR

Sr. Dir. Inst. de Investigaciones del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Ing. Juan R. SEQUI

Representantes por parte del Consejo Federal de Inversiones:

Sr. Jefe del Area de Estado y Gestión Pública
Lic. Francisco DEL CARRIL

Responsable Regional Zona NOA - SUR
Lic. Eduardo O. CARRENZO

12 DE JUNIO DE 1995

ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS
PROVINCIA DE CATAMARCA

EJECUCION DE LOS ESTUDIOS DEL SISTEMA PIRQUITAS Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RIO LOS PUESTOS
ETAPA II

MANEJO DE EMBALSE Y ANTEPROYECTO DE OBRAS

INFORME FINAL

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA
EXPEDIENTE SECyT N° S 416/94
EXPERTO: Ing. ROLDAN, Antonio Alberto

EQUIPO DE TRABAJO

EXPERTO: Ing. Civil Antonio Alberto ROLDAN
SENIOR II: Ing. en Recursos Hidricos Anibal COMBA
SENIOR II: Ing. Civil Leandro Raúl DIAZ
JUNIOR: Ing. Civil Claudio Fernando BRAVO
JUNIOR: Ing. Civil Roberto Ricardo LAZARTE
JUNIOR: Mg. Ing. Civil Hugo Roger PAZ
TECNICO: Mariana JAIME DE RONGETI
TECNICO: Angel Emilio POLANCO
TECNICO: Jorge RONVEAUX

12 DE JUNIO DE 1995

Lámina N° II - 05

IO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1948. - Caudales medios diarios en m³/s

ía	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Diebre.
	3.30	0.55	3.00	2.90	1.55	1.15	1.00	0.90	0.85	0.50	0.25	0.80
	1.25	0.45	2.70	2.80	1.35	1.15	1.10	0.90	0.90	0.55	0.30	1.15
	1.00	0.45	2.55	2.55	1.35	1.00	1.10	0.90	0.85	0.55	0.35	0.65
	1.85	0.55	2.45	2.50	1.30	1.00	1.00	0.90	0.85	0.55	0.60	3.00
	2.50	0.65	5.40	2.50	1.30	0.95	0.85	0.85	0.80	0.50	0.30	2.10
	16.50	0.65	60.85	3.20	1.25	0.95	0.80	0.75	0.75	0.50	0.30	2.10
	8.55	0.30	127.65	3.10	1.15	1.00	0.80	0.75	0.65	0.50	0.30	2.50
	11.90	9.60	30.65	3.00	1.10	1.00	0.75	0.85	0.60	0.50	0.75	1.15
	14.60	5.80	16.50	2.45	1.05	1.00	0.75	0.80	0.65	0.50	0.45	0.90
0	8.00	2.65	12.15	2.45	1.30	1.00	0.75	0.80	0.70	0.70	0.30	5.70
1	4.20	3.90	94.40	2.00	1.35	1.20	0.80	0.75	0.80	0.70	0.25	0.15
2	4.25	13.10	58.20	2.00	1.30	1.20	0.80	0.75	0.70	060	025	090
3	2.75	9.35	23.35	1.85	0.25	1.15	0.90	0.80	0.65	0.70	0.25	8.05
4	2.70	3.75	16.95	1.80	1.30	1.25	0.85	0.80	0.65	2.65	0.35	7.40
5	2.25	3.05	13.95	1.85	1.25	1.25	0.85	0.85	0.75	2.35	0.35	4.55
6	1.60	2.50	10.65	1.60	1.20	1.20	0.85	0.90	0.70	1.35	0.30	5.30
7	1.30	2.20	9.75	1.60	1.35	1.20	0.95	0.95	0.70	1.05	0.30	11.20
8	1.15	2.25	8.45	1.65	1.40	1.15	0.85	0.90	0.70	0.95	0.45	2.65
9	2.20	2.75	7.85	1.65	1.30	0.95	0.85	0.90	0.70	0.80	0.45	1.65
0	1.25	2.25	6.20	1.50	1.20	0.95	0.85	0.90	0.70	0.70	0.50	1.15
1	1.10	1.80	4.85	1.40	1.25	0.95	0.65	0.80	0.65	0.70	0.55	1.00
2	1.05	1.50	4.90	1.35	1.30	0.80	0.70	0.70	0.65	0.60	0.55	0.85
3	1.15	14.25	4.65	1.25	1.25	0.80	0.70	0.75	0.60	0.50	0.40	0.95
4	1.00	20.40	4.10	1.40	1.25	0.85	0.65	0.70	0.50	0.50	0.30	0.85
5	0.90	9.20	3.55	1.40	1.20	0.85	0.65	0.70	0.50	0.40	055	0.65
6	1.10	5.15	3.15	1.50	1.35	0.85	0.70	0.70	0.55	0.35	0.25	0.65
7	1.10	6.45	3.40	1.55	1.25	1.00	0.75	0.70	0.55	0.35	0.30	0.70
8	1.20	3.90	3.00	1.70	1.30	1.00	0.80	0.75	0.55	0.35	0.25	4.75
9	0.95	3.45	3.75	1.55	1.25	1.00	1.00	0.75	0.55	0.25	0.25	3.10
0	0.70	----	2.75	1.55	1.25	1.00	0.90	0.90	0.55	0.25	0.25	36.95
1	0.65	----	3.10	----	1.25	----	0.85	0.90	----	0.25	-----	8.15
Med.	3.355	4.591	17.866	1.987	1.274	1.027	0.832	0.15	0.677	0.700	0.357	3.956

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	11.0	13.6	85.1	2.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.9	0.5	24.6
Med.	2.2	3.1	11.9	1.3	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.2	2.6
Mín.	0.4	0.3	1.6	0.8	0.7	0.5	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4

Caudal medio anual: 3.080 m³/s. — Superficie de la cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1947-48 = 3.189 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 06

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1949. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	5.45	8.00	3.55	8.30	1.60	1.35	1.40	1.25	0.75	0.85	0.70	4.15
2	5.30	6.25	3.25	8.00	1.60	1.35	1.40	1.25	0.80	3.55	0.70	2.00
3	3.65	4.95	2.90	7.65	1.60	1.40	1.40	1.35	1.05	2.25	0.65	0.35
4	3.20	4.60	2.75	6.30	1.55	1.45	1.35	1.35	1.10	1.75	0.60	1.20
5	26.40	6.60	2.65	4.85	1.45	1.45	1.30	1.20	1.05	1.50	0.65	1.00
6	157.85	5.55	2.60	3.90	1.45	1.20	1.40	1.20	1.10	1.30	0.80	0.90
7	37.90	22.50	2.50	3.50	1.40	1.20	1.50	1.25	1.00	1.25	0.90	0.85
8	23.65	16.65	2.20	3.30	1.40	1.15	1.40	1.25	1.05	1.35	0.90	1.25
9	20.95	11.15	2.55	3.10	1.40	1.15	1.25	1.05	1.00	1.30	0.80	1.60
10	19.10	11.10	2.05	3.00	1.45	1.15	1.15	1.00	0.85	1.10	0.75	1.50
11	13.85	10.00	2.10	3.00	1.50	1.20	1.15	1.00	0.75	1.00	0.70	1.20
12	10.00	38.45	2.35	3.00	1.55	1.50	1.15	1.00	0.75	0.90	0.75	1.70
13	20.10	19.10	2.15	1.75	1.50	1.20	1.20	1.00	0.80	0.85	0.65	4.60
14	16.45	16.60	1.95	2.55	1.50	1.40	1.25	0.95	1.65	0.80	0.50	6.55
15	22.95	14.20	1.90	2.45	1.45	1.35	1.10	0.95	0.75	0.85	0.75	3.95
16	16.10	16.05	3.65	2.30	1.50	1.30	1.35	0.95	1.50	1.20	0.50	2.90
17	17.60	14.05	3.40	2.25	1.45	1.35	1.35	0.95	1.45	1.20	0.50	2.20
18	15.55	13.05	2.75	2.15	1.45	1.30	1.40	1.05	1.35	1.20	0.50	1.90
19	10.55	11.60	2.70	1.95	1.45	1.35	1.45	1.10	1.50	2.65	0.65	1.45
20	9.35	11.30	2.45	1.85	1.35	1.35	1.40	1.10	1.40	2.85	2.45	1.40
21	8.85	10.65	7.60	1.85	1.20	1.35	1.40	1.20	1.30	1.45	1.10	1.10
22	5.90	8.90	8.85	1.85	1.45	1.15	1.40	1.15	1.05	1.15	2.05	1.00
23	5.55	7.20	11.95	1.95	1.00	1.10	1.00	1.00	1.10	2.25	1.20	0.95
24	13.00	6.10	11.20	3.05	1.05	1.05	1.15	1.00	1.05	1.05	1.15	1.05
25	35.35	4.60	12.85	2.60	1.10	1.10	1.05	0.85	1.00	1.05	1.00	1.00
26	17.70	3.65	8.65	2.15	1.00	1.10	1.05	0.90	0.85	1.15	0.85	5.80
27	8.85	3.55	5.90	1.80	1.10	1.05	1.00	0.75	0.75	1.00	1.80	1.05
28	3.30	3.70	4.60	1.70	1.10	1.05	1.05	0.75	0.70	1.10	3.15	2.35
29	11.90	----	16.15	1.65	1.35	1.05	1.05	0.80	0.70	0.90	2.90	1.20
30	13.50	-----	14.50	1.65	1.35	1.20	1.10	0.80	0.70	0.85	4.55	1.05
31	10.45	-----	7.25	------	1.35	-----	1.10	0.85	------	0.80	-----	0.85
Med.	19.023	11.089	5.219	3.213	1.376	1.235	1.290	1.040	1.068	1.379	1.172	1.969

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	105.2	25.6	10.8	5.5	1.1	1.0	1.0	0.9	1.2	2.4	3.0	4.4
Med.	12.7	7.4	3.5	2.1	0.9	0.8	0.9	0.7	0.7	0.9	0.8	1.3
Mín.	2.1	2.4	1.3	1.1	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.3	0.6

Caudal medio anual: 4.055 m³/s. Superficie de la cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1948-49 = 3.247 m³/s.

Fuente: Agua y Energia Eléctrica

Lámina N° II - 07

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1950. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	0.75	2.30	4.10	2.65	1.10	1.05	1.00	0.85	0.75	0.55	0.90	1.25
2	0.70	2.55	6.85	2.50	1.15	1.20	1.10	0.90	0.70	0.50	0.80	0.65
3	0.65	2.00	7.20	2.30	1.15	1.20	1.00	0.90	0.70	0.50	0.75	0.50
4	0.60	7.75	9.75	2.15	1.15	1.20	1.00	0.95	0.70	0.60	0.60	0.50
5	1.50	4.60	6.50	2.00	4.20	1.20	1.00	1.10	0.75	0.65	0.55	0.45
6	2.65	3.15	4.00	1.95	1.20	1.15	1.05	1.15	0.80	0.80	1.55	0.45
7	2.10	2.95	3.25	1.70	1.20	1.15	1.05	1.05	0.80	0.80	0.70	0.50
8	3.50	6.85	2.90	1.30	1.10	1.10	1.05	1.05	0.85	0.90	1.50	0.45
9	2.85	12.80	3.60	1.35	1.00	0.95	1.05	1.05	0.75	0.90	0.95	0.40
10	2.10	6.50	7.15	1.35	0.90	0.95	0.85	1.05	0.70	0.80	0.75	0.65
11	1.45	4.60	4.20	1.30	0.85	0.95	0.90	0.90	0.70	0.75	0.75	0.75
12	1.20	3.55	08.65	1.20	0.90	0.95	0.90	0.70	0.60	0.70	0.80	1.10
13	1.05	3.25	9.55	1.20	0.95	1.00	0.85	0.55	0.60	0.55	0.95	1.20
14	3.35	2.70	7.65	1.15	0.95	1.00	0.85	0.65	0.55	0.55	1.00	0.95
15	4.35	2.35	4.30	1.15	0.95	1.00	0.85	0.70	0.55	0.55	0.80	2.30
16	3.80	2.00	3.70	1.15	1.00	1.00	0.85	0.65	0.50	0.55	0.60	0.60
17	2.00	1.45	3.10	1.15	1.10	1.05	0.85	0.70	0.50	0.50	0.45	0.50
18	1.65	4.45	9.35	2.25	1.15	1.15	0.85	0.65	0.50	0.45	0.40	0.45
19	2.35	2.40	5.85	2.40	1.20	1.20	0.95	0.65	0.45	0.40	0.45	0.30
20	2.25	2.35	3.95	1.45	1.20	1.20	1.00	0.75	0.45	0.40	0.45	0.25
21	1.65	1.95	3.80	1.30	1.15	120	1.05	0.85	0.50	0.45	0.85	0.35
22	1.35	1.80	3.25	1.15	1.15	1.25	1.05	0.90	0.70	0.50	1.15	0.30
23	1.15	1340	2.90	1.05	1.15	1.20	1.00	0.95	0.80	0.55	0.75	0.95
24	1.00	26.35	2.65	1.10	1.00	1.20	0.95	0.95	0.85	0.60	0.55	0.85
25	1.00	3.70	2.75	1.05	0.95	1.10	1.00	0.90	0.85	0.50	0.75	0.50
26	1.00	3.00	3.75	1.10	0.95	0.95	1.00	0.90	0.80	0.55	0.70	4.80
27	0.90	4.15	2.85	1.15	1.00	0.95	0.90	0.90	0.80	1.70	8.00	1.70
28	0.80	2.35	14.20	1.05	1.00	0.95	0.85	0.80	0.70	9.70	2.25	0.55
29	0.75	-----	5.95	1.05	1.00	1.00	0.80	0.70	0.60	4.25	1.15	5.70
30	0.80	-----	3.45	1.15	1.00	1.00	0.80	0.70	0.55	2.15	0.90	0.90
31	1.15	-----	3.00	-----	1.00	-----	0.85	0.75	-----	1.35	-----	0.70
Med.	2.013	4.473	5.194	1.493	1.056	1.082	0.944	0.847	0.668	1.119	1.058	1.016

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	8.9	17.6	9.5	1.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	6.5	5.3	3.8
Med.	1.3	3.0	3.5	1.0	0.6	0.7	0.6	0.6	0.4	0.7	0.7	0.7
Min.	0.4	0.9	1.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2

Caudal medio anual: 1.741 m³/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1949-50 = 3.162 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 08

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1951. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	6.05	0.75	3.70	4.20	2.65	1.00	0.95	0.80	0.70	0.30	0.60	0.40
2	3.95	1.75	3.15	8.10	2.50	1.00	0.95	0.80	0.70	0.55	0.75	0.45
3	3.50	2.05	2.95	5.00	2.35	1.00	1.00	0.80	0.30	0.50	0.60	0.40
4	3.10	1.10	2.60	4.15	2.30	0.90	0.95	0.80	0.55	0.45	0.50	0.45
5	2.15	29.30	2.40	3.35	2.15	1.05	0.95	0.85	0.60	0.40	0.55	0.35
6	3.30	12.60	2.30	3.10	2.15	1.10	0.95	0.85	0.55	0.35	0.45	0.30
7	3.20	3.00	1.90	2.75	2.05	1.05	1.05	1.00	0.55	0.45	0.35	0.35
8	2.45	2.95	1.60	2.65	1.55	1.10	1.15	1.05	0.55	0.45	0.40	0.85
9	1.70	3.15	1.55	2.45	1.45	1.10	1.10	0.95	0.60	.45	0.40	0.50
10	2.25	3.10	2.00	2.15	1.40	1.10	1.15	0.90	0.60	0.55	0.40	2.05
11	3.20	3.75	1.95	2.00	1.70	1.05	1.15	0.95	0.60	0.55	0.30	0.85
12	3.30	10.70	1.65	2.10	1.20	1.05	1.10	1.00	0.70	0.65	0.40	0.70
13	3.30	3.70	1.75	2.05	1.15	0.90	1.10	1.00	0.70	0.65	0.45	2.70
14	3.25	153.15	1.75	2.35	1.45	0.85	0.95	1.00	0.70	0.65	0.70	2.25
15	3.05	67.90	5.35	2.15	3.05	0.85	0.95	0.90	0.70	0.70	0.70	3.50
16	2.75	8.20	2.85	2.00	1.95	0.85	0.90	0.85	0.70	0.80	0.60	2.65
17	2.20	4.60	2.65	1.75	1.65	0.85	0.85	0.80	0.75	0.75	0.55	1.75
18	1.60	3.55	2.50	1.65	1.75	0.90	0.85	0.80	0.75	0.85	0.75	1.30
19	1.20	3.35	2.00	1.50	1.95	0.90	0.80	.95	0.70	1.40	3.25	0.90
20	1.00	3.10	2.90	1.50	1.85	0.95	0.80	1.05	0.60	1.20	1.90	0.95
21	0.95	2.85	2.40	1.45	1.60	1.00	0.85	1.05	0.55	0.80	0.75	1.80
22	1.70	2.60	1.90	1.50	1.50	0.90	0.95	0.90	0.60	0.70	0.60	0.15
23	2.15	2.50	1.80	4.10	1.35	0.95	1.05	1.00	0.60	0.65	0.55	0.90
24	1.20	2.30	2.45	5.50	1.35	0.90	1.10	1.00	0.55	0.55	0.60	1.80
25	0.90	2.20	6.60	3.90	1.40	0.90	1.10	1.00	0.65	0.60	0.60	1.50
26	0.80	2.15	6.70	3.10	1.40	0.95	1.15	1.00	0.70	2.30	0.50	1.60
27	0.75	1.95	3.02	3.15	1.20	1.05	1.10	1.00	0.70	1.30	0.50	1.15
28	0.80	2.20	3.25	3.00	1.25	1.05	1.05	0.95	0.70	0.80	0.45	1.05
29	0.85	-----	3.15	2.85	1.15	0.90	1.10	1.00	0.60	0.80	0.50	0.80
30	0.85	-----	3.25	2.75	1.10	0.90	0.95	1.00	0.60	0.70	0.40	0.80
31	0.80	-----	3.50	-----	1.10	-----	0.85	0.85	-----	0.65	-----	0.80
Med.	2.20	12.46	2.83	2.94	1.69	0.97	1.00	0.93	0.64	0.74	0.67	1.19

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	4.0	102.1	4.5	5.4	2.0	0.7	0.8	0.7	0.5	1.5	2.2	2.3
Med.	1.5	8.1	1.9	2.0	1.1	0.6	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.8
Mín.	0.5	0.5	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2

Caudal medio anual: 2.260 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo periodo hidrológico: 1934-35 a 1950-51 = 3.109 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 09

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1952. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	0.55	5.80	6.10	6.05	1.50	1.50	1.10	1.05	0.85	0.90	1.20	2.00
2	0.50	9.75	5.75	5.75	1.50	1.50	1.20	1.15	0.90	1.35	1.15	1.65
3	0.35	11.50	5.20	4.30	1.45	1.45	1.15	1.30	1.00	0.95	1.65	1.35
4	0.35	8.50	4.50	3.75	1.50	1.40	1.05	1.30	0.95	0.75	1.75	1.35
5	2.65	156.30	3.80	3.25	1.50	1.35	1.05	1.05	0.90	0.70	1.30	1.70
6	3.05	83.00	3.15	3.25	1.45	1.40	1.05	1.05	0.90	0.65	1.10	1.40
7	3.35	37.50	3.05	3.15	1.40	1.45	1.05	1.00	0.85	0.60	0.90	1.10
8	3.25	21.50	2.45	2.95	1.40	1.50	1.25	1.00	0.85	0.75	0.90	3.35
9	2.05	26.05	2.70	2.85	1.40	1.60	1.30	1.15	0.95	0.85	1.00	3.75
10	1.10	14.25	5.75	3.00	1.40	1.50	1.30	1.15	1.10	0.80	1.10	2.50
11	37.20	13.60	3.20	3.30	1.40	1.45	1.30	1.30	1.05	0.80	0.95	2.10
12	3.30	12.15	2.85	2.90	1.40	1.45	1.40	1.40	1.05	1.25	0.80	2.75
13	5.30	9.10	2.60	2.75	1.30	1.40	1.40	1.35	1.05	1.20	0.90	2.10
14	11.10	8.75	3.60	2.60	1.15	1.30	1.30	1.20	1.10	1.00	1.55	1.90
15	3.30	92.55	2.80	2.40	1.20	1.35	1.20	1.15	1.05	0.90	1.00	1.80
16	3.25	30.50	2.35	2.30	1.15	1.40	1.05	1.10	0.95	0.85	3.10	1.50
17	20.95	21.80	2.30	2.20	1.15	1.45	1.00	1.00	0.85	0.85	3.85	3.05
18	3.30	16.90	2.15	2.10	1.35	1.25	1.00	0.95	0.80	0.80	23.60	6.10
19	3.10	14.90	1.95	1.95	1.30	1.20	1.05	0.90	0.75	0.80	52.60	3.75
20	98.90	15.10	2.00	1.85	1.20	1.20	1.05	0.90	0.80	0.75	15.85	3.10
21	47.25	17.35	2.40	1.85	1.80	1.30	1.10	0.85	0.75	0.65	7.55	2.70
22	26.05	14.05	3.50	2.10	2.00	1.45	1.05	0.90	0.75	0.60	4.70	2.20
23	20.95	12.75	2.25	2.30	1.75	1.40	1.15	0.85	0.75	0.70	3.30	1.45
24	9.10	11.80	12.75	2.55	1.60	1.35	1.20	0.95	0.70	0.85	2.85	1.30
25	1.65	10.20	7.40	2.20	1.65	1.30	1.25	1.00	0.65	0.80	3.10	1.15
26	1.65	9.50	6.75	1.95	1.70	1.15	1.25	1.05	0.65	0.75	2.70	1.10
27	3.20	9.10	8.75	1.80	1.55	1.15	1.20	1.05	0.75	0.80	2.15	1.00
28	3.40	7.85	4.20	1.75	1.45	1.25	1.20	1.05	0.75	3.05	2.05	1.35
29	2.85	6.70	4.10	1.70	1.30	1.20	1.15	0.95	0.75	3.10	2.25	1.85
30	2.45	-----	4.10	1.50	1.30	1.10	1.25	0.95	0.75	1.85	2.60	1.75
31	2.25	-----	8.45	-----	1.40	-----	1.25	0.95	-----	1.30	-----	1.40
Med.	10.57	24.44	4.29	2.74	1.43	1.36	1.17	1.06	0.86	1.03	4.98	2.11

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	65.9	104.2	8.5	4.0	1.3	1.1	0.9	0.9	1.7	2.1	35.1	4.1
Med.	7.0	16.3	2.9	1.8	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	3.3	1.4
Mín.	0.2	3.9	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4	0.5	0.7

Caudal medio anual: 4.588 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1951-52 = 3.191 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 10

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1953. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	1.05	7.55	3.00	3.45	1.75	1.60	1.50	1.40	0.85	0.90	1.20	2.00
2	1.15	6.15	14.30	3.20	1.75	1.55	1.45	1.40	0.90	1.35	1.15	1.65
3	1.00	5.60	22.55	3.15	1.75	1.50	1.50	1.30	1.00	0.95	0.65	1.35
4	0.95	6.25	12.90	3.10	1.75	1.50	1.50	1.30	0.95	0.75	1.75	1.35
5	1.00	8.00	12.15	2.95	1.70	1.50	1.50	1.30	0.90	0.70	1.30	1.70
6	0.85	45.15	15.70	2.75	1.65	1.45	1.55	1.30	0.90	0.65	1.10	1.40
7	0.95	27.75	33.60	2.65	1.65	1.70	1.60	1.30	0.85	0.60	0.90	1.10
8	0.70	13.25	35.80	2.60	1.75	1.90	1.45	1.30	0.85	0.75	0.90	3.35
9	0.70	33.40	25.20	2.55	1.55	1.90	1.40	1.25	0.95	0.85	1.00	3.75
10	0.70	89.60	16.60	2.35	1.50	1.75	1.40	1.20	1.10	0.80	1.10	2.50
11	0.75	58.85	14.15	2.25	1.65	1.70	1.35	1.20	1.05	0.80	0.95	2.10
12	0.75	38.15	25.90	2.20	1.60	1.70	1.40	1.05	1.05	1.25	0.80	2.75
13	2.30	30.65	17.05	2.15	1.60	1.75	1.40	1.10	1.05	1.20	0.90	2.10
14	2.45	24.85	11.50	2.15	1.60	1.75	1.40	1.15	1.10	1.00	1.55	1.90
15	1.20	19.50	8.80	2.40	1.60	2.10	1.45	1.15	1.05	0.90	1.00	1.80
16	1.00	16.35	8.80	2.65	1.50	1.85	1.40	1.15	0.95	0.85	3.10	1.50
17	0.80	13.70	8.80	2.35	1.50	1.75	1.35	1.15	0.85	0.85	3.85	3.05
18	0.85	9.70	8.80	2.20	2.40	1.55	1.35	1.10	0.80	0.80	23.60	6.10
19	0.90	8.80	7.70	2.10	2.55	1.45	1.40	1.10	0.75	0.80	52.60	3.75
20	0.80	6.70	7.20	2.05	2.05	1.45	1.40	1.00	0.80	0.75	15.85	3.10
21	0.75	5.20	5.30	1.95	2.10	1.40	1.40	0.90	0.75	0.65	7.55	2.70
22	43.10	5.15	4.05	1.95	1.95	1.45	1.40	0.85	0.75	0.60	4.70	2.20
23	53.00	4.30	4.05	1.95	1.85	1.45	1.40	0.85	0.75	0.70	3.30	1.45
24	70.60	4.75	3.60	1.85	1.75	1.40	1.35	0.90	0.70	0.85	2.85	1.30
25	24.65	3.95	3.60	1.80	1.85	1.50	1.30	0.85	0.65	0.80	3.10	1.15
26	17.20	3.40	3.45	1.80	1.85	1.50	1.30	0.85	0.65	0.75	2.70	1.10
27	13.60	3.20	3.30	1.85	1.75	1.60	1.35	0.75	0.75	0.80	2.15	0.95
28	13.20	3.10	3.10	1.75	1.60	1.60	1.40	0.85	0.75	3.05	2.05	1.35
29	9.30	-----	2.90	1.70	1.85	1.50	1.35	0.95	0.75	3.10	2.25	1.85
30	7.70	-----	2.90	1.80	1.90	1.60	1.40	0.95	0.75	1.85	2.60	1.75
31	9.10	-----	2.90	-----	1.25	-----	1.40	1.00	-----	1.30	-----	1.40
Med.	9.131	18.018	11.279	2.322	1.760	1.613	1.413	1.095	0.865	1.030	4.983	2.113

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	47.1	59.7	23.9	2.3	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	2.1	35.1	4.1
Med.	6.1	12.0	7.5	1.5	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6	0.7	3.3	1.4
Mín.	0.5	2.1	1.9	1.1	0.8	0.9	0.9	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6

Caudal medio anual: 4.549 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1952-53 = 3.241 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 11

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1954. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	2.50	2.95	12.10	7.05	2.65	1.85	2.05	1.45	1.15	0.95	1.05	0.80
2	2.50	2.60	21.30	6.25	2.55	1.75	2.00	1.45	1.30	1.10	1.05	0.85
3	2.15	2.30	36.05	5.95	2.45	1.75	1.85	1.30	1.30	1.05	0.85	1.45
4	1.70	3.00	15.95	11.65	2.35	1.80	1.75	2.10	1.50	0.80	0.80	1.00
5	1.20	2.55	11.10	10.55	2.35	1.85	1.80	2.25	1.30	1.00	1.00	0.95
6	1.00	2.05	10.25	8.75	2.35	1.85	1.75	1.60	1.20	1.00	0.75	0.90
7	1.00	1.65	9.55	8.20	2.35	1.95	1.55	1.50	1.10	1.00	0.75	1.05
8	0.90	1.45	9.05	9.05	2.45	1.95	1.45	1.50	1.00	0.95	0.70	1.00
9	0.75	3.95	8.55	6.55	2.40	1.75	1.50	1.10	0.95	1.05	0.75	0.90
10	0.65	9.25	7.25	5.90	2.50	1.75	1.50	1.25	0.95	1.00	1.05	0.85
11	0.60	31.80	6.20	5.30	2.20	1.75	1.65	1.30	0.95	1.00	0.85	0.90
12	3.35	25.00	5.45	5.10	2.35	1.90	1.80	1.35	0.95	0.70	0.75	0.90
13	1.65	22.65	4.90	4.25	2.25	1.95	1.70	1.30	0.90	0.80	0.65	0.65
14	18.70	18.55	4.30	3.70	2.15	1.90	1.60	1.15	0.90	0.80	0.95	0.45
15	13.65	12.90	3.95	3.65	2.15	1.85	1.60	1.25	0.90	0.75	2.85	0.45
16	7.70	10.45	3.80	3.40	2.15	1.85	1.50	1.30	0.90	0.75	3.50	0.35
17	5.55	14.50	5.45	3.40	2.15	1.85	1.50	1.20	1.05	0.75	4.05	0.30
18	4.30	130.80	10.05	3.40	2.15	1.95	1.50	1.15	1.10	0.85	2.90	0.85
19	3.30	94.55	4.60	3.25	2.05	1.95	1.45	1.25	1.25	0.80	24.70	2.90
20	2.90	52.80	5.20	3.35	2.05	1.60	1.45	1.35	1.10	0.80	2.20	1.45
21	21.40	38.50	3.75	3.20	2.05	1.60	1.50	1.45	1.05	0.75	1.90	1.00
22	2.45	29.85	3.40	3.20	2.05	1.60	1.50	1.45	1.05	0.80	1.60	0.75
23	1.85	20.05	3.20	3.20	2.05	1.60	1.45	1.45	1.00	0.75	1.10	0.75
24	1.55	22.80	3.30	3.00	2.15	1.55	1.40	1.45	0.70	0.75	1.55	0.75
25	1.40	21.00	3.25	2.90	2.15	1.75	1.40	1.40	0.85	0.70	1.25	0.75
26	1.20	15.90	20.95	2.80	2.15	1.50	1.40	1.40	0.85	0.70	0.80	0.65
27	1.10	14.75	30.40	2.80	1.90	1.50	1.35	1.40	0.70	0.60	1.70	0.60
28	1.00	13.25	12.80	6.10	1.75	1.30	1.35	1.40	0.90	0.60	1.10	0.95
29	13.85	-----	10.85	2.70	1.90	1.20	1.35	1.10	1.05	0.65	0.90	0.85
30	5.20	-----	9.25	1.70	1.85	2.05	1.45	1.10	1.05	0.70	0.85	0.55
31	3.10	-----	8.10	-----	1.75	-----	1.45	1.10	-----	0.85	-----	0.60
Med.	3.585	22.198	9.816	5.043	2.187	1.748	1.566	1.381	1.032	0.831	2.163	0.876

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	12.5	87.2	24.0	7.8	1.8	1.4	1.4	1.5	1.0	0.7	16.5	1.9
Med.	2.4	14.8	6.5	3.4	1.5	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	1.4	0.6
Mín.	0.4	1.0	2.1	1.8	1.2	0.8	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.2

Caudal medio anual: 4.243 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1953-54 = 3.307 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 12

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1955. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	0.40	2.35	4.60	3.45	1.20	1.20	1.25	0.90	0.90	0.75	1.95	1.75
2	0.45	5.85	7.65	2.55	1.20	1.45	1.30	1.00	0.95	0.80	1.30	2.40
3	0.50	2.65	6.60	3.20	1.15	1.20	1.30	1.15	1.05	0.80	1.15	2.05
4	0.45	12.55	5.85	3.00	1.10	1.25	1.15	1.15	1.15	0.75	1.00	2.35
5	0.35	4.30	5.10	3.05	1.15	1.15	1.10	1.10	1.15	0.75	0.85	2.65
6	0.25	6.90	4.55	2.60	1.35	1.15	1.15	1.15	1.15	1.05	0.95	2.85
7	0.35	4.35	3.90	2.45	1.15	1.05	1.15	1.15	1.15	1.85	2.00	2.85
8	0.55	6.35	3.55	2.50	1.20	1.05	1.10	1.15	1.15	1.55	1.55	2.50
9	0.55	18.95	8.05	1.90	1.25	1.05	1.05	1.10	1.15	1.10	1.60	1.90
10	0.65	19.15	5.90	2.25	1.20	1.05	1.00	1.00	1.15	0.95	1.20	1.95
11	0.55	10.50	6.30	2.20	1.30	1.10	1.05	1.00	1.00	0.90	1.15	1.95
12	1.85	11.45	5.75	2.10	130	1.05	0.95	1.00	1.00	0.90	1.50	1.45
13	18.25	8.35	4.75	1.80	1.35	1.30	0.95	1.05	1.00	0.80	3.15	1.45
14	1.95	5.85	4.45	1.90	1.40	1.05	1.10	1.05	1.00	0.80	4.65	1.30
15	4.60	6.50	4.85	1.80	1.25	1.10	1.00	1.10	1.05	0.75	4.30	1.35
16	3.55	5.85	4.70	1.65	1.35	1.20	1.05	1.00	1.10	0.85	3.20	1.05
17	3.90	5.80	3.95	1.60	1.30	1.20	1.15	0.95	1.10	0.80	4.35	1.05
18	6.45	6.70	3.55	1.50	1.35	1.20	1.20	1.00	1.05	0.80	7.30	1.05
19	4.85	9.30	3.10	1.40	1.40	1.15	1.20	1.00	1.05	0.85	12.40	1.05
20	3.80	3.80	3.10	2.15	1.30	1.20	1.15	1.00	1.10	1.05	9.50	0.90
21	2.60	3.70	2.90	1.40	1.50	1.20	1.20	1.05	0.90	1.05	4.80	1.75
22	1.15	2.20	7.10	1.35	1.40	1.10	1.10	1.00	0.85	1.15	3.50	0.65
23	3.55	2.95	14.00	1.35	1.40	1.10	1.10	1.00	0.85	1.15	4.90	0.65
24	2.90	3.40	10.95	1.65	1.35	1.05	1.15	1.00	0.85	1.15	3.45	0.70
25	2.15	9.70	6.05	1.45	1.25	1.05	1.00	1.00	0.80	1.05	2.80	0.70
26	4.80	6.85	7.85	1.25	1.20	1.05	0.95	0.95	0.80	1.00	2.40	0.60
27	4.15	6.05	6.70	1.60	1.15	1.05	0.95	0.90	0.75	0.95	2.05	0.55
28	3.40	7.50	5.35	0.95	1.20	1.10	0.95	0.95	0.75	0.80	2.00	0.65
29	1.90	-----	4.60	1.15	1.15	1.10	0.95	0.90	0.75	1.00	1.60	0.65
30	1.70	-----	5.25	1.20	1.15	1.15	0.95	0.90	0.75	2.65	1.75	0.75
31	2.60	-----	4.40	-----	1.20	-----	1.20	0.85	-----	3.25	-----	0.80
Med.	2.853	7.177	5.658	1.947	1.264	1.142	1.094	1.016	0.982	1.113	3.143	1.397

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	12.2	12.8	9.3	2.3	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	2.2	8.3	1.9
Med.	1.9	4.8	3.8	1.3	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	2.1	0.9
Min.	0.2	1.6	1.9	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4

Caudal medio anual: 2.366 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1954-55 = 3.255 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 13

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1956. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	1.05	1.90	3.60	2.15	1.05	1.30	1.00	0.80	0.70	0.80	11.10	4.10
2	0.85	2.85	2.70	2.05	1.05	1.15	1.00	0.80	0.75	0.80	21.25	3.55
3	0.55	2.85	2.55	1.90	1.05	1.00	0.95	0.80	0.75	0.70	21.95	3.20
4	1.75	2.25	2.35	1.65	1.05	1.00	1.00	1.00	0.70	0.60	8.75	3.15
5	0.95	2.00	2.20	1.50	1.05	1.00	0.95	1.05	0.80	0.55	7.50	3.70
6	1.0	2.75	1.90	1.35	1.00	1.15	0.95	1.05	0.85	0.60	4.30	8.15
7	0.75	2.65	1.55	1.30	1.00	1.00	0.95	1.05	0.90	0.80	3.15	4.00
8	1.35	2.70	1.50	1.35	1.00	0.95	1.00	1.00	0.90	27.80	2.75	2.90
9	4.00	2.25	1.50	1.30	0.95	0.90	1.00	1.00	0.85	10.80	2.75	2.30
10	3.45	2.05	1.45	1.25	0.95	0.95	0.95	1.0	0.85	3.30	2.45	2.35
11	2.95	1.80	1.25	1.40	0.95	0.95	0.85	1.00	0.85	1.65	2.20	2.60
12	44.30	1.65	1.15	1.50	0.90	0.95	0.80	1.00	0.80	1.70	2.30	3.30
13	8.25	1.50	1.20	1.35	0.85	0.95	0.80	1.95	0.70	7.10	3.60	2.30
14	3.25	3.00	1.15	1.40	0.85	0.95	0.80	1.25	0.70	2.65	7.35	4.15
15	3.70	3.85	1.10	1.50	0.85	0.95	0.80	1.05	0.75	2.15	17.80	3.45
16	3.50	11.15	2.70	1.45	1.00	0.95	0.80	0.90	0.70	2.40	14.95	2.85
17	2.90	4.10	2.70	1.25	1.05	1.05	0.80	0.95	0.70	2.15	7.90	19.40
18	2.90	3.75	2.60	1.15	1.00	1.05	0.75	0.90	0.70	1.65	20.10	49.45
19	2.05	3.45	1.65	1.35	1.00	1.05	0.85	0.90	0.70	1.35	78.10	6.55
20	1.80	2.95	1.35	1.25	0.95	1.05	0.90	0.85	0.65	1.25	92.55	6.60
21	1.25	2.85	1.30	1.50	1.00	1.05	0.95	0.95	0.80	1.25	48.35	19.60
22	1.20	3.70	1.15	1.50	1.05	1.15	0.95	0.95	0.85	2.25	32.60	8.55
23	1.10	5.40	1.35	1.30	0.95	1.10	0.90	0.95	0.90	6.20	26.65	13.15
24	0.95	4.05	1.65	1.15	0.85	1.05	0.95	0.95	0.85	4.05	19.20	13.25
25	3.05	3.95	1.35	1.15	0.80	0.95	0.90	0.95	0.70	2.85	17.25	9.80
26	2.70	3.60	1.10	1.15	0.80	0.90	0.90	0.95	0.80	3.50	18.35	4.55
27	2.00	3.20	1.60	1.10	0.85	0.90	0.75	0.90	0.75	8.15	7.50	4.10
28	1.50	3.95	4.40	1.05	0.85	0.90	0.75	0.85	0.70	4.45	6.65	4.90
29	3.05	4.15	4.30	1.05	0.90	1.10	0.70	0.70	0.60	3.35	4.95	4.10
30	2.60	-----	3.30	1.05	1.00	0.95	0.75	0.64	1.30	4.05	4.40	4.05
31	2.20	-----	2.25	-----	1.10	-----	0.70	0.70	-----	4.55	-----	3.35
Med.	3.706	3.321	2.006	1.380	0.958	1.012	0.874	0.961	0.788	3.724	17.290	7.337

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	29.5	7.4	2.9	1.4	0.7	0.9	0.7	1.3	0.9	18.5	61.7	33.0
Med.	2.5	2.2	1.3	0.9	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	2.5	11.5	4.9
Mín.	0.4	1.0	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	1.5	1.5

Caudal medio anual: 3.598 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo periodo hidrológico: 1934-35 a 1955-56 = 3.186 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 14

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1957. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	45.65	18.15	9.60	3.95	2.75	2.30	1.70	1.15	0.95	0.85	0.75	2.45
2	33.70	36.50	7.15	4.05	2.75	2.60	1.60	1.20	1.00	0.75	0.95	23.15
3	10.15	22.10	5.20	4.05	2.55	2.45	1.60	1.15	1.00	0.70	0.90	1.20
4	10.55	9.35	4.45	3.90	2.60	2.20	1.60	1.25	1.00	0.75	0.90	0.60
5	8.95	6.90	4.05	3.65	2.60	2.20	1.55	1.25	1.15	0.75	0.60	2.80
6	8.00	5.00	8.35	3.60	2.40	2.10	1.65	1.20	1.10	0.70	0.55	3.00
7	18.20	4.40	5.70	3.45	2.30	2.10	1.55	1.65	1.15	0.70	0.65	1.65
8	3.60	4.05	29.35	3.35	2.25	2.05	1.40	1.65	1.25	0.70	0.65	1.30
9	5.70	3.70	26.40	3.20	2.25	2.05	1.50	1.65	1.15	0.70	0.70	0.90
10	3.60	3.60	7.10	3.15	2.30	2.05	1.40	1.15	1.05	1.00	0.75	0.75
11	3.50	3.35	15.60	3.10	2.30	2.05	1.40	1.20	1.00	0.95	0.80	0.75
12	3.15	2.70	13.40	3.10	2.30	2.05	1.40	1.15	1.05	0.95	0.90	0.65
13	3.10	4.30	34.25	3.25	2.30	2.00	1.40	1.15	1.10	0.85	1.20	0.60
14	2.60	4.20	35.70	3.40	2.05	2.15	1.40	1.15	1.10	0.80	1.90	0.75
15	2.60	3.45	106.70	3.30	1.95	2.15	1.40	1.10	1.10	0.80	1.60	0.65
16	2.40	3.40	58.60	3.15	1.90	2.15	1.40	1.15	0.90	0.80	1.20	4.55
17	2.20	3.05	85.50	3.05	1.90	2.05	1.40	2.10	0.90	0.75	4.95	2.55
18	1.70	10.20	59.05	3.10	1.85	2.05	1.45	1.10	0.90	0.70	1.60	1.05
19	1.40	7.00	32.25	3.00	1.85	2.00	1.55	1.10	0.95	0.70	1.20	0.85
20	1.45	9.35	16.65	2.95	2.05	2.05	1.45	1.15	1.05	0.70	3.10	1.00
21	1.45	6.30	12.40	2.95	1.75	2.05	1.60	1.10	0.95	0.70	2.65	1.25
22	1.30	4.55	10.35	2.85	1.75	1.95	1.65	0.95	1.00	0.70	3.10	5.10
23	1.30	7.00	10.60	2.80	1.00	1.95	1.55	1.00	0.95	0.70	1.90	2.00
24	1.70	8.00	7.40	2.85	2.15	2.00	1.50	0.90	0.95	0.65	1.45	1.20
25	1.65	7.65	6.75	3.20	2.05	2.00	1.40	0.90	0.90	0.65	1.25	1.10
26	26.15	6.35	6.45	3.15	2.05	1.85	1.40	0.95	0.85	0.70	1.30	1.00
27	16.35	4.75	7.40	2.80	1.95	1.90	1.40	0.95	0.85	0.70	1.40	0.80
28	5.70	30.40	7.25	2.80	1.95	1.85	1.40	0.95	0.85	0.70	3.45	0.70
29	3.85	-----	5.30	2.75	2.05	1.85	1.35	0.95	0.90	0.70	1.45	1.80
30	8.35	-----	4.65	2.75	2.15	1.95	1.20	0.95	0.90	0.65	1.40	15.40
31	4.20	-----	1.95	-----	2.15	-----	1.15	0.95	-----	0.65	-----	6.75
Med.	7.889	8.562	20.824	3.222	2.168	2.072	1.463	1.165	0.998	0.745	1.507	2.171

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	30.4	24.3	71.1	2.7	1.8	1.7	1.1	1.1	0.8	0.7	3.3	10.3
Med.	5.3	5.7	13.9	2.1	1.4	1.4	1.0	0.8	0.7	0.5	1.0	1.4
Mín.	0.9	1.8	1.3	1.8	1.2	1.2	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4

Caudal medio anual: 4.389 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1956-57 = 3.324 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

Lámina N° II - 15

RIO DEL VALLE — POMANCILLO (CATAMARCA)

Año 1958. - Caudales medios diarios en m³/s

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Novbre.	Dicbre.
1	67.20	9.60	3.45	3.45	2.95	1.45	1.25	1.30	0.95	0.85	0.70	3.30
2	15.20	6.90	3.40	3.25	2.85	1.40	1.20	1.35	0.95	0.80	0.75	3.40
3	5.50	7.55	6.65	3.05	2.70	1.50	1.25	1.35	0.90	0.85	0.75	0.95
4	6.90	6.40	5.40	2.95	2.60	1.55	1.25	1.35	0.95	1.00	0.85	2.50
5	7.45	6.60	4.05	2.90	2.40	1.50	1.15	1.30	0.95	1.00	1.00	2.25
6	6.15	4.90	3.50	2.90	2.35	1.45	1.20	1.25	0.95	0.80	0.80	2.35
7	4.75	4.65	12.35	2.80	2.20	1.25	1.20	1.25	1.00	0.80	0.75	3.65
8	4.15	6.85	6.75	2.90	2.10	1.35	1.20	1.20	0.95	0.85	0.80	3.40
9	3.95	4.65	6.40	3.00	2.05	1.45	1.15	1.25	0.95	0.80	47.60	3.10
10	3.25	3.70	6.00	2.75	2.00	1.40	1.25	1.20	0.95	1.35	19.55	2.55
11	21.65	3.45	5.60	2.60	2.15	1.40	1.10	1.15	0.90	1.60	8.10	2.15
12	2.15	3.25	6.30	2.95	2.15	1.40	1.15	1.15	0.90	1.30	4.25	1.80
13	4.15	3.05	6.10	2.90	1.95	1.45	4.10	1.10	1.10	1.10	3.30	1.50
14	3.20	2.85	5.90	2.60	1.75	1.45	3.80	1.05	1.60	0.95	2.70	2.70
15	19.30	7.90	6.30	2.55	1.65	1.40	2.20	1.05	1.40	0.95	2.60	3.30
16	15.85	5.45	6.05	2.45	1.55	1.35	1.80	1.10	1.15	0.95	2.80	2.50
17	8.65	87.50	4.90	8.80	1.55	1.40	1.55	1.05	1.00	1.00	2.70	1.95
18	4.15	49.00	4.60	3.50	1.60	1.45	1.55	1.15	0.90	1.05	2.75	1.85
19	61.40	9.50	4.30	2.80	1.65	1.35	1.50	1.40	0.90	1.00	2.05	2.45
20	33.30	7.10	4.15	2.50	1.65	1.35	1.35	1.35	0.90	0.90	1.65	2.10
21	12.60	6.75	3.75	2.40	1.65	1.30	1.35	1.20	0.85	0.90	1.40	1.80
22	10.10	7.30	4.10	2.30	1.75	1.35	1.30	1.15	0.85	0.90	1.30	2.95
23	8.60	6.60	7.10	2.30	1.85	1.30	1.25	1.10	0.85	0.90	2.65	5.65
24	36.40	5.40	5.75	2.20	1.75	1.25	1.30	1.05	0.90	1.25	2.55	4.25
25	16.30	5.85	5.10	2.10	1.75	1.20	1.20	1.05	0.85	1.40	1.65	3.65
26	54.95	4.95	4.70	2.15	1.75	1.20	1.55	1.05	0.75	1.25	1.20	3.15
27	45.60	4.40	4.10	2.05	1.75	1.20	1.55	1.05	0.80	1.80	4.15	2.70
28	27.15	3.65	3.85	2.20	1.65	1.20	1.45	1.05	0.85	1.50	6.20	6.40
29	17.85	-----	3.75	4.10	1.55	1.20	1.40	1.05	0.85	1.15	3.50	11.80
30	27.00	-----	3.80	3.85	1.45	1.20	1.40	1.05	0.85	1.15	3.80	18.65
31	7.10	-----	3.65	-----	1.45	-----	1.40	1.05	-----	1.15	-----	18.50
Med.	18.708	10.205	5.219	2.975	1.942	1.357	1.527	1.168	0.955	1.072	4.475	4.234

Caudal en litros por segundo y por Km² de cuenca

Máx.	44.8	58.3	8.2	5.8	2.0	1.0	2.7	0.9	1.1	1.1	31.7	12.4
Med.	12.5	6.8	3.5	2.0	1.3	0.9	1.0	0.8	0.6	0.7	3.0	2.8
Mín.	2.1	1.9	2.3	1.4	1.0	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	1.0

Caudal medio anual: 4.462 m3/s — Superficie de cuenca: 1.500 Km²

Módulo período hidrológico: 1934-35 a 1957-58 = 3.353 m³/s.

Fuente: Agua y Energía Eléctrica

LÁMINA Nº II.21

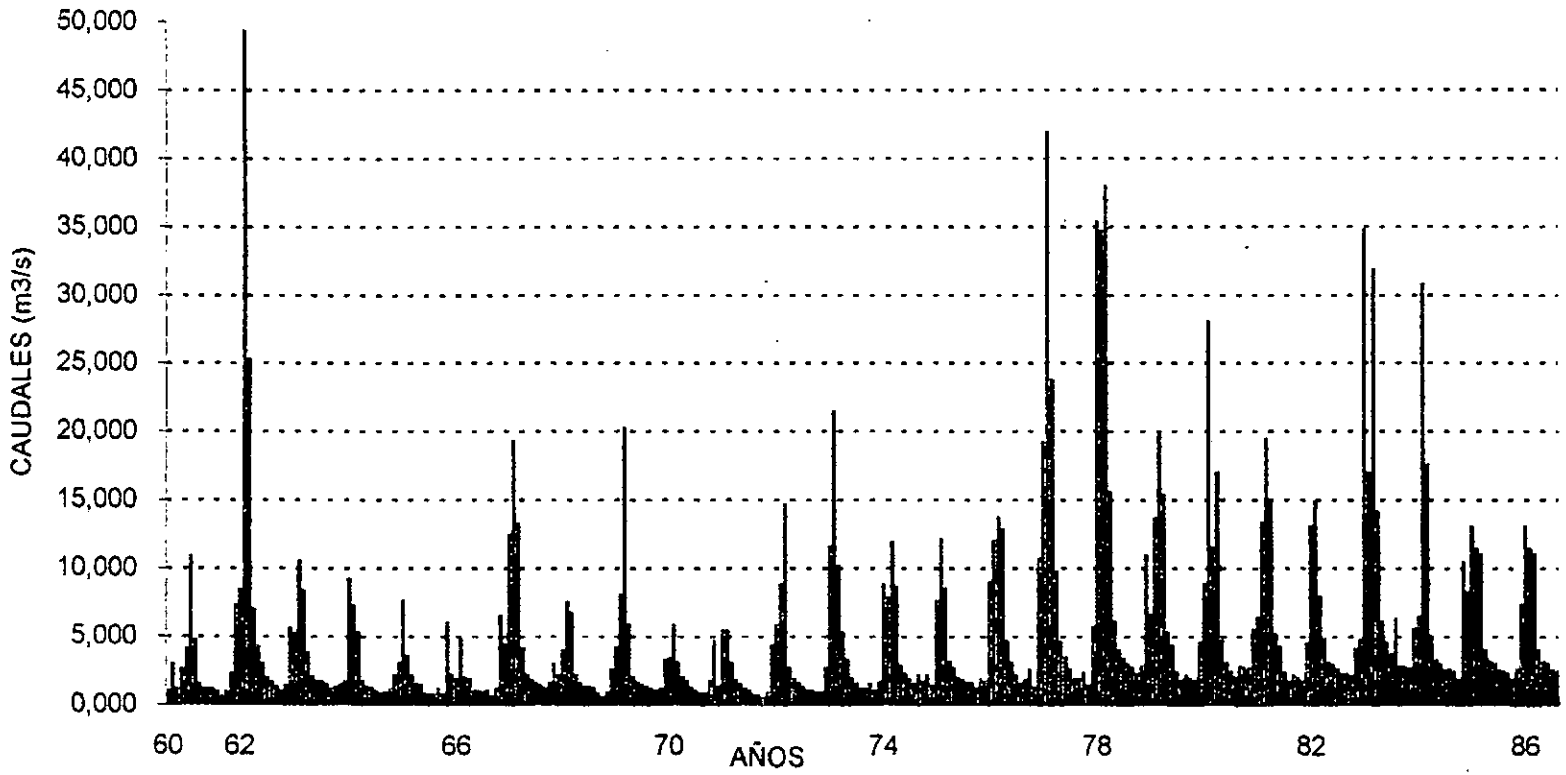
SERIE DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
CALCULADOS A PARTIR DE LOS DATOS DE MOVIMIENTO DEL EMBALSE
"PIRQUITAS"

PERÍODO HÚMEDO: 9/1961 - 12/1986

VER LAS TRES PRIMERAS COLUMNAS DE LA PLANILLA PRESENTADA EN
LA LÁMINA Nº II.22

LAMINA II-21bis

CURVA CRONOLOGICA DE CAUDALES
Serie 9/1961-8/1986 (medios mensuales)



Fuente de datos:AyE:Dir.de Irrig.(Cat.);Bravo,Comba,Roldán

SERIE DE CAUDALES

PERIODO: 9/1960 - 12/1986

DURACION DE CAUDALES

LÁMINAS N° II.22 (1/3) a II.22 (3/3) Y II.22 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal
63	2	49,290	1	0,33	49,290
78	2	41,910	2	0,66	41,910
79	3	38,040	3	0,98	38,040
79	1	35,360	4	1,31	35,360
84	1	34,740	5	1,64	34,740
79	2	34,690	6	1,97	34,690
84	3	31,860	7	2,30	31,860
85	2	30,760	8	2,62	30,760
81	2	28,070	9	2,95	28,070
63	3	25,300	10	3,28	25,300
78	3	23,780	11	3,61	23,780
74	2	21,480	12	3,93	21,480
70	3	20,280	13	4,26	20,280
80	3	19,910	14	4,59	19,910
82	3	19,510	15	4,92	19,510
68	2	19,290	16	5,25	19,290
78	1	19,200	17	5,57	19,200
85	3	17,600	18	5,90	17,600
81	4	16,990	19	6,23	16,990
84	2	16,920	20	6,56	16,920
79	4	15,600	21	6,89	15,600
80	4	15,340	22	7,21	15,340
82	4	15,030	23	7,54	15,030
83	2	14,920	24	7,87	14,920
73	3	14,660	25	8,20	14,660
84	4	14,120	26	8,52	14,120
77	3	13,740	27	8,85	13,740
80	2	13,630	28	9,18	13,630
82	2	13,350	29	9,51	13,350
68	3	13,240	30	9,84	13,240
83	1	13,100	31	10,16	13,100
86	1	13,070	32	10,49	13,070
77	4	12,880	33	10,82	12,880
68	1	12,440	34	11,15	12,440
76	2	12,170	35	11,48	12,170
77	2	12,000	36	11,80	12,000
75	3	11,940	37	12,13	11,940
74	1	11,570	38	12,46	11,570
81	3	11,490	39	12,79	11,490
86	2	11,470	40	13,11	11,470
86	3	11,020	41	13,44	11,020
79	12	10,940	42	13,77	10,940
62	2	10,890	43	14,10	10,890
77	12	10,700	44	14,43	10,700
64	2	10,530	45	14,75	10,530
85	11	10,500	46	15,08	10,500
74	3	10,200	47	15,41	10,200
78	4	9,760	48	15,74	9,760
65	1	9,200	49	16,07	9,200
77	1	8,980	50	16,39	8,980
81	1	8,890	51	16,72	8,890
75	1	8,820	52	17,05	8,820
73	2	8,810	53	17,38	8,810
75	4	8,630	54	17,70	8,630
76	3	8,520	55	18,03	8,520
63	1	8,420	56	18,36	8,420
64	3	8,350	57	18,69	8,350
85	12	8,250	58	19,02	8,250
70	2	8,000	59	19,34	8,000
83	3	7,910	60	19,67	7,910
75	2	7,830	61	20,00	7,830
66	1	7,650	62	20,33	7,650
76	1	7,630	63	20,66	7,630
69	2	7,530	64	20,98	7,530
86	12	7,360	65	21,31	7,360
65	2	7,300	66	21,64	7,300
62	12	7,260	67	21,97	7,260
63	4	7,010	68	22,30	7,010
69	3	6,770	69	22,62	6,770
80	1	6,560	70	22,95	6,560
67	11	6,490	71	23,28	6,490
85	1	6,460	72	23,61	6,460
82	1	6,430	73	23,93	6,430
84	8	6,310	74	24,26	6,310
79	5	6,130	75	24,59	6,130
84	5	6,120	76	24,92	6,120
66	11	6,050	77	25,25	6,050
71	2	5,900	78	25,57	5,900
73	1	5,900	79	25,90	5,900
70	4	5,860	80	26,23	5,860
78	12	5,740	81	26,56	5,740
63	12	5,620	82	26,89	5,620
81	12	5,560	83	27,21	5,560
84	12	5,560	84	27,54	5,560
72	1	5,490	85	27,87	5,490
72	2	5,430	86	28,20	5,430
65	3	5,290	87	28,52	5,290
80	5	5,290	88	28,85	5,290
74	4	5,280	89	29,18	5,280
64	1	5,230	90	29,51	5,230
82	5	5,180	91	29,84	5,180
67	2	4,830	92	30,16	4,830
85	4	4,830	93	30,49	4,830
83	4	4,800	94	30,82	4,800
62	3	4,740	95	31,15	4,740
83	12	4,740	96	31,48	4,740
81	5	4,730	97	31,80	4,730
71	11	4,700	98	32,13	4,700
77	5	4,690	99	32,46	4,690
80	12	4,620	100	32,79	4,620
84	6	4,600	101	33,11	4,600
78	5	4,570	102	33,44	4,570
82	12	4,530	103	33,77	4,530
67	12	4,420	104	34,10	4,420
80	6	4,380	105	34,43	4,380
72	12	4,330	106	34,75	4,330
82	6	4,290	107	35,08	4,290
63	5	4,250	108	35,41	4,250
70	1	4,180	109	35,74	4,180
62	1	4,120	110	36,07	4,120
83	11	4,120	111	36,39	4,120
68	4	4,090	112	36,72	4,090
79	6	4,030	113	37,05	4,030
86	4	4,020	114	37,38	4,020
69	1	3,940	115	37,70	3,940
64	4	3,800	116	38,03	3,800
84	7	3,710	117	38,36	3,710
66	2	3,580	118	38,69	3,580
78	6	3,480	119	39,02	3,480
79	7	3,420	120	39,34	3,420
71	1	3,380	121	39,67	3,380
74	5	3,320	122	40,00	3,320
70	12	3,290	123	40,33	3,290
85	5	3,280	124	40,66	3,280
76	4	3,200	125	40,98	3,200
86	5	3,170	126	41,31	3,170
83	5	3,120	127	41,64	3,120
72	3	3,110	128	41,97	3,110
65	12	3,100	129	42,30	3,100
77	6	3,100	130	42,62	3,100
81	6	3,100	131	42,95	3,100
71	3	3,050	132	43,28	3,050
63	6	3,040	133	43,61	3,040
86	6	3,000	134	43,93	3,000
61	10	2,990	135	44,26	2,990
85	6	2,990	136	44,59	2,990
68	11	2,980	137	44,92	2,980
79	8	2,970	138	45,25	2,970
83	6	2,950	139	45,57	2,950
75	5	2,900	140	45,90	2,900
81	9	2,850	141	46,23	2,850
84	9	2,850	142	46,56	2,850
79	11	2,820	143	46,89	2,820
79	9	2,760	144	47,21	2,760

Fuente de datos: SECyTCa; Dir. de Irrig. Catamarca
Preparó: Ing. C.Bravo; Ing. A. Comba
Dirección: Ing. Antonio A. Roldán

SERIE DE CAUDALES

PERIODO: 9/1960 - 12/1986

DURACION DE CAUDALES

LÁMINA N II.22 (2/3)

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal
81	10	2,730	145	47,54	2,730
84	10	2,730	146	47,87	2,730
73	4	2,720	147	48,20	2,720
76	5	2,690	148	48,52	2,690
86	11	2,690	149	48,85	2,690
73	12	2,670	150	49,18	2,670
81	11	2,660	151	49,51	2,660
84	11	2,660	152	49,84	2,660
77	10	2,640	153	50,16	2,640
78	7	2,630	154	50,49	2,630
61	12	2,620	155	50,82	2,620
69	12	2,600	156	51,15	2,600
85	7	2,580	157	51,48	2,580
83	7	2,570	158	51,80	2,570
85	8	2,570	159	52,13	2,570
86	7	2,550	160	52,46	2,550
81	7	2,460	161	52,79	2,460
80	7	2,430	162	53,11	2,430
86	8	2,430	163	53,44	2,430
85	9	2,420	164	53,77	2,420
82	7	2,380	165	54,10	2,380
78	10	2,330	166	54,43	2,330
62	11	2,320	167	54,75	2,320
79	10	2,290	168	55,08	2,290
83	8	2,290	169	55,41	2,290
83	9	2,270	170	55,74	2,270
75	6	2,260	171	56,07	2,260
86	9	2,260	172	56,39	2,260
68	12	2,240	173	56,72	2,240
80	9	2,240	174	57,05	2,240
75	11	2,230	175	57,38	2,230
65	11	2,220	176	57,70	2,220
69	4	2,210	177	58,03	2,210
68	5	2,200	178	58,36	2,200
75	9	2,200	179	58,69	2,200
82	9	2,190	180	59,02	2,190
66	12	2,170	181	59,34	2,170
77	7	2,130	182	59,67	2,130
66	3	2,110	183	60,00	2,110
81	8	2,060	184	60,33	2,060
70	5	2,030	185	60,66	2,030
71	4	2,030	186	60,98	2,030
83	10	2,030	187	61,31	2,030
64	5	2,010	188	61,64	2,010
67	3	1,990	189	61,97	1,990
74	6	1,990	190	62,30	1,990
80	10	1,990	191	62,62	1,990
76	6	1,980	192	62,95	1,980
63	7	1,950	193	63,28	1,950
82	10	1,950	194	63,61	1,950
67	4	1,920	195	63,93	1,920
78	9	1,920	196	64,26	1,920
73	5	1,910	197	64,59	1,910
75	7	1,910	198	64,92	1,910
85	10	1,890	199	65,25	1,890
86	10	1,890	200	65,57	1,890
76	11	1,870	201	65,90	1,870
78	8	1,860	202	66,23	1,860
67	1	1,850	203	66,56	1,850
72	4	1,840	204	66,89	1,840
76	7	1,830	205	67,21	1,830
71	10	1,800	206	67,54	1,800
80	8	1,800	207	67,87	1,800
68	6	1,780	208	68,20	1,780
77	9	1,780	209	68,52	1,780
80	11	1,780	210	68,85	1,780
64	6	1,770	211	69,18	1,770
64	7	1,770	212	69,51	1,770
76	12	1,770	213	69,84	1,770
71	5	1,760	214	70,16	1,760
82	8	1,760	215	70,49	1,760
82	11	1,740	216	70,82	1,740

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal
64	12	1,730	217	71,15	1,730
75	10	1,720	218	71,48	1,720
65	4	1,700	219	71,80	1,700
74	12	1,690	220	72,13	1,690
76	8	1,660	221	72,46	1,660
76	9	1,660	222	72,79	1,660
70	6	1,640	223	73,11	1,640
63	8	1,630	224	73,44	1,630
68	10	1,630	225	73,77	1,630
68	7	1,610	226	74,10	1,610
74	10	1,610	227	74,43	1,610
75	8	1,610	228	74,75	1,610
77	8	1,600	229	75,08	1,600
69	5	1,580	230	75,41	1,580
73	6	1,540	231	75,74	1,540
74	7	1,540	232	76,07	1,540
62	4	1,530	233	76,39	1,530
64	8	1,490	234	76,72	1,490
63	11	1,480	235	77,05	1,480
64	11	1,480	236	77,38	1,480
66	4	1,470	237	77,70	1,470
66	5	1,470	238	78,03	1,470
72	5	1,470	239	78,36	1,470
70	7	1,460	240	78,69	1,460
68	8	1,430	241	79,02	1,430
78	11	1,410	242	79,34	1,410
75	12	1,390	243	79,67	1,390
64	10	1,350	244	80,00	1,350
77	11	1,340	245	80,33	1,340
63	9	1,330	246	80,66	1,330
65	5	1,330	247	80,98	1,330
73	7	1,330	248	81,31	1,330
69	6	1,320	249	81,64	1,320
71	12	1,320	250	81,97	1,320
70	8	1,310	251	82,30	1,310
69	7	1,300	252	82,62	1,300
69	8	1,290	253	82,95	1,290
76	10	1,290	254	83,28	1,290
67	10	1,280	255	83,61	1,280
68	9	1,270	256	83,93	1,270
65	6	1,260	257	84,26	1,260
66	9	1,230	258	84,59	1,230
71	6	1,220	259	84,92	1,220
62	5	1,200	260	85,25	1,200
65	10	1,200	261	85,57	1,200
72	6	1,200	262	85,90	1,200
74	9	1,200	263	86,23	1,200
62	6	1,190	264	86,56	1,190
74	8	1,190	265	86,89	1,190
64	9	1,170	266	87,21	1,170
70	11	1,170	267	87,54	1,170
61	11	1,160	268	87,87	1,160
62	7	1,140	269	88,20	1,140
70	9	1,140	270	88,52	1,140
73	9	1,080	271	88,85	1,080
67	8	1,070	272	89,18	1,070
73	8	1,070	273	89,51	1,070
65	7	1,030	274	89,84	1,030
62	10	1,020	275	90,16	1,020
67	5	1,020	276	90,49	1,020
71	7	1,020	277	90,82	1,020
63	10	1,010	278	91,15	1,010
67	6	1,010	279	91,48	1,010
70	10	1,010	280	91,80	1,010
74	11	1,000	281	92,13	1,000
61	9	0,990	282	92,46	0,990
62	8	0,990	283	92,79	0,990
72	7	0,980	284	93,11	0,980
72	11	0,970	285	93,44	0,970
65	9	0,940	286	93,77	0,940
67	7	0,930	287	94,10	0,930
69	11	0,930	288	94,43	0,930

Fuente de datos: SECyTCa; Dir. de Irrig. Catamarca
Preparó: Ing. C.Bravo; Ing. A. Comba
Dirección: Ing. Antonio A. Roldán

SERIE DE CAUDALES

PERIODO: 9/1960 - 12/1986

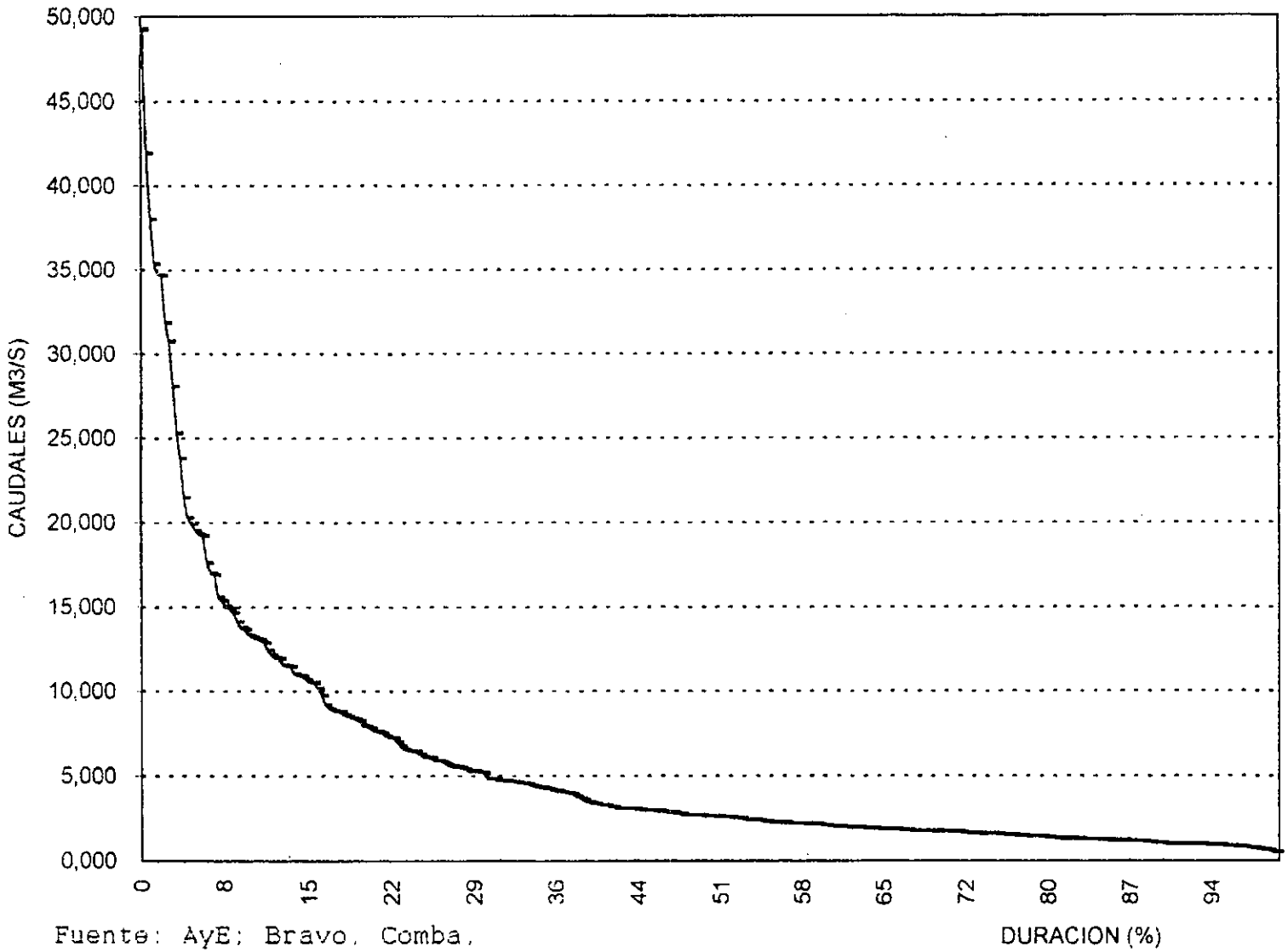
DURACION DE CAUDALES LÁMINA N II.22 (3/3)

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal
		(m3/s)	Orden	(%)	
73	11	0,930	289	94,75	0,930
73	10	0,900	290	95,08	0,900
71	8	0,890	291	95,41	0,890
71	9	0,880	292	95,74	0,880
69	9	0,860	293	96,07	0,860
66	6	0,850	294	96,39	0,850
65	8	0,840	295	96,72	0,840
66	8	0,790	296	97,05	0,790
66	7	0,780	297	97,38	0,780
66	10	0,760	298	97,70	0,760
72	8	0,720	299	98,03	0,720
72	9	0,670	300	98,36	0,670
62	9	0,650	301	98,69	0,650
67	9	0,620	302	99,02	0,620
69	10	0,520	303	99,34	0,520
72	10	0,510	304	99,67	0,510

Fuente de datos: SECyTCa; Dir. de Irrig. Catamarca
Preparó: Ing. C.Bravo; Ing. A. Comba
Dirección: Ing. Antonio A. Roldán

LAMINA II-22bis

CURVA DE DURACION DE CAUDALES
Serie 9/1961-8/1986 (medios mensuales)



Fuente: AyE; Bravo, Comba.

SERIE DE CAUDALES

PERIODO PARCIAL: 9/1961 - 12/1986

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

LAMINA II-23 (1/2)

Rango m3/seg	Número de veces
0,4	0
0,8	9
1,2	36
1,6	31
2	40
2,4	24
2,8	23
3,2	21
3,6	7
4	3
4,4	11
4,8	11
5,2	3
5,6	8
6	5
6,4	4
6,8	5
7,2	1
7,6	4
8	5
8,4	2
8,8	3
9,2	5
9,6	0
10	1
10,4	1
10,8	3
11,2	4
11,6	4
12	2
12,4	1
12,8	1
13,2	4
13,6	2
14	2
14,4	1
14,8	1
15,2	2
15,6	2
16	0
16,4	0
16,8	0
17,2	2
17,6	1
18	0
18,4	0
18,8	0
19,2	1

Rango m3/seg	Número de veces
19,6	2
20	1
20,4	1
20,8	0
21,2	0
21,6	1
22	0
22,4	0
22,8	0
23,2	0
23,6	0
24	1
24,4	0
24,8	0
25,2	0
25,6	1
26	0
26,4	0
26,8	0
27,2	0
27,6	0
28	0
28,4	1
28,8	0
29,2	0
29,6	0
30	0
30,4	0
30,8	1
31,2	0
31,6	0
32	1
32,4	0
32,8	0
33,2	0
33,6	0
34	0
34,4	0
34,8	2
35,2	0
35,6	1
36	0
36,4	0
36,8	0
37,2	0
37,6	0
38	0
38,4	1

Fuente: SECyTCa; Dir Hidr. Catamarca
Preparó: Ing. C. Bravo
Dirección: Ing. A. A. Roldán

SERIE DE CAUDALES

PERIODO PARCIAL: 9/1961 - 12/1986

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

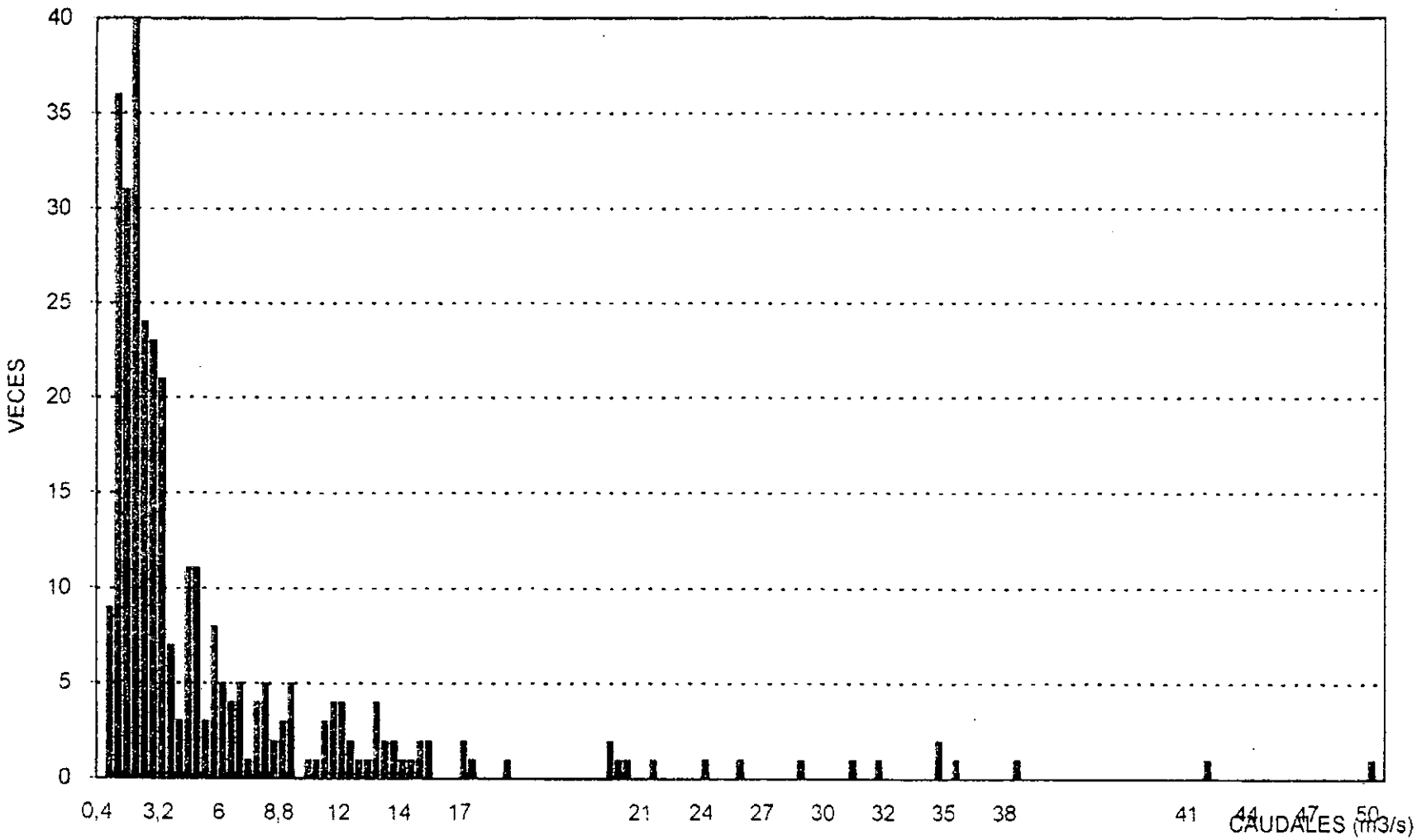
LAMINA II-23 (2/2)

Rango m3/seg	Número de veces
38,8	0
39,2	0
39,6	0
40	0
40,4	0
40,8	0
41,2	0
41,6	0
42	1
42,4	0
42,8	0
43,2	0
43,6	0
44	0
44,4	0
44,8	0
45,2	0
45,6	0
46	0
46,4	0
46,8	0
47,2	0
47,6	0
48	0
48,4	0
48,8	0
49,2	0
49,6	1
50	0

Fuente: SECyTCa; Dir Hidr. Catamarca
Preparó: Ing. C. Bravo
Dirección: Ing. A. A. Roldán

LAMINA II-23bis

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES
Serie 9/1961-8/1986 (medios mensuales)



Fuente: AyE: Bravo, Comba, Roldán

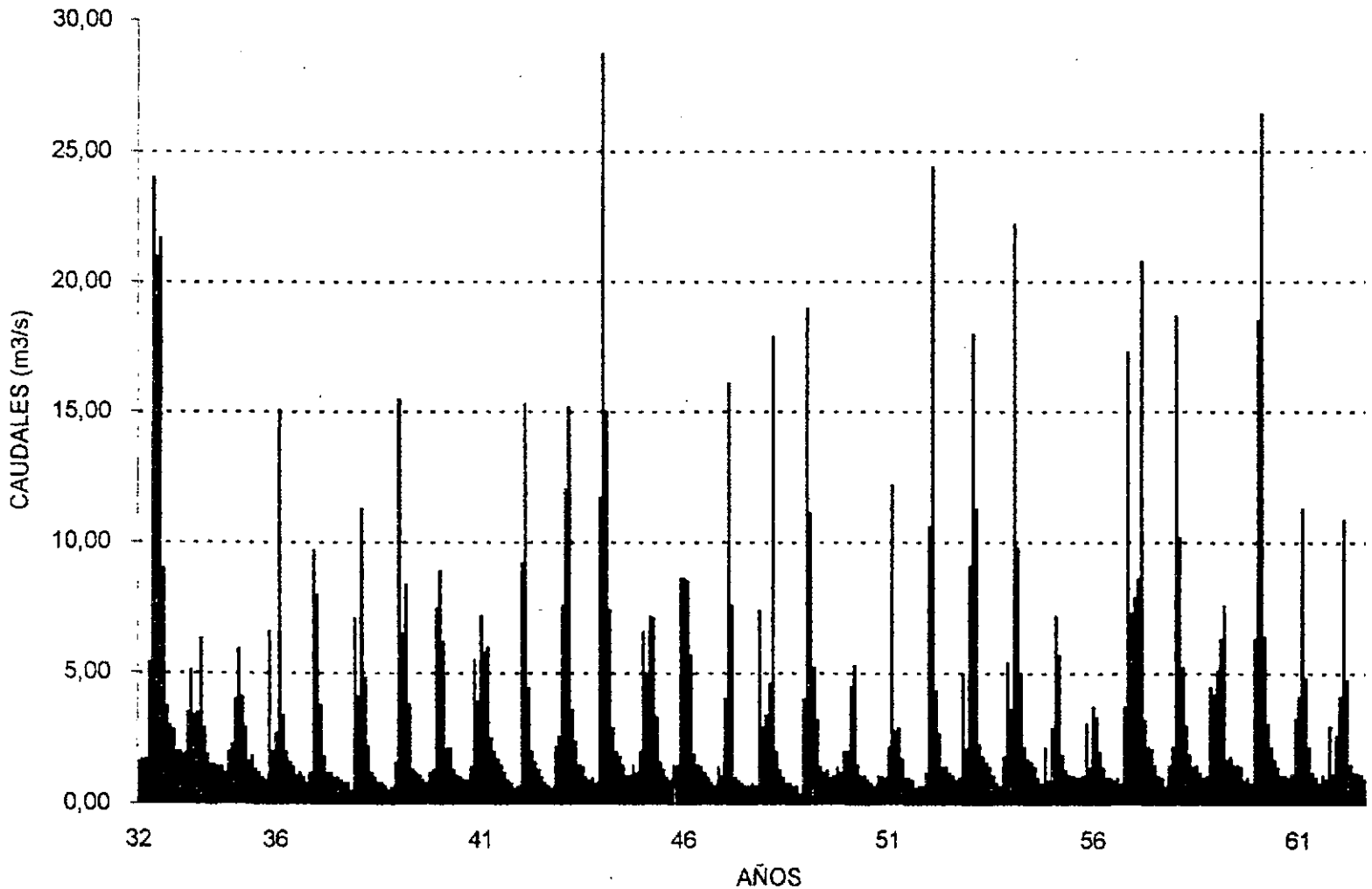
LÁMINA Nº II.27

SERIE DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES

PERÍODO SECO: 9/1932 - 8/1962

VER LAS TRES PRIMERAS COLUMNAS DE LA PLANILLA PRESENTADA EN LA LÁMINA Nº II.28

LAMINA II-27bis



Preparó: Ing. A. Comba; Ing. C. Bravo. Dirección Ing. A. Roldán

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	1,600	1	0,28	49,290	62	2
	10	1,700	2	0,56	28,700	44	1
	11	1,700	3	0,83	26,400	60	2
	12	5,400	4	1,11	25,300	62	3
33	1	24,000	5	1,39	24,400	52	2
	2	21,000	6	1,67	24,000	33	1
	3	21,700	7	1,94	22,200	54	2
	4	9,000	8	2,22	21,700	33	3
	5	3,700	9	2,50	21,000	33	2
	6	3,000	10	2,78	20,800	57	3
	7	2,800	11	3,06	19,000	49	1
	8	2,000	12	3,33	18,700	58	1
	9	2,000	13	3,61	18,500	60	1
	10	1,900	14	3,89	18,000	53	2
	11	3,500	15	4,17	17,900	48	3
	12	5,100	16	4,44	17,300	56	11
34	1	3,400	17	4,72	16,100	47	2
	2	3,500	18	5,00	15,500	39	1
	3	6,300	19	5,28	15,300	42	2
	4	2,900	20	5,56	15,200	43	3
	5	1,900	21	5,83	15,100	36	2
	6	1,500	22	6,11	15,000	44	2
	7	1,500	23	6,39	12,200	51	2
	8	1,400	24	6,67	12,000	43	2
	9	1,400	25	6,94	11,700	43	12
	10	1,200	26	7,22	11,300	38	2
	11	2,000	27	7,50	11,300	53	3
	12	2,300	28	7,78	11,100	49	2
35	1	4,000	29	8,06	10,890	61	2
	2	5,900	30	8,33	10,600	52	1
	3	4,100	31	8,61	10,200	58	2
	4	2,900	32	8,89	9,800	54	3
	5	1,600	33	9,17	9,700	36	12
	6	1,800	34	9,44	9,200	42	1
	7	1,300	35	9,72	9,100	53	1
	8	1,200	36	10,00	9,000	33	4
	9	1,000	37	10,28	8,900	40	1
	10	0,900	38	10,56	8,600	45	12
	11	6,600	39	10,83	8,600	46	1
	12	2,000	40	11,11	8,600	57	2
36	1	2,700	41	11,39	8,500	46	2

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	2	15,100	42	11,67	8,420	62	1
	3	3,400	43	11,94	8,400	39	3
	4	2,000	44	12,22	8,000	37	1
	5	1,600	45	12,50	7,900	57	1
	6	1,400	46	12,78	7,600	43	1
	7	1,100	47	13,06	7,600	47	3
	8	1,200	48	13,33	7,600	59	3
	9	1,000	49	13,61	7,500	39	12
	10	0,800	50	13,89	7,400	44	3
	11	1,200	51	14,17	7,400	47	11
	12	9,700	52	14,44	7,300	56	12
37	1	8,000	53	14,72	7,260	61	12
	2	3,800	54	15,00	7,200	41	1
	3	1,800	55	15,28	7,200	45	3
	4	1,200	56	15,56	7,200	55	2
	5	1,200	57	15,83	7,100	37	12
	6	1,000	58	16,11	7,100	45	4
	7	1,000	59	16,39	7,010	62	4
	8	0,900	60	16,67	6,600	35	11
	9	0,800	61	16,94	6,600	45	1
	10	0,800	62	17,22	6,500	39	2
	11	0,500	63	17,50	6,400	60	3
	12	7,100	64	17,78	6,300	34	3
38	1	4,100	65	18,06	6,300	59	2
	2	11,300	66	18,33	6,300	59	12
	3	4,800	67	18,61	6,200	40	2
	4	2,200	68	18,89	6,000	41	3
	5	1,200	69	19,17	5,900	35	2
	6	1,000	70	19,44	5,800	41	2
	7	0,800	71	19,72	5,700	46	3
	8	0,800	72	20,00	5,700	55	3
	9	0,700	73	20,28	5,500	40	11
	10	0,500	74	20,56	5,400	32	12
	11	0,600	75	20,83	5,400	53	12
	12	1,600	76	21,11	5,300	50	3
39	1	15,500	77	21,39	5,200	49	3
	2	6,500	78	21,67	5,200	58	3
	3	8,400	79	21,94	5,100	33	12
	4	3,800	80	22,22	5,100	59	1
	5	1,300	81	22,50	5,000	45	2
	6	1,200	82	22,78	5,000	52	11

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	7	1,100	83	23,06	5,000	54	4
	8	0,900	84	23,33	4,800	38	3
	9	0,800	85	23,61	4,740	61	3
	10	1,200	86	23,89	4,600	48	2
	11	1,300	87	24,17	4,500	50	2
	12	7,500	88	24,44	4,500	58	11
40	1	8,900	89	24,72	4,400	42	3
	2	6,200	90	25,00	4,300	52	3
	3	2,100	91	25,28	4,250	62	5
	4	2,100	92	25,56	4,200	58	12
	5	1,300	93	25,83	4,120	61	1
	6	1,100	94	26,11	4,100	35	3
	7	1,000	95	26,39	4,100	38	1
	8	0,900	96	26,67	4,000	35	1
	9	0,900	97	26,94	4,000	47	1
	10	1,400	98	27,22	4,000	48	12
	11	5,500	99	27,50	3,900	40	12
	12	3,900	100	27,78	3,800	37	2
41	1	7,200	101	28,06	3,800	39	4
	2	5,800	102	28,33	3,700	33	5
	3	6,000	103	28,61	3,700	56	1
	4	2,500	104	28,89	3,700	56	10
	5	2,000	105	29,17	3,600	43	4
	6	1,700	106	29,44	3,600	54	1
	7	1,500	107	29,72	3,500	33	11
	8	1,200	108	30,00	3,500	34	2
	9	0,900	109	30,28	3,400	34	1
	10	0,800	110	30,56	3,400	36	3
	11	0,600	111	30,83	3,400	48	1
	12	0,700	112	31,11	3,300	45	5
42	1	9,200	113	31,39	3,300	56	2
	2	15,300	114	31,67	3,200	49	4
	3	4,400	115	31,94	3,200	57	4
	4	2,000	116	32,22	3,100	55	11
	5	1,600	117	32,50	3,100	60	4
	6	1,300	118	32,78	3,040	62	6
	7	1,000	119	33,06	3,000	33	6
	8	0,800	120	33,33	3,000	58	4
	9	0,700	121	33,61	2,990	60	10
	10	0,600	122	33,89	2,900	34	4
	11	2,200	123	34,17	2,900	35	4

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	12	2,600	124	34,44	2,900	44	4
43	1	7,600	125	34,72	2,900	47	12
	2	12,000	126	35,00	2,900	51	4
	3	15,200	127	35,28	2,900	55	1
	4	3,600	128	35,56	2,800	33	7
	5	2,400	129	35,83	2,800	51	3
	6	1,500	130	36,11	2,700	36	1
	7	1,400	131	36,39	2,700	52	4
	8	1,000	132	36,67	2,620	60	12
	9	0,900	133	36,94	2,600	42	12
	10	1,000	134	37,22	2,500	41	4
	11	0,800	135	37,50	2,400	43	5
	12	11,700	136	37,78	2,320	61	11
44	1	28,700	137	38,06	2,300	34	12
	2	15,000	138	38,33	2,300	53	4
	3	7,400	139	38,61	2,200	38	4
	4	2,900	140	38,89	2,200	42	11
	5	2,000	141	39,17	2,200	51	1
	6	1,800	142	39,44	2,200	54	5
	7	1,500	143	39,72	2,200	54	11
	8	1,100	144	40,00	2,200	57	5
	9	1,100	145	40,28	2,200	57	12
	10	1,500	146	40,56	2,200	60	5
	11	1,200	147	40,83	2,100	40	3
	12	2,000	148	41,11	2,100	40	4
45	1	6,600	149	41,39	2,100	52	12
	2	5,000	150	41,67	2,100	57	6
	3	7,200	151	41,94	2,000	33	8
	4	7,100	152	42,22	2,000	33	9
	5	3,300	153	42,50	2,000	34	11
	6	1,600	154	42,78	2,000	35	12
	7	1,300	155	43,06	2,000	36	4
	8	1,000	156	43,33	2,000	41	5
	9	0,900	157	43,61	2,000	42	4
	10	1,500	158	43,89	2,000	44	5
	11	1,500	159	44,17	2,000	44	12
	12	8,600	160	44,44	2,000	48	4
46	1	8,600	161	44,72	2,000	49	12
	2	8,500	162	45,00	2,000	50	1
	3	5,700	163	45,28	2,000	56	3
	4	1,900	164	45,56	1,950	62	7

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	5	1,500	165	45,83	1,900	33	10
	6	1,400	166	46,11	1,900	34	5
	7	1,200	167	46,39	1,900	46	4
	8	1,000	168	46,67	1,900	55	4
	9	0,800	169	46,94	1,900	58	5
	10	0,700	170	47,22	1,800	35	6
	11	1,400	171	47,50	1,800	37	3
	12	1,100	172	47,78	1,800	44	6
47	1	4,000	173	48,06	1,800	53	5
	2	16,100	174	48,33	1,800	53	11
	3	7,600	175	48,61	1,800	59	5
	4	1,000	176	48,89	1,700	32	10
	5	0,900	177	49,17	1,700	32	11
	6	0,800	178	49,44	1,700	41	6
	7	0,700	179	49,72	1,700	51	5
	8	0,700	180	50,00	1,700	54	6
	9	0,800	181	50,28	1,700	59	4
	10	0,700	182	50,56	1,700	60	6
	11	7,400	183	50,83	1,630	62	8
	12	2,900	184	51,11	1,600	32	9
48	1	3,400	185	51,39	1,600	35	5
	2	4,600	186	51,67	1,600	36	5
	3	17,900	187	51,94	1,600	38	12
	4	2,000	188	52,22	1,600	42	5
	5	1,300	189	52,50	1,600	45	6
	6	1,000	190	52,78	1,600	53	6
	7	0,800	191	53,06	1,600	54	7
	8	0,800	192	53,33	1,530	61	4
	9	0,700	193	53,61	1,500	34	6
	10	0,700	194	53,89	1,500	34	7
	11	0,400	195	54,17	1,500	41	7
	12	4,000	196	54,44	1,500	43	6
49	1	19,000	197	54,72	1,500	44	7
	2	11,100	198	55,00	1,500	44	10
	3	5,200	199	55,28	1,500	45	10
	4	3,200	200	55,56	1,500	45	11
	5	1,400	201	55,83	1,500	46	5
	6	1,200	202	56,11	1,500	50	4
	7	1,300	203	56,39	1,500	57	7
	8	1,000	204	56,67	1,500	57	11
	9	1,100	205	56,94	1,500	58	7

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	10	1,400	206	57,22	1,500	59	6
	11	1,200	207	57,50	1,500	59	7
	12	2,000	208	57,78	1,400	34	8
50	1	2,000	209	58,06	1,400	34	9
	2	4,500	210	58,33	1,400	36	6
	3	5,300	211	58,61	1,400	40	10
	4	1,500	212	58,89	1,400	43	7
	5	1,100	213	59,17	1,400	46	6
	6	1,100	214	59,44	1,400	46	11
	7	0,900	215	59,72	1,400	49	5
	8	0,800	216	60,00	1,400	49	10
	9	0,700	217	60,28	1,400	52	5
	10	1,100	218	60,56	1,400	52	6
	11	1,100	219	60,83	1,400	53	7
	12	1,000	220	61,11	1,400	54	8
51	1	2,200	221	61,39	1,400	55	12
	2	12,200	222	61,67	1,400	56	4
	3	2,800	223	61,94	1,400	58	6
	4	2,900	224	62,22	1,400	59	8
	5	1,700	225	62,50	1,400	60	7
	6	1,000	226	62,78	1,300	35	7
	7	1,000	227	63,06	1,300	39	5
	8	0,900	228	63,33	1,300	39	11
	9	0,600	229	63,61	1,300	40	5
	10	0,700	230	63,89	1,300	42	6
	11	0,700	231	64,17	1,300	45	7
	12	1,200	232	64,44	1,300	48	5
52	1	10,600	233	64,72	1,300	49	7
	2	24,400	234	65,00	1,300	55	5
	3	4,300	235	65,28	1,200	34	10
	4	2,700	236	65,56	1,200	35	8
	5	1,400	237	65,83	1,200	36	8
	6	1,400	238	66,11	1,200	36	11
	7	1,200	239	66,39	1,200	37	4
	8	1,100	240	66,67	1,200	37	5
	9	0,900	241	66,94	1,200	38	5
	10	1,000	242	67,22	1,200	39	6
	11	5,000	243	67,50	1,200	39	10
	12	2,100	244	67,78	1,200	41	8
53	1	9,100	245	68,06	1,200	44	11
	2	18,000	246	68,33	1,200	46	7

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	3	11,300	247	68,61	1,200	49	6
	4	2,300	248	68,89	1,200	49	11
	5	1,800	249	69,17	1,200	51	12
	6	1,600	250	69,44	1,200	52	7
	7	1,400	251	69,72	1,200	58	8
	8	1,100	252	70,00	1,200	61	5
	9	0,800	253	70,28	1,190	61	6
	10	0,700	254	70,56	1,160	60	11
	11	1,800	255	70,83	1,140	61	7
	12	5,400	256	71,11	1,100	36	7
54	1	3,600	257	71,39	1,100	39	7
	2	22,200	258	71,67	1,100	40	6
	3	9,800	259	71,94	1,100	44	8
	4	5,000	260	72,22	1,100	44	9
	5	2,200	261	72,50	1,100	46	12
	6	1,700	262	72,78	1,100	49	9
	7	1,600	263	73,06	1,100	50	5
	8	1,400	264	73,33	1,100	50	6
	9	1,000	265	73,61	1,100	50	10
	10	0,800	266	73,89	1,100	50	11
	11	2,200	267	74,17	1,100	52	8
	12	0,900	268	74,44	1,100	53	8
55	1	2,900	269	74,72	1,100	55	6
	2	7,200	270	75,00	1,100	55	7
	3	5,700	271	75,28	1,100	55	10
	4	1,900	272	75,56	1,100	57	8
	5	1,300	273	75,83	1,100	58	10
	6	1,100	274	76,11	1,100	60	8
	7	1,100	275	76,39	1,020	61	10
	8	1,000	276	76,67	1,000	35	9
	9	1,000	277	76,94	1,000	36	9
	10	1,100	278	77,22	1,000	37	6
	11	3,100	279	77,50	1,000	37	7
	12	1,400	280	77,78	1,000	38	6
56	1	3,700	281	78,06	1,000	40	7
	2	3,300	282	78,33	1,000	42	7
	3	2,000	283	78,61	1,000	43	8
	4	1,400	284	78,89	1,000	43	10
	5	1,000	285	79,17	1,000	45	8
	6	1,000	286	79,44	1,000	46	8
	7	0,900	287	79,72	1,000	47	4

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	8	1,000	288	80,00	1,000	48	6
	9	0,800	289	80,28	1,000	49	8
	10	3,700	290	80,56	1,000	50	12
	11	17,300	291	80,83	1,000	51	6
	12	7,300	292	81,11	1,000	51	7
57	1	7,900	293	81,39	1,000	52	10
	2	8,600	294	81,67	1,000	54	9
	3	20,800	295	81,94	1,000	55	8
	4	3,200	296	82,22	1,000	55	9
	5	2,200	297	82,50	1,000	56	5
	6	2,100	298	82,78	1,000	56	6
	7	1,500	299	83,06	1,000	56	8
	8	1,100	300	83,33	1,000	57	9
	9	1,000	301	83,61	1,000	58	9
	10	0,700	302	83,89	1,000	59	10
	11	1,500	303	84,17	0,990	60	9
	12	2,200	304	84,44	0,990	61	8
58	1	18,700	305	84,72	0,900	35	10
	2	10,200	306	85,00	0,900	37	8
	3	5,200	307	85,28	0,900	39	8
	4	3,000	308	85,56	0,900	40	8
	5	1,900	309	85,83	0,900	40	9
	6	1,400	310	86,11	0,900	41	9
	7	1,500	311	86,39	0,900	43	9
	8	1,200	312	86,67	0,900	45	9
	9	1,000	313	86,94	0,900	47	5
	10	1,100	314	87,22	0,900	50	7
	11	4,500	315	87,50	0,900	51	8
	12	4,200	316	87,78	0,900	52	9
59	1	5,100	317	88,06	0,900	54	12
	2	6,300	318	88,33	0,900	56	7
	3	7,600	319	88,61	0,900	59	9
	4	1,700	320	88,89	0,800	36	10
	5	1,800	321	89,17	0,800	37	9
	6	1,500	322	89,44	0,800	37	10
	7	1,500	323	89,72	0,800	38	7
	8	1,400	324	90,00	0,800	38	8
	9	0,900	325	90,28	0,800	39	9
	10	1,000	326	90,56	0,800	41	10
	11	0,800	327	90,83	0,800	42	8
	12	6,300	328	91,11	0,800	43	11

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO SECO
PERIODO: 9/1932 - 8/1962

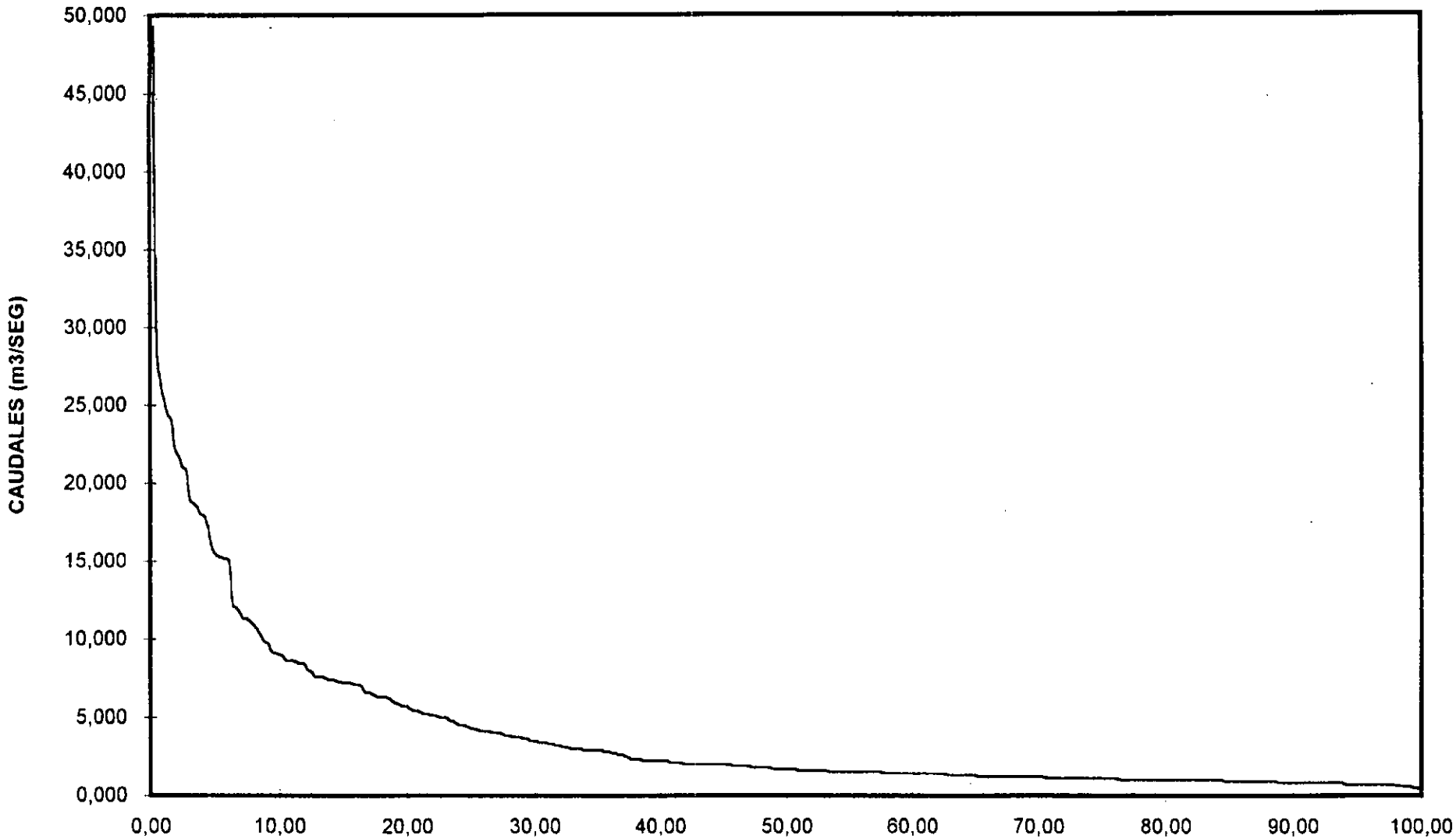
CAUDALES CRONOLÓGOCOS - CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES

LAMINA II-28 Y GRÁFICO II.28 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
60	1	18,500	329	91,39	0,800	46	9
	2	26,400	330	91,67	0,800	47	6
	3	6,400	331	91,94	0,800	47	9
	4	3,100	332	92,22	0,800	48	7
	5	2,200	333	92,50	0,800	48	8
	6	1,700	334	92,78	0,800	50	8
	7	1,400	335	93,06	0,800	53	9
	8	1,100	336	93,33	0,800	54	10
	9	0,990	337	93,61	0,800	56	9
	10	2,990	338	93,89	0,800	59	11
	11	1,160	339	94,17	0,700	38	9
	12	2,620	340	94,44	0,700	41	12
61	1	4,120	341	94,72	0,700	42	9
	2	10,890	342	95,00	0,700	46	10
	3	4,740	343	95,28	0,700	47	7
	4	1,530	344	95,56	0,700	47	8
	5	1,200	345	95,83	0,700	47	10
	6	1,190	346	96,11	0,700	48	9
	7	1,140	347	96,39	0,700	48	10
	8	0,990	348	96,67	0,700	50	9
	9	0,650	349	96,94	0,700	51	10
	10	1,020	350	97,22	0,700	51	11
	11	2,320	351	97,50	0,700	53	10
	12	7,260	352	97,78	0,700	57	10
62	1	8,420	353	98,06	0,650	61	9
	2	49,290	354	98,33	0,600	38	11
	3	25,300	355	98,61	0,600	41	11
	4	7,010	356	98,89	0,600	42	10
	5	4,250	357	99,17	0,600	51	9
	6	3,040	358	99,44	0,500	37	11
	7	1,950	359	99,72	0,500	38	10
	8	1,630	360	100,00	0,400	48	11

Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación
Preparó: Ing. C. Bravo; Ing. A. Comba
Dirección: Ing. A. Roldán

CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES
PERÍODO SECO 1932/1962



GARANTÍA (%)

Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación

Preparó: Ing. C. Bravo; Ing. A. Comba

Dirección: Ing. A. Roldán

LAMINA N° II- 28 (bis)

SERIE DE CAUDALES

PERÍODO 9/1932 - 8/1962

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

LAMINA II-29

Rango m3/seg	Número de veces
0,4	1
0,8	40
1,2	90
1,6	51
2	31
2,4	16
2,8	7
3,2	13
3,6	10
4	9
4,4	7
4,8	6
5,2	7
5,6	4
6	5
6,4	5
6,8	3
7,2	5
7,6	7
8	2
8,4	1
8,8	4
9,2	4
9,6	0
10	2
10,4	1
10,8	1
11,2	2
11,6	3
12	2
12,4	1
12,8	0
13,2	0
13,6	0
14	0
14,4	0
14,8	0
15,2	3
15,6	2
16	0

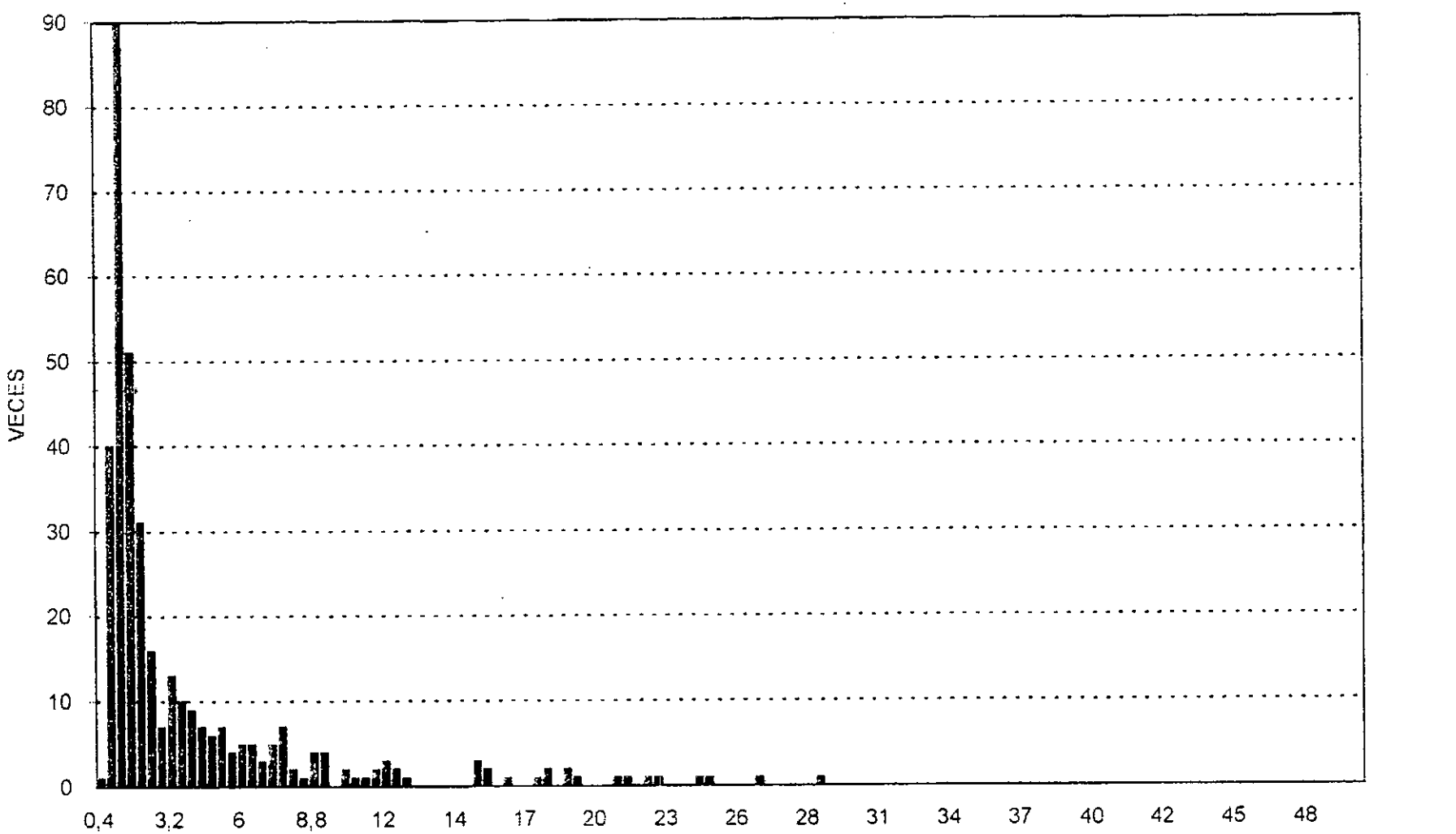
Rango m3/seg	Número de veces
16,4	1
16,8	0
17,2	0
17,6	1
18	2
18,4	0
18,8	2
19,2	1
19,6	0
20	0
20,4	0
20,8	1
21,2	1
21,6	0
22	1
22,4	1
22,8	0
23,2	0
23,6	0
24	1
24,4	1
24,8	0
25,2	0
25,6	0
26	0
26,4	1
26,8	0
27,2	0
27,6	0
28	0
28,4	0
28,8	1

Fuente de datos: AyE: SECyTCa
Preparó: Ing. C. Bravo, Ing. A. Comba
Dirección: Ing. A. A. Roldán

LAMINA II-29bis

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

Período Seco - 9/1932 á 8/1962 (Caudales medios mensuales)



Fuente: AyE: Bravo. Comba. Roldán

LÁMINA Nº II.30

SERIE DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES

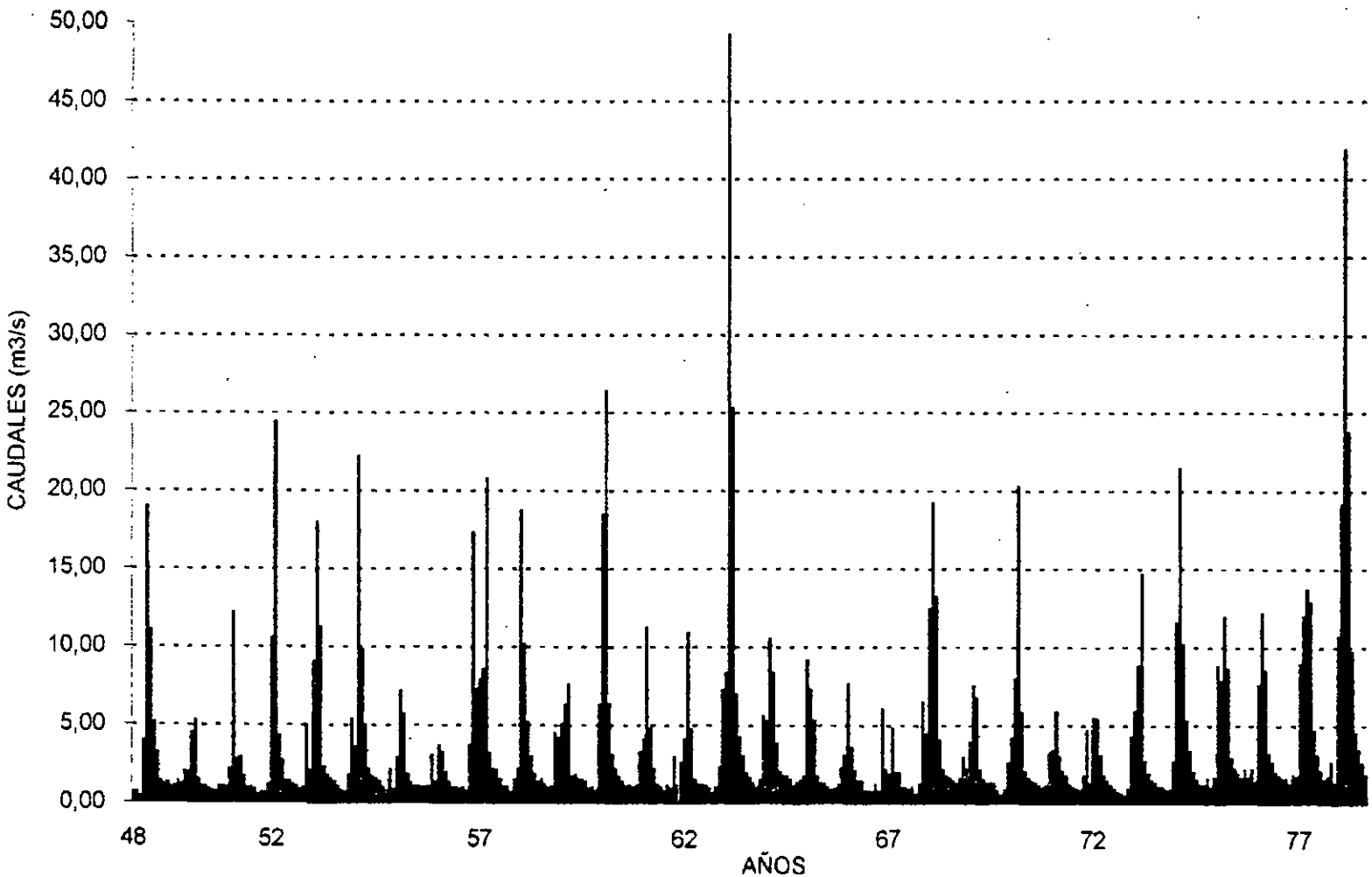
PERÍODO MEDIO: 9/1948 - 8/1978

VER LAS TRES PRIMERAS COLUMNAS DE LA PLANILLA PRESENTADA EN LA LÁMINA Nº II.31

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel
Belgrano

LAMINA II-30bis

CURVA CRONOLOGICA DE CAUDALES
Año Medio (medios mensuales)



Preparó: Ing. A. Comba, Ing. C. Bravo; Dirección: Ing. A. Roldán.

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	0,700	1	0,28	49,290	62	2
	10	0,700	2	0,56	41,910	77	2
	11	0,400	3	0,83	38,040	78	3
	12	4,000	4	1,11	35,360	78	1
49	1	19,000	5	1,39	34,690	78	2
	2	11,100	6	1,67	26,400	60	2
	3	5,200	7	1,94	25,300	62	3
	4	3,200	8	2,22	24,400	52	2
	5	1,400	9	2,50	23,780	77	3
	6	1,200	10	2,78	22,200	54	2
	7	1,300	11	3,06	21,480	73	2
	8	1,000	12	3,33	20,800	57	3
	9	1,100	13	3,61	20,280	69	3
	10	1,400	14	3,89	19,290	67	2
	11	1,200	15	4,17	19,200	77	1
	12	2,000	16	4,44	19,000	49	1
50	1	2,000	17	4,72	18,700	58	1
	2	4,500	18	5,00	18,500	60	1
	3	5,300	19	5,28	18,000	53	2
	4	1,500	20	5,56	17,300	56	11
	5	1,100	21	5,83	15,600	78	4
	6	1,100	22	6,11	14,660	72	3
	7	0,900	23	6,39	13,740	76	3
	8	0,800	24	6,67	13,240	67	3
	9	0,700	25	6,94	12,880	76	4
	10	1,100	26	7,22	12,440	67	1
	11	1,100	27	7,50	12,200	51	2
	12	1,000	28	7,78	12,170	75	2
51	1	2,200	29	8,06	12,000	76	2
	2	12,200	30	8,33	11,940	74	3
	3	2,800	31	8,61	11,570	73	1
	4	2,900	32	8,89	11,300	53	3
	5	1,700	33	9,17	11,100	49	2
	6	1,000	34	9,44	10,890	61	2
	7	1,000	35	9,72	10,700	76	12
	8	0,900	36	10,00	10,600	52	1
	9	0,600	37	10,28	10,530	63	2
	10	0,700	38	10,56	10,200	58	2
	11	0,700	39	10,83	10,200	73	3
	12	1,200	40	11,11	9,800	54	3
52	1	10,600	41	11,39	9,760	77	4
	2	24,400	42	11,67	9,200	64	1

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	3	4,300	43	11,94	9,100	53	1
	4	2,700	44	12,22	8,980	76	1
	5	1,400	45	12,50	8,820	74	1
	6	1,400	46	12,78	8,810	72	2
	7	1,200	47	13,06	8,630	74	4
	8	1,100	48	13,33	8,600	57	2
	9	0,900	49	13,61	8,520	75	3
	10	1,000	50	13,89	8,420	62	1
	11	5,000	51	14,17	8,350	63	3
	12	2,100	52	14,44	8,000	69	2
53	1	9,100	53	14,72	7,900	57	1
	2	18,000	54	15,00	7,830	74	2
	3	11,300	55	15,28	7,650	65	1
	4	2,300	56	15,56	7,630	75	1
	5	1,800	57	15,83	7,600	59	3
	6	1,600	58	16,11	7,530	68	2
	7	1,400	59	16,39	7,300	56	12
	8	1,100	60	16,67	7,300	64	2
	9	0,800	61	16,94	7,260	61	12
	10	0,700	62	17,22	7,200	55	2
	11	1,800	63	17,50	7,010	62	4
	12	5,400	64	17,78	6,770	68	3
54	1	3,600	65	18,06	6,490	66	11
	2	22,200	66	18,33	6,400	60	3
	3	9,800	67	18,61	6,300	59	2
	4	5,000	68	18,89	6,300	59	12
	5	2,200	69	19,17	6,130	78	5
	6	1,700	70	19,44	6,050	65	11
	7	1,600	71	19,72	5,900	70	2
	8	1,400	72	20,00	5,900	72	1
	9	1,000	73	20,28	5,860	69	4
	10	0,800	74	20,56	5,740	77	12
	11	2,200	75	20,83	5,700	55	3
	12	0,900	76	21,11	5,620	62	12
55	1	2,900	77	21,39	5,490	71	1
	2	7,200	78	21,67	5,430	71	2
	3	5,700	79	21,94	5,400	53	12
	4	1,900	80	22,22	5,300	50	3
	5	1,300	81	22,50	5,290	64	3
	6	1,100	82	22,78	5,280	73	4
	7	1,100	83	23,06	5,230	63	1
	8	1,000	84	23,33	5,200	49	3

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	9	1,000	85	23,61	5,200	58	3
	10	1,100	86	23,89	5,100	59	1
	11	3,100	87	24,17	5,000	52	11
	12	1,400	88	24,44	5,000	54	4
56	1	3,700	89	24,72	4,830	66	2
	2	3,300	90	25,00	4,740	61	3
	3	2,000	91	25,28	4,700	70	11
	4	1,400	92	25,56	4,690	76	5
	5	1,000	93	25,83	4,570	77	5
	6	1,000	94	26,11	4,500	50	2
	7	0,900	95	26,39	4,500	58	11
	8	1,000	96	26,67	4,420	66	12
	9	0,800	97	26,94	4,330	71	12
	10	3,700	98	27,22	4,300	52	3
	11	17,300	99	27,50	4,250	62	5
	12	7,300	100	27,78	4,200	58	12
57	1	7,900	101	28,06	4,180	69	1
	2	8,600	102	28,33	4,120	61	1
	3	20,800	103	28,61	4,090	67	4
	4	3,200	104	28,89	4,030	78	6
	5	2,200	105	29,17	4,000	48	12
	6	2,100	106	29,44	3,940	68	1
	7	1,500	107	29,72	3,800	63	4
	8	1,100	108	30,00	3,700	56	1
	9	1,000	109	30,28	3,700	56	10
	10	0,700	110	30,56	3,600	54	1
	11	1,500	111	30,83	3,580	65	2
	12	2,200	112	31,11	3,480	77	6
58	1	18,700	113	31,39	3,420	78	7
	2	10,200	114	31,67	3,380	70	1
	3	5,200	115	31,94	3,320	73	5
	4	3,000	116	32,22	3,300	56	2
	5	1,900	117	32,50	3,290	69	12
	6	1,400	118	32,78	3,200	49	4
	7	1,500	119	33,06	3,200	57	4
	8	1,200	120	33,33	3,200	75	4
	9	1,000	121	33,61	3,110	71	3
	10	1,100	122	33,89	3,100	55	11
	11	4,500	123	34,17	3,100	60	4
	12	4,200	124	34,44	3,100	64	12
59	1	5,100	125	34,72	3,100	76	6
	2	6,300	126	35,00	3,050	70	3

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	3	7,600	127	35,28	3,040	62	6
	4	1,700	128	35,56	3,000	58	4
	5	1,800	129	35,83	2,990	60	10
	6	1,500	130	36,11	2,980	67	11
	7	1,500	131	36,39	2,970	78	8
	8	1,400	132	36,67	2,900	51	4
	9	0,900	133	36,94	2,900	55	1
	10	1,000	134	37,22	2,900	74	5
	11	0,800	135	37,50	2,800	51	3
	12	6,300	136	37,78	2,720	72	4
60	1	18,500	137	38,06	2,700	52	4
	2	26,400	138	38,33	2,690	75	5
	3	6,400	139	38,61	2,670	72	12
	4	3,100	140	38,89	2,640	76	10
	5	2,200	141	39,17	2,630	77	7
	6	1,700	142	39,44	2,620	60	12
	7	1,400	143	39,72	2,600	68	12
	8	1,100	144	40,00	2,330	77	10
	9	0,990	145	40,28	2,320	61	11
	10	2,990	146	40,56	2,300	53	4
	11	1,160	147	40,83	2,260	74	6
	12	2,620	148	41,11	2,240	67	12
61	1	4,120	149	41,39	2,230	74	11
	2	10,890	150	41,67	2,220	64	11
	3	4,740	151	41,94	2,210	68	4
	4	1,530	152	42,22	2,200	51	1
	5	1,200	153	42,50	2,200	54	5
	6	1,190	154	42,78	2,200	54	11
	7	1,140	155	43,06	2,200	57	5
	8	0,990	156	43,33	2,200	57	12
	9	0,650	157	43,61	2,200	60	5
	10	1,020	158	43,89	2,200	67	5
	11	2,320	159	44,17	2,200	74	9
	12	7,260	160	44,44	2,170	65	12
62	1	8,420	161	44,72	2,130	76	7
	2	49,290	162	45,00	2,110	65	3
	3	25,300	163	45,28	2,100	52	12
	4	7,010	164	45,56	2,100	57	6
	5	4,250	165	45,83	2,030	69	5
	6	3,040	166	46,11	2,030	70	4
	7	1,950	167	46,39	2,010	63	5
	8	1,630	168	46,67	2,000	49	12

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	1,330	169	46,94	2,000	50	1
	10	1,010	170	47,22	2,000	56	3
	11	1,480	171	47,50	1,990	66	3
	12	5,620	172	47,78	1,990	73	6
63	1	5,230	173	48,06	1,980	75	6
	2	10,530	174	48,33	1,950	62	7
	3	8,350	175	48,61	1,920	66	4
	4	3,800	176	48,89	1,920	77	9
	5	2,010	177	49,17	1,910	72	5
	6	1,770	178	49,44	1,910	74	7
	7	1,770	179	49,72	1,900	55	4
	8	1,490	180	50,00	1,900	58	5
	9	1,170	181	50,28	1,870	75	11
	10	1,350	182	50,56	1,860	77	8
	11	1,480	183	50,83	1,850	66	1
	12	1,730	184	51,11	1,840	71	4
64	1	9,200	185	51,39	1,830	75	7
	2	7,300	186	51,67	1,800	53	5
	3	5,290	187	51,94	1,800	53	11
	4	1,700	188	52,22	1,800	59	5
	5	1,330	189	52,50	1,800	70	10
	6	1,260	190	52,78	1,780	67	6
	7	1,030	191	53,06	1,780	76	9
	8	0,840	192	53,33	1,770	63	6
	9	0,940	193	53,61	1,770	63	7
	10	1,200	194	53,89	1,770	75	12
	11	2,220	195	54,17	1,760	70	5
	12	3,100	196	54,44	1,730	63	12
65	1	7,650	197	54,72	1,720	74	10
	2	3,580	198	55,00	1,700	51	5
	3	2,110	199	55,28	1,700	54	6
	4	1,470	200	55,56	1,700	59	4
	5	1,470	201	55,83	1,700	60	6
	6	0,850	202	56,11	1,700	64	4
	7	0,780	203	56,39	1,690	73	12
	8	0,790	204	56,67	1,660	75	8
	9	1,230	205	56,94	1,660	75	9
	10	0,760	206	57,22	1,640	69	6
	11	6,050	207	57,50	1,630	62	8
	12	2,170	208	57,78	1,630	67	10
66	1	1,850	209	58,06	1,610	67	7
	2	4,830	210	58,33	1,610	73	10

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	3	1,990	211	58,61	1,610	74	8
	4	1,920	212	58,89	1,600	53	6
	5	1,020	213	59,17	1,600	54	7
	6	1,010	214	59,44	1,600	76	8
	7	0,930	215	59,72	1,580	68	5
	8	1,070	216	60,00	1,540	72	6
	9	0,620	217	60,28	1,540	73	7
	10	1,280	218	60,56	1,530	61	4
	11	6,490	219	60,83	1,500	50	4
	12	4,420	220	61,11	1,500	57	7
67	1	12,440	221	61,39	1,500	57	11
	2	19,290	222	61,67	1,500	58	7
	3	13,240	223	61,94	1,500	59	6
	4	4,090	224	62,22	1,500	59	7
	5	2,200	225	62,50	1,490	63	8
	6	1,780	226	62,78	1,480	62	11
	7	1,610	227	63,06	1,480	63	11
	8	1,430	228	63,33	1,470	65	4
	9	1,270	229	63,61	1,470	65	5
	10	1,630	230	63,89	1,470	71	5
	11	2,980	231	64,17	1,460	69	7
	12	2,240	232	64,44	1,430	67	8
68	1	3,940	233	64,72	1,410	77	11
	2	7,530	234	65,00	1,400	49	5
	3	6,770	235	65,28	1,400	49	10
	4	2,210	236	65,56	1,400	52	5
	5	1,580	237	65,83	1,400	52	6
	6	1,320	238	66,11	1,400	53	7
	7	1,300	239	66,39	1,400	54	8
	8	1,290	240	66,67	1,400	55	12
	9	0,860	241	66,94	1,400	56	4
	10	0,520	242	67,22	1,400	58	6
	11	0,930	243	67,50	1,400	59	8
	12	2,600	244	67,78	1,400	60	7
69	1	4,180	245	68,06	1,390	74	12
	2	8,000	246	68,33	1,350	63	10
	3	20,280	247	68,61	1,340	76	11
	4	5,860	248	68,89	1,330	62	9
	5	2,030	249	69,17	1,330	64	5
	6	1,640	250	69,44	1,330	72	7
	7	1,460	251	69,72	1,320	68	6
	8	1,310	252	70,00	1,320	70	12

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	1,140	253	70,28	1,310	69	8
	10	1,010	254	70,56	1,300	49	7
	11	1,170	255	70,83	1,300	55	5
	12	3,290	256	71,11	1,300	68	7
70	1	3,380	257	71,39	1,290	68	8
	2	5,900	258	71,67	1,290	75	10
	3	3,050	259	71,94	1,280	66	10
	4	2,030	260	72,22	1,270	67	9
	5	1,760	261	72,50	1,260	64	6
	6	1,220	262	72,78	1,230	65	9
	7	1,020	263	73,06	1,220	70	6
	8	0,890	264	73,33	1,200	49	6
	9	0,880	265	73,61	1,200	49	11
	10	1,800	266	73,89	1,200	51	12
	11	4,700	267	74,17	1,200	52	7
	12	1,320	268	74,44	1,200	58	8
71	1	5,490	269	74,72	1,200	61	5
	2	5,430	270	75,00	1,200	64	10
	3	3,110	271	75,28	1,200	71	6
	4	1,840	272	75,56	1,200	73	9
	5	1,470	273	75,83	1,190	61	6
	6	1,200	274	76,11	1,190	73	8
	7	0,980	275	76,39	1,170	63	9
	8	0,720	276	76,67	1,170	69	11
	9	0,670	277	76,94	1,160	60	11
	10	0,510	278	77,22	1,140	61	7
	11	0,970	279	77,50	1,140	69	9
	12	4,330	280	77,78	1,100	49	9
72	1	5,900	281	78,06	1,100	50	5
	2	8,810	282	78,33	1,100	50	6
	3	14,660	283	78,61	1,100	50	10
	4	2,720	284	78,89	1,100	50	11
	5	1,910	285	79,17	1,100	52	8
	6	1,540	286	79,44	1,100	53	8
	7	1,330	287	79,72	1,100	55	6
	8	1,070	288	80,00	1,100	55	7
	9	1,080	289	80,28	1,100	55	10
	10	0,900	290	80,56	1,100	57	8
	11	0,930	291	80,83	1,100	58	10
	12	2,670	292	81,11	1,100	60	8
73	1	11,570	293	81,39	1,080	72	9
	2	21,480	294	81,67	1,070	66	8

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

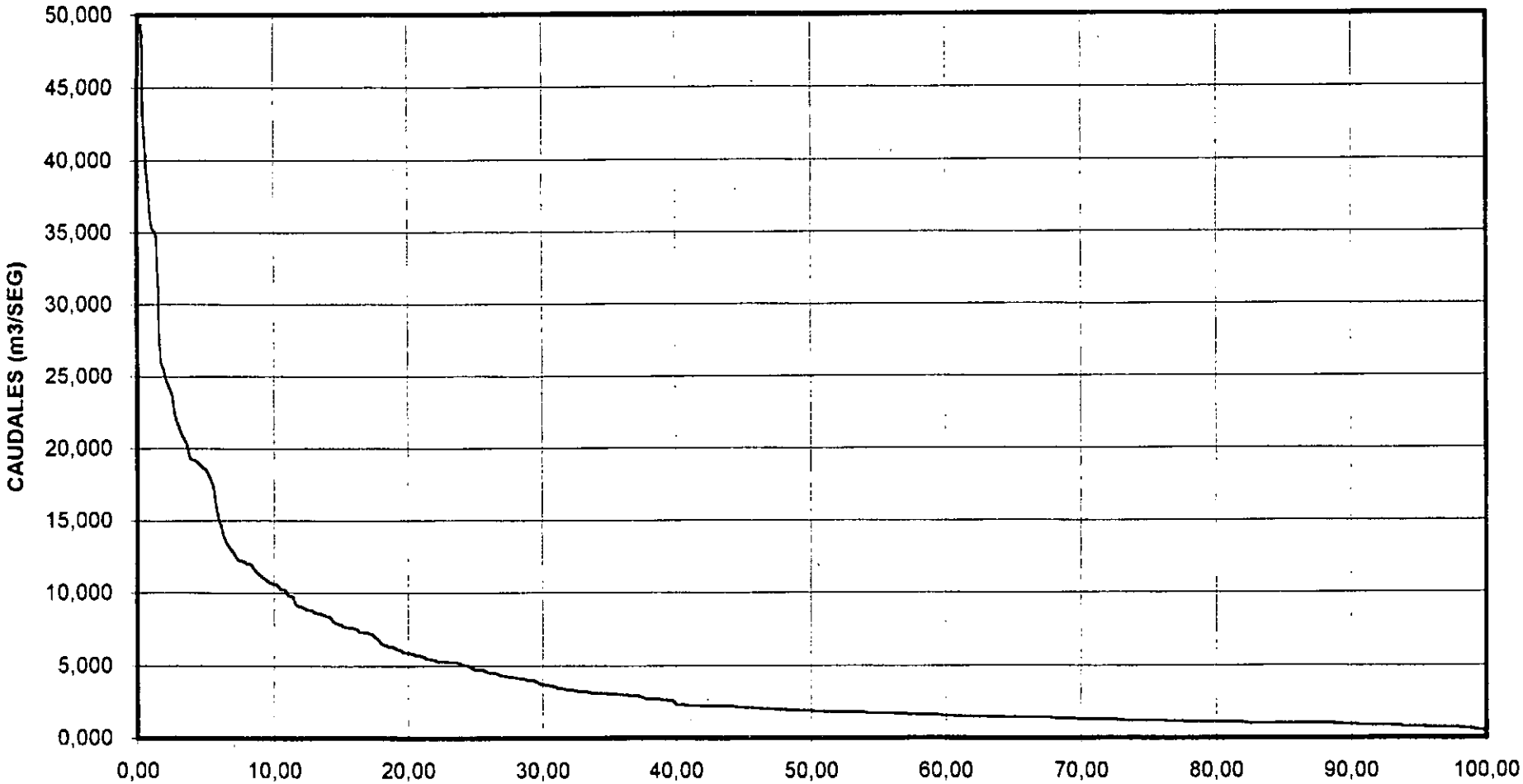
Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	3	10,200	295	81,94	1,070	72	8
	4	5,280	296	82,22	1,030	64	7
	5	3,320	297	82,50	1,020	61	10
	6	1,990	298	82,78	1,020	66	5
	7	1,540	299	83,06	1,020	70	7
	8	1,190	300	83,33	1,010	62	10
	9	1,200	301	83,61	1,010	66	6
	10	1,610	302	83,89	1,010	69	10
	11	1,000	303	84,17	1,000	49	8
	12	1,690	304	84,44	1,000	50	12
74	1	8,820	305	84,72	1,000	51	6
	2	7,830	306	85,00	1,000	51	7
	3	11,940	307	85,28	1,000	52	10
	4	8,630	308	85,56	1,000	54	9
	5	2,900	309	85,83	1,000	55	8
	6	2,260	310	86,11	1,000	55	9
	7	1,910	311	86,39	1,000	56	5
	8	1,610	312	86,67	1,000	56	6
	9	2,200	313	86,94	1,000	56	8
	10	1,720	314	87,22	1,000	57	9
	11	2,230	315	87,50	1,000	58	9
	12	1,390	316	87,78	1,000	59	10
75	1	7,630	317	88,06	1,000	73	11
	2	12,170	318	88,33	0,990	60	9
	3	8,520	319	88,61	0,990	61	8
	4	3,200	320	88,89	0,980	71	7
	5	2,690	321	89,17	0,970	71	11
	6	1,980	322	89,44	0,940	64	9
	7	1,830	323	89,72	0,930	66	7
	8	1,660	324	90,00	0,930	68	11
	9	1,660	325	90,28	0,930	72	11
	10	1,290	326	90,56	0,900	50	7
	11	1,870	327	90,83	0,900	51	8
	12	1,770	328	91,11	0,900	52	9
76	1	8,980	329	91,39	0,900	54	12
	2	12,000	330	91,67	0,900	56	7
	3	13,740	331	91,94	0,900	59	9
	4	12,880	332	92,22	0,900	72	10
	5	4,690	333	92,50	0,890	70	8
	6	3,100	334	92,78	0,880	70	9
	7	2,130	335	93,06	0,860	68	9
	8	1,600	336	93,33	0,850	65	6

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO MEDIO
PERIODO: 9/1948 - 8/1978
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-31 YGRÁFICO II.31 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	1,780	337	93,61	0,840	64	8
	10	2,640	338	93,89	0,800	50	8
	11	1,340	339	94,17	0,800	53	9
	12	10,700	340	94,44	0,800	54	10
77	1	19,200	341	94,72	0,800	56	9
	2	41,910	342	95,00	0,800	59	11
	3	23,780	343	95,28	0,790	65	8
	4	9,760	344	95,56	0,780	65	7
	5	4,570	345	95,83	0,760	65	10
	6	3,480	346	96,11	0,720	71	8
	7	2,630	347	96,39	0,700	48	9
	8	1,860	348	96,67	0,700	48	10
	9	1,920	349	96,94	0,700	50	9
	10	2,330	350	97,22	0,700	51	10
	11	1,410	351	97,50	0,700	51	11
	12	5,740	352	97,78	0,700	53	10
78	1	35,360	353	98,06	0,700	57	10
	2	34,690	354	98,33	0,670	71	9
	3	38,040	355	98,61	0,650	61	9
	4	15,600	356	98,89	0,620	66	9
	5	6,130	357	99,17	0,600	51	9
	6	4,030	358	99,44	0,520	68	10
	7	3,420	359	99,72	0,510	71	10
	8	2,970	360	100,00	0,400	48	11

Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación
Preparó: Ing. A. Comba; Ing. C. Bravo
Dirección: Ing. Antonio A, Roldán

CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES PERÍODO MEDIO 1948/1978



GARANTÍA (%)

Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación

Preparó: Ing. A. Comba; Ing. C. Bravo

Dirección: Ing. Antonio A, Roldán

LAMINA N° II - 31 (bis)

SERIE DE CAUDALES

PERIODO MEDIO: 9/1948 - 8/1978

CURVA FRECUENCIA DE CAUDALES LÁMINA Nº II 32 [illegible]

Rango rango	Número de veces
0.4	1
0.8	23
1.2	80
1.6	51
2	43
2.4	24
2.8	9
3.2	16
3.6	8
4	5
4.4	8
4.8	8
5.2	6
5.6	7
6	5
6.4	4
6.8	2
7.2	2
7.6	5
8	5
8.4	1
8.8	4
9.2	5
9.6	0
10	2
10.4	2
10.8	3
11.2	2
11.6	3
12	2
12.4	2
12.8	1
13.2	1
13.6	1
14	1
14.4	0
14.8	1
15.2	0
15.6	0
16	0

Rango rango	Número de veces
16.4	0
16.8	0
17.2	0
17.6	1
18	1
18.4	0
18.8	2
19.2	2
19.6	1
20	0
20.4	1
20.8	1
21.2	0
21.6	1
22	0
22.4	1
22.8	0
23.2	0
23.6	0
24	1
24.4	1
24.8	0
25.2	0
25.6	1
26	0
26.4	1
26.8	0
27.2	0
27.6	0
28	0
28.4	0
28.8	0
29.2	0
29.6	0
30	0
30.4	0
30.8	0
31.2	0
31.6	0
32	0

Fuente de datos: A.F. CECyTE
Prepara: Ing. [illegible] Ing. A.A. [illegible]
Dirección: Ing. A. A. Boldan

SERIE DE CAUDALES

PERIODO MEDIO: 9/1948 8/1978

CURVA FRECUENCIA DE CAUDALES [illegible]

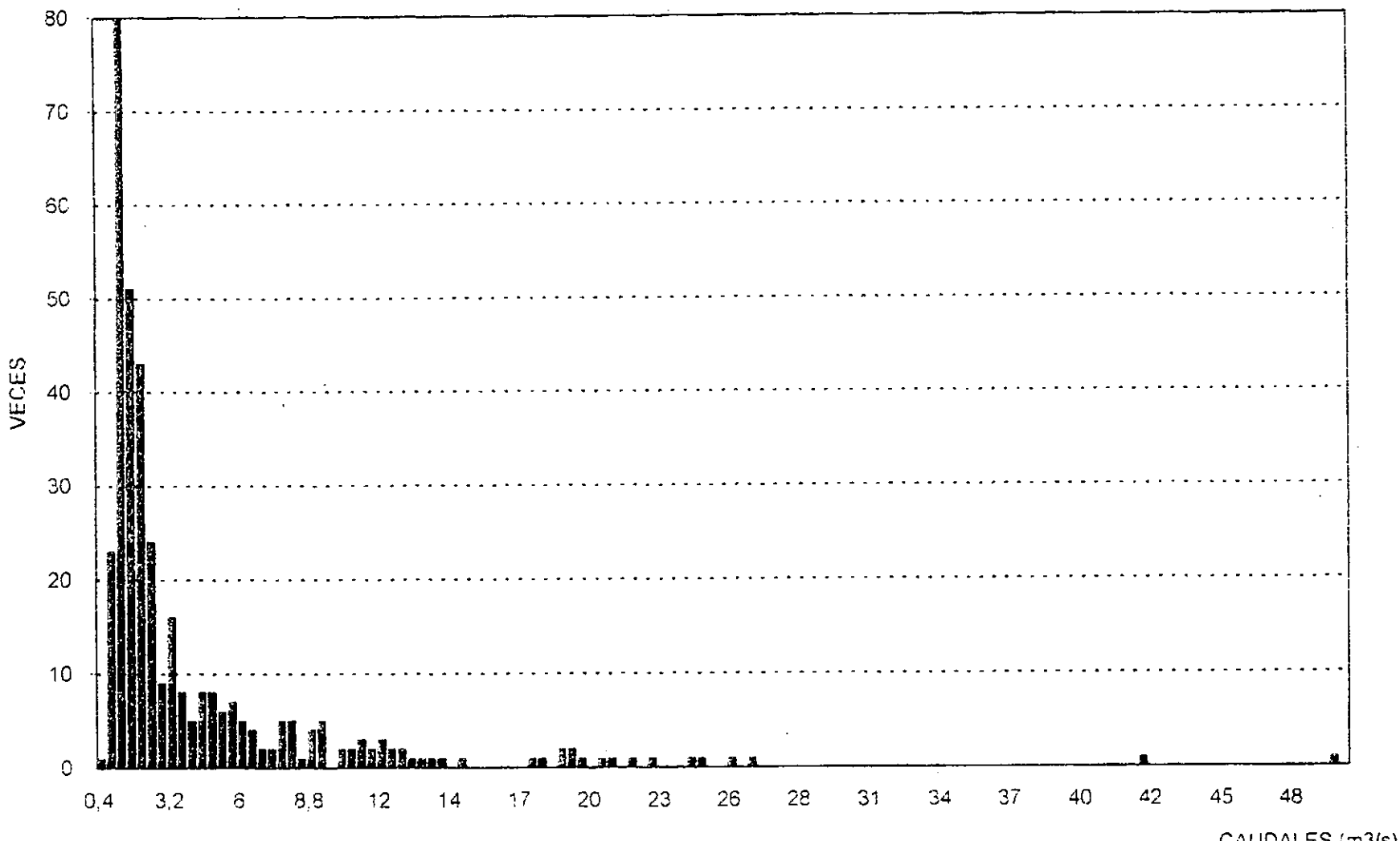
Rango rango	Número de veces
32.4	0
32.8	0
33.2	0
33.6	0
34	0
34.4	0
34.8	0
35.2	0
35.6	0
36	0
36.4	0
36.8	0
37.2	0
37.6	0
38	0
38.4	0
38.8	0
39.2	0
39.6	0
40	0
40.4	0
40.8	0
41.2	0
41.6	0
42	1
42.4	0
42.8	0
43.2	0
43.6	0
44	0
44.4	0
44.8	0
45.2	0
45.6	0
46	0
46.4	0
46.8	0
47.2	0
47.6	0
48	0
48.4	0
48.8	0
49.2	0
49.6	1
50	0

Fuente de datos: AyE [illegible]CyT[illegible]
Preparo Ing C Ferro Ing A A Combo
Direccion Ing A A Feldan

LAMINA II-32bis

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

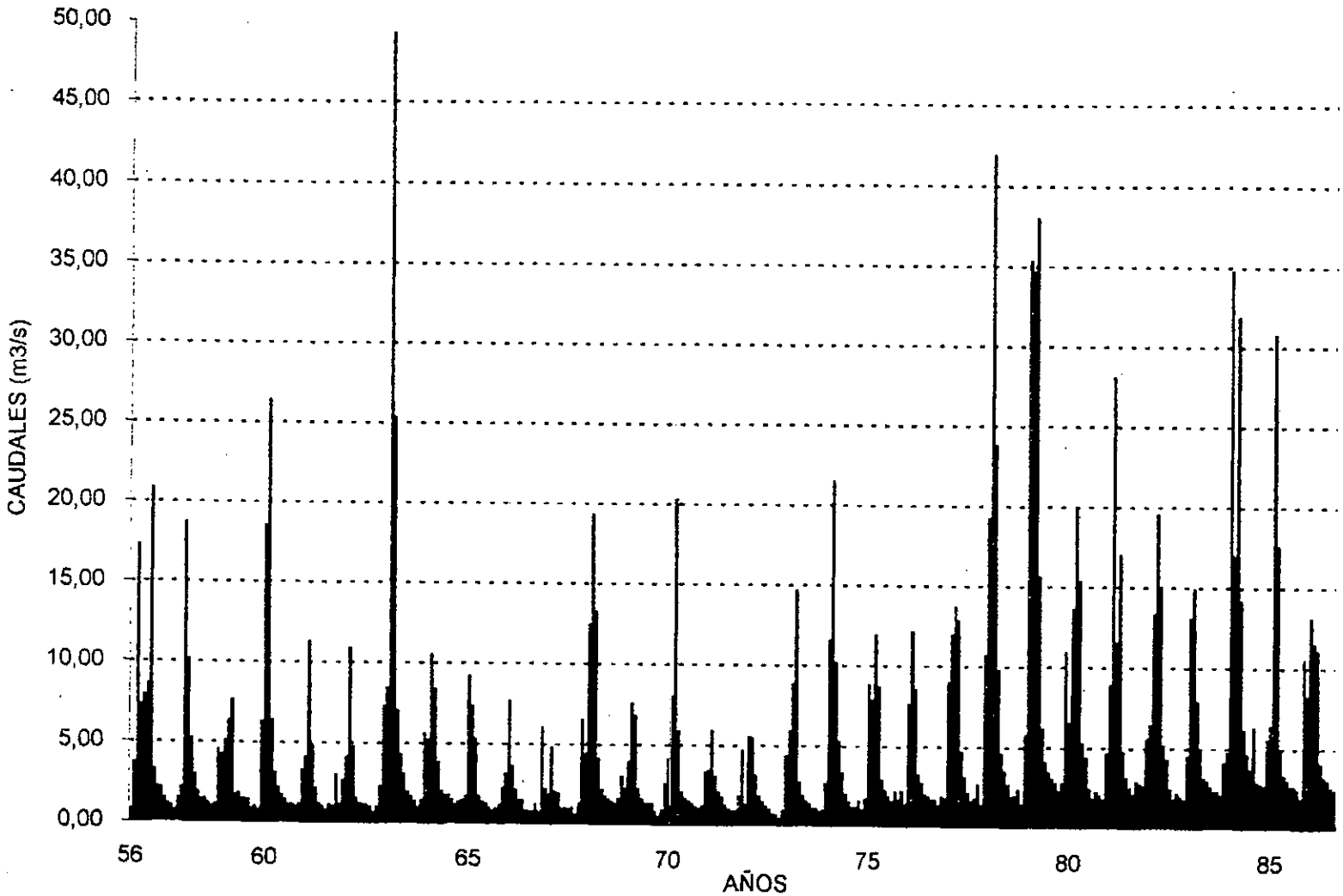
Período Medio - 9/1948 á 8/1978 (Caudales medios mensuales)



Fuente: AyE: Bravo. Comba. Roldán.

LAMINA II-33bis

CURVA CRONOLOGICA DE CAUDALES
Año Humedo (medios mensuales)



Preparó: Ing. A. Comba, Ing. C. Bravo; Dirección: Ing. A. Roldán

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil	Numero	Garantia	Caudal	Años	Mes
		(m3/s)	Orden	(%)	DESCEND.		
	9	0,800	1	0,28	49,290	62	2
	10	3,700	2	0,56	41,910	77	2
	11	17,300	3	0,83	38,040	78	3
	12	7,300	4	1,11	35,360	78	1
57	1	7,900	5	1,39	34,74	84	1
	2	8,600	6	1,67	34,690	78	2
	3	20,800	7	1,94	32,06	82	1
	4	3,200	8	2,22	31,86	84	3
	5	2,200	9	2,50	30,76	85	2
	6	2,100	10	2,78	29,41	82	3
	7	1,500	11	3,06	28,07	81	2
	8	1,100	12	3,33	26,400	60	2
	9	1,000	13	3,61	25,300	62	3
	10	0,700	14	3,89	23,780	77	3
	11	1,500	15	4,17	21,480	73	2
	12	2,200	16	4,44	20,800	57	3
58	1	18,700	17	4,72	20,280	69	3
	2	10,200	18	5,00	19,910	79	3
	3	5,200	19	5,28	19,910	80	3
	4	3,000	20	5,56	19,290	67	2
	5	1,900	21	5,83	19,200	77	1
	6	1,400	22	6,11	18,700	58	1
	7	1,500	23	6,39	18,500	60	1
	8	1,200	24	6,67	17,6	85	3
	9	1,000	25	6,94	17,300	56	11
	10	1,100	26	7,22	16,99	81	4
	11	4,500	27	7,50	16,92	84	2
	12	4,200	28	7,78	15,62	82	2
59	1	5,100	29	8,06	15,600	78	4
	2	6,300	30	8,33	15,340	79	4
	3	7,600	31	8,61	15,340	80	4
	4	1,700	32	8,89	14,92	83	2
	5	1,800	33	9,17	14,660	72	3
	6	1,500	34	9,44	14,12	84	4
	7	1,500	35	9,72	13,740	76	3
	8	1,400	36	10,00	13,630	79	2
	9	0,900	37	10,28	13,630	80	2
	10	1,000	38	10,56	13,240	67	3
	11	0,800	39	10,83	13,1	83	1
	12	6,300	40	11,11	13,07	86	1
60	1	18,500	41	11,39	13,03	82	4

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	2	26,400	42	11,67	12,880	76	4
	3	6,400	43	11,94	12,440	67	1
	4	3,100	44	12,22	12,170	75	2
	5	2,200	45	12,50	12,000	76	2
	6	1,700	46	12,78	11,940	74	3
	7	1,400	47	13,06	11,570	73	1
	8	1,100	48	13,33	11,49	81	3
	9	0,990	49	13,61	11,47	86	2
	10	2,990	50	13,89	11,02	86	3
	11	1,160	51	14,17	10,940	78	12
	12	2,620	52	14,44	10,890	61	2
61	1	4,120	53	14,72	10,700	76	12
	2	10,890	54	15,00	10,530	63	2
	3	4,740	55	15,28	10,5	85	11
	4	1,530	56	15,56	10,200	58	2
	5	1,200	57	15,83	10,200	73	3
	6	1,190	58	16,11	9,760	77	4
	7	1,140	59	16,39	9,200	64	1
	8	0,990	60	16,67	8,980	76	1
	9	0,650	61	16,94	8,89	81	1
	10	1,020	62	17,22	8,820	74	1
	11	2,320	63	17,50	8,810	72	2
	12	7,260	64	17,78	8,630	74	4
62	1	8,420	65	18,06	8,600	57	2
	2	49,290	66	18,33	8,520	75	3
	3	25,300	67	18,61	8,420	62	1
	4	7,010	68	18,89	8,350	63	3
	5	4,250	69	19,17	8,25	85	12
	6	3,040	70	19,44	8,000	69	2
	7	1,950	71	19,72	7,91	83	3
	8	1,630	72	20,00	7,900	57	1
	9	1,330	73	20,28	7,830	74	2
	10	1,010	74	20,56	7,650	65	1
	11	1,480	75	20,83	7,630	75	1
	12	5,620	76	21,11	7,600	59	3
63	1	5,230	77	21,39	7,530	68	2
	2	10,530	78	21,67	7,300	56	12
	3	8,350	79	21,94	7,300	64	2
	4	3,800	80	22,22	7,260	61	12
	5	2,010	81	22,50	7,010	62	4
	6	1,770	82	22,78	6,770	68	3

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	7	1,770	83	23,06	6,7	82	12
	8	1,490	84	23,33	6,65	82	5
	9	1,170	85	23,61	6,560	79	1
	10	1,350	86	23,89	6,560	80	1
	11	1,480	87	24,17	6,490	66	11
	12	1,730	88	24,44	6,46	85	1
64	1	9,200	89	24,72	6,400	60	3
	2	7,300	90	25,00	6,31	84	8
	3	5,290	91	25,28	6,300	59	2
	4	1,700	92	25,56	6,300	59	12
	5	1,330	93	25,83	6,130	78	5
	6	1,260	94	26,11	6,12	84	5
	7	1,030	95	26,39	6,050	65	11
	8	0,840	96	26,67	5,900	70	2
	9	0,940	97	26,94	5,900	72	1
	10	1,200	98	27,22	5,860	69	4
	11	2,220	99	27,50	5,82	82	8
	12	3,100	100	27,78	5,740	77	12
65	1	7,650	101	28,06	5,620	62	12
	2	3,580	102	28,33	5,56	84	12
	3	2,110	103	28,61	5,490	71	1
	4	1,470	104	28,89	5,430	71	2
	5	1,470	105	29,17	5,290	64	3
	6	0,850	106	29;44	5,290	79	5
	7	0,780	107	29,72	5,290	80	5
	8	0,790	108	30,00	5,280	73	4
	9	1,230	109	30,28	5,230	63	1
	10	0,760	110	30,56	5,200	58	3
	11	6,050	111	30,83	5,100	59	1
	12	2,170	112	31,11	4,830	66	2
66	1	1,850	113	31,39	4,83	85	4
	2	4,830	114	31,67	4,8	83	4
	3	1,990	115	31,94	4,740	61	3
	4	1,920	116	32,22	4,74	83	12
	5	1,020	117	32,50	4,73	81	5
	6	1,010	118	32,78	4,700	70	11
	7	0,930	119	33,06	4,690	76	5
	8	1,070	120	33,33	4,620	79	12
	9	0,620	121	33,61	4,62	80	12
	10	1,280	122	33,89	4,6	84	6
	11	6,490	123	34,17	4,570	77	5

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	12	4,420	124	34,44	4,500	58	11
67	1	12,440	125	34,72	4,420	66	12
	2	19,290	126	35,00	4,380	79	6
	3	13,240	127	35,28	4,380	80	6
	4	4,090	128	35,56	4,330	71	12
	5	2,200	129	35,83	4,250	62	5
	6	1,780	130	36,11	4,25	82	6
	7	1,610	131	36,39	4,200	58	12
	8	1,430	132	36,67	4,180	69	1
	9	1,270	133	36,94	4,120	61	1
	10	1,630	134	37,22	4,12	83	11
	11	2,980	135	37,50	4,090	67	4
	12	2,240	136	37,78	4,030	78	6
68	1	3,940	137	38,06	4,02	86	4
	2	7,530	138	38,33	3,940	68	1
	3	6,770	139	38,61	3,800	63	4
	4	2,210	140	38,89	3,71	84	7
	5	1,580	141	39,17	3,700	56	10
	6	1,320	142	39,44	3,580	65	2
	7	1,300	143	39,72	3,480	77	6
	8	1,290	144	40,00	3,44	82	9
	9	0,860	145	40,28	3,420	78	7
	10	0,520	146	40,56	3,42	82	7
	11	0,930	147	40,83	3,380	70	1
	12	2,600	148	41,11	3,320	73	5
69	1	4,180	149	41,39	3,290	69	12
	2	8,000	150	41,67	3,29	82	10
	3	20,280	151	41,94	3,28	85	5
	4	5,860	152	42,22	3,21	82	11
	5	2,030	153	42,50	3,200	57	4
	6	1,640	154	42,78	3,200	75	4
	7	1,460	155	43,06	3,17	86	5
	8	1,310	156	43,33	3,12	83	5
	9	1,140	157	43,61	3,110	71	3
	10	1,010	158	43,89	3,100	60	4
	11	1,170	159	44,17	3,100	64	12
	12	3,290	160	44,44	3,100	76	6
70	1	3,380	161	44,72	3,1	81	6
	2	5,900	162	45,00	3,050	70	3
	3	3,050	163	45,28	3,040	62	6
	4	2,030	164	45,56	3,000	58	4

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	5	1,760	165	45,83	3	86	6
	6	1,220	166	46,11	2,990	60	10
	7	1,020	167	46,39	2,99	85	6
	8	0,890	168	46,67	2,980	67	11
	9	0,880	169	46,94	2,970	78	8
	10	1,800	170	47,22	2,95	83	6
	11	4,700	171	47,50	2,900	74	5
	12	1,320	172	47,78	2,85	84	9
71	1	5,490	173	48,06	2,820	78	11
	2	5,430	174	48,33	2,760	78	9
	3	3,110	175	48,61	2,73	84	10
	4	1,840	176	48,89	2,720	72	4
	5	1,470	177	49,17	2,690	75	5
	6	1,200	178	49,44	2,670	72	12
	7	0,980	179	49,72	2,66	84	11
	8	0,720	180	50,00	2,640	76	10
	9	0,670	181	50,28	2,630	77	7
	10	0,510	182	50,56	2,620	60	12
	11	0,970	183	50,83	2,600	68	12
	12	4,330	184	51,11	2,58	85	7
72	1	5,900	185	51,39	2,57	83	7
	2	8,810	186	51,67	2,57	85	8
	3	14,660	187	51,94	2,56	81	11
	4	2,720	188	52,22	2,55	86	7
	5	1,910	189	52,50	2,46	81	7
	6	1,540	190	52,78	2,430	79	7
	7	1,330	191	53,06	2,430	80	7
	8	1,070	192	53,33	2,43	86	8
	9	1,080	193	53,61	2,42	85	9
	10	0,900	194	53,89	2,330	77	10
	11	0,930	195	54,17	2,320	61	11
	12	2,670	196	54,44	2,290	78	10
73	1	11,570	197	54,72	2,29	83	8
	2	21,480	198	55,00	2,27	83	9
	3	10,200	199	55,28	2,260	74	6
	4	5,280	200	55,56	2,240	67	12
	5	3,320	201	55,83	2,240	79	9
	6	1,990	202	56,11	2,230	74	11
	7	1,540	203	56,39	2,230	80	9
	8	1,190	204	56,67	2,23	81	9
	9	1,200	205	56,94	2,220	64	11

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	10	1,610	206	57,22	2,210	68	4
	11	1,000	207	57,50	2,200	57	5
	12	1,690	208	57,78	2,200	57	12
74	1	8,820	209	58,06	2,200	60	5
	2	7,830	210	58,33	2,200	67	5
	3	11,940	211	58,61	2,200	74	9
	4	8,630	212	58,89	2,170	65	12
	5	2,900	213	59,17	2,130	76	7
	6	2,260	214	59,44	2,110	65	3
	7	1,910	215	59,72	2,100	57	6
	8	1,610	216	60,00	2,06	81	8
	9	2,200	217	60,28	2,030	69	5
	10	1,720	218	60,56	2,030	70	4
	11	2,230	219	60,83	2,03	83	10
	12	1,390	220	61,11	2,010	63	5
75	1	7,630	221	61,39	1,990	66	3
	2	12,170	222	61,67	1,990	73	6
	3	8,520	223	61,94	1,990	79	10
	4	3,200	224	62,22	1,99	80	10
	5	2,690	225	62,50	1,980	75	6
	6	1,980	226	62,78	1,950	62	7
	7	1,830	227	63,06	1,920	66	4
	8	1,660	228	63,33	1,920	77	9
	9	1,660	229	63,61	1,910	72	5
	10	1,290	230	63,89	1,910	74	7
	11	1,870	231	64,17	1,900	58	5
	12	1,770	232	64,44	1,89	85	10
76	1	8,980	233	64,72	1,870	75	11
	2	12,000	234	65,00	1,860	77	8
	3	13,740	235	65,28	1,850	66	1
	4	12,880	236	65,56	1,840	71	4
	5	4,690	237	65,83	1,830	75	7
	6	3,100	238	66,11	1,800	59	5
	7	2,130	239	66,39	1,800	70	10
	8	1,600	240	66,67	1,800	79	8
	9	1,780	241	66,94	1,800	80	8
	10	2,640	242	67,22	1,780	67	6
	11	1,340	243	67,50	1,780	76	9
	12	10,700	244	67,78	1,780	79	11
77	1	19,200	245	68,06	1,78	80	11
	2	41,910	246	68,33	1,770	63	6

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	3	23,780	247	68,61	1,770	63	7
	4	9,760	248	68,89	1,770	75	12
	5	4,570	249	69,17	1,760	70	5
	6	3,480	250	69,44	1,74	81	10
	7	2,630	251	69,72	1,730	63	12
	8	1,860	252	70,00	1,720	74	10
	9	1,920	253	70,28	1,700	59	4
	10	2,330	254	70,56	1,700	60	6
	11	1,410	255	70,83	1,700	64	4
	12	5,740	256	71,11	1,690	73	12
78	1	35,360	257	71,39	1,660	75	8
	2	34,690	258	71,67	1,660	75	9
	3	38,040	259	71,94	1,640	69	6
	4	15,600	260	72,22	1,630	62	8
	5	6,130	261	72,50	1,630	67	10
	6	4,030	262	72,78	1,610	67	7
	7	3,420	263	73,06	1,610	73	10
	8	2,970	264	73,33	1,610	74	8
	9	2,760	265	73,61	1,600	76	8
	10	2,290	266	73,89	1,580	68	5
	11	2,820	267	74,17	1,540	72	6
	12	10,940	268	74,44	1,540	73	7
79	1	6,560	269	74,72	1,530	61	4
	2	13,630	270	75,00	1,500	57	7
	3	19,910	271	75,28	1,500	57	11
	4	15,340	272	75,56	1,500	58	7
	5	5,290	273	75,83	1,500	59	6
	6	4,380	274	76,11	1,500	59	7
	7	2,430	275	76,39	1,490	63	8
	8	1,800	276	76,67	1,480	62	11
	9	2,240	277	76,94	1,480	63	11
	10	1,990	278	77,22	1,470	65	4
	11	1,780	279	77,50	1,470	65	5
	12	4,620	280	77,78	1,470	71	5
80	1	6,560	281	78,06	1,460	69	7
	2	13,630	282	78,33	1,430	67	8
	3	19,910	283	78,61	1,410	77	11
	4	15,340	284	78,89	1,41	81	12
	5	5,290	285	79,17	1,400	58	6
	6	4,380	286	79,44	1,400	59	8
	7	2,430	287	79,72	1,400	60	7

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

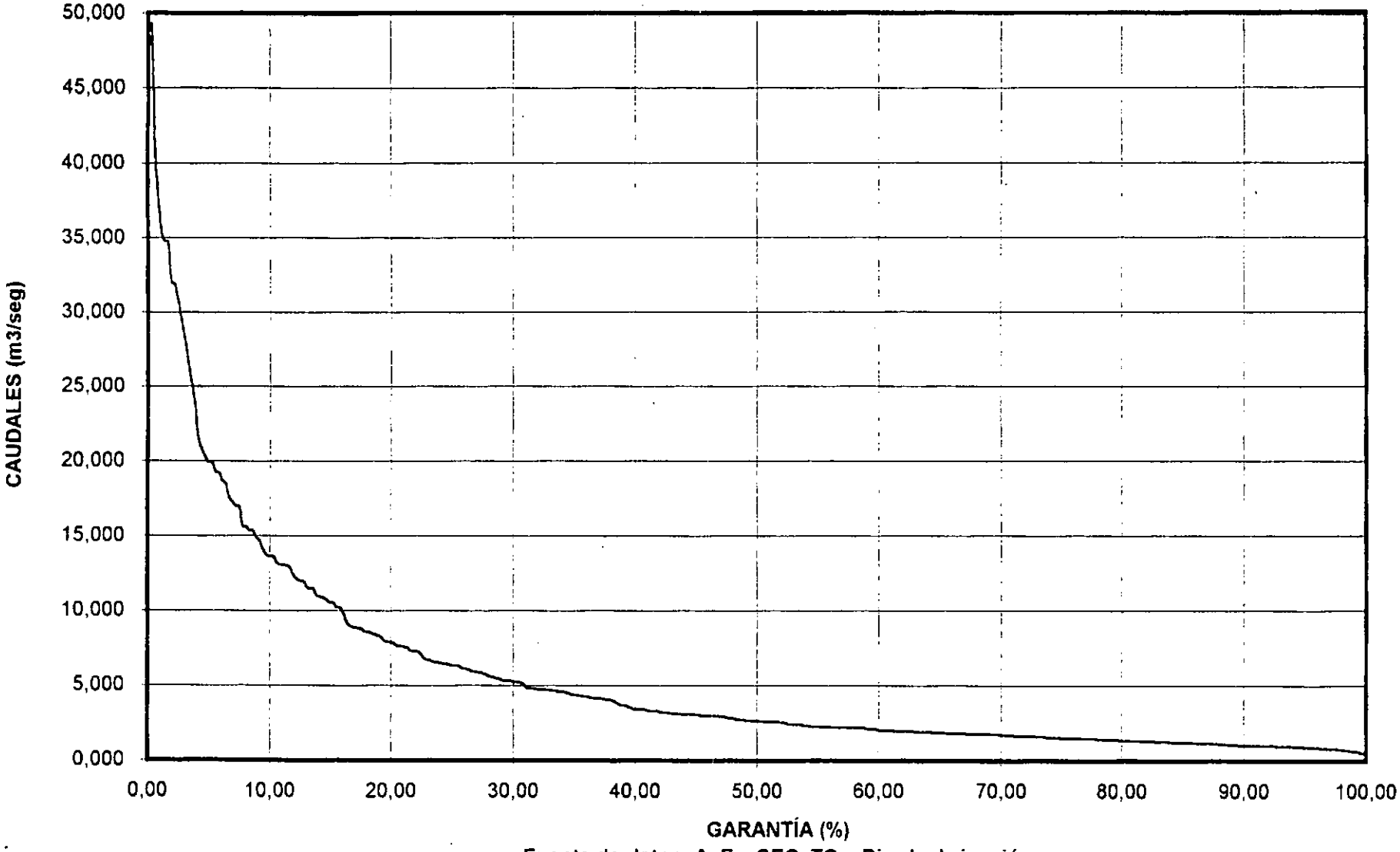
Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
	8	1,800	288	80,00	1,390	74	12
	9	2,230	289	80,28	1,350	63	10
	10	1,99	290	80,56	1,340	76	11
	11	1,78	291	80,83	1,330	62	9
	12	4,62	292	81,11	1,330	64	5
81	1	8,89	293	81,39	1,330	72	7
	2	28,07	294	81,67	1,320	68	6
	3	11,49	295	81,94	1,320	70	12
	4	16,99	296	82,22	1,310	69	8
	5	4,73	297	82,50	1,300	68	7
	6	3,1	298	82,78	1,290	68	8
	7	2,46	299	83,06	1,290	75	10
	8	2,06	300	83,33	1,280	66	10
	9	2,23	301	83,61	1,270	67	9
	10	1,74	302	83,89	1,260	64	6
	11	2,56	303	84,17	1,230	65	9
	12	1,41	304	84,44	1,220	70	6
82	1	32,06	305	84,72	1,200	58	8
	2	15,62	306	85,00	1,200	61	5
	3	29,41	307	85,28	1,200	64	10
	4	13,03	308	85,56	1,200	71	6
	5	6,65	309	85,83	1,200	73	9
	6	4,25	310	86,11	1,190	61	6
	7	3,42	311	86,39	1,190	73	8
	8	5,82	312	86,67	1,170	63	9
	9	3,44	313	86,94	1,170	69	11
	10	3,29	314	87,22	1,160	60	11
	11	3,21	315	87,50	1,140	61	7
	12	6,7	316	87,78	1,140	69	9
83	1	13,1	317	88,06	1,100	57	8
	2	14,92	318	88,33	1,100	58	10
	3	7,91	319	88,61	1,100	60	8
	4	4,8	320	88,89	1,080	72	9
	5	3,12	321	89,17	1,070	66	8
	6	2,95	322	89,44	1,070	72	8
	7	2,57	323	89,72	1,030	64	7
	8	2,29	324	90,00	1,020	61	10
	9	2,27	325	90,28	1,020	66	5
	10	2,03	326	90,56	1,020	70	7
	11	4,12	327	90,83	1,010	62	10
	12	4,74	328	91,11	1,010	66	6

SERIE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
PERIODO HÚMEDO
PERIODO: 9/1956 - 8/1986
CAUDALES CRONOLÓGICOS Y DURACIÓN DE CAUDALES
LAMINA II-34 Y GRÁFICO II.34 bis

Años	Mes	QAil (m3/s)	Numero Orden	Garantia (%)	Caudal DESCEND.	Años	Mes
84	1	34,74	329	91,39	1,010	69	10
	2	16,92	330	91,67	1,000	57	9
	3	31,86	331	91,94	1,000	58	9
	4	14,12	332	92,22	1,000	59	10
	5	6,12	333	92,50	1,000	73	11
	6	4,6	334	92,78	0,990	60	9
	7	3,71	335	93,06	0,990	61	8
	8	6,31	336	93,33	0,980	71	7
	9	2,85	337	93,61	0,970	71	11
	10	2,73	338	93,89	0,940	64	9
	11	2,66	339	94,17	0,930	66	7
	12	5,56	340	94,44	0,930	68	11
85	1	6,46	341	94,72	0,930	72	11
	2	30,76	342	95,00	0,900	59	9
	3	17,6	343	95,28	0,900	72	10
	4	4,83	344	95,56	0,890	70	8
	5	3,28	345	95,83	0,880	70	9
	6	2,99	346	96,11	0,860	68	9
	7	2,58	347	96,39	0,850	65	6
	8	2,57	348	96,67	0,840	64	8
	9	2,42	349	96,94	0,800	56	9
	10	1,89	350	97,22	0,800	59	11
	11	10,5	351	97,50	0,790	65	8
	12	8,25	352	97,78	0,780	65	7
86	1	13,07	353	98,06	0,760	65	10
	2	11,47	354	98,33	0,720	71	8
	3	11,02	355	98,61	0,700	57	10
	4	4,02	356	98,89	0,670	71	9
	5	3,17	357	99,17	0,650	61	9
	6	3	358	99,44	0,620	66	9
	7	2,55	359	99,72	0,520	68	10
	8	2,43	360	100,00	0,510	71	10

Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación
Preparó: Ing. A. Comba; Ing. C. Bravo
Dirección; Ing. Antonio A. Roldán

CURVA DE DURACIÓN DE CAUDALES
PERÍODO HÚMEDO 1956/1986



Fuente de datos: AyE y SECyTCa; Dir. de Irrigación
Preparó: Ing. A. Comba; Ing. C. Bravo
Dirección; Ing. Antonio A. Roldán
LAMINA N° II - 34 (bis)

SERIE DE CAUDALES

PERÍODO HÚMEDO 9/1956 - 8/1986

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

LÁMINA Nº II.35 (1-2)

Rango	Número de veces
0.4	0
0.8	13
1.2	50
1.6	39
2	43
2.4	28
2.8	20
3.2	22
3.6	8
4	4
4.4	12
4.8	13
5.2	5
5.6	8
6	5
6.4	7
6.8	5
7.2	1
7.6	5
8	6
8.4	2
8.8	4
9.2	5
9.6	0
10	1
10.4	2
10.8	3
11.2	3
11.6	4
12	3
12.4	1
12.8	1
13.2	3
13.6	3
14	2
14.4	1
14.8	1
15.2	2
15.6	2
16	0

Rango	Número de veces
16.4	0
16.8	0
17.2	2
17.6	2
18	0
18.4	0
18.8	2
19.2	1
19.6	2
20	1
20.4	1
20.8	1
21.2	0
21.6	1
22	0
22.4	0
22.8	0
23.2	0
23.6	0
24	1
24.4	0
24.8	0
25.2	0
25.6	1
26	0
26.4	1
26.8	0
27.2	0
27.6	0
28	0
28.4	1
28.8	0
29.2	0
29.6	0
30	0
30.4	0
30.8	1
31.2	0
31.6	0
32	1

Fuente de datos: AyE: SECyTCa.
Preparó : Ing. C. Bravo; Ing A. Comba
Dirección: Ing. A. A. Roldán

"RIO DE CUIDALE"

PERIODO PARCIAL [illegible]

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

LAMINA N [illegible]

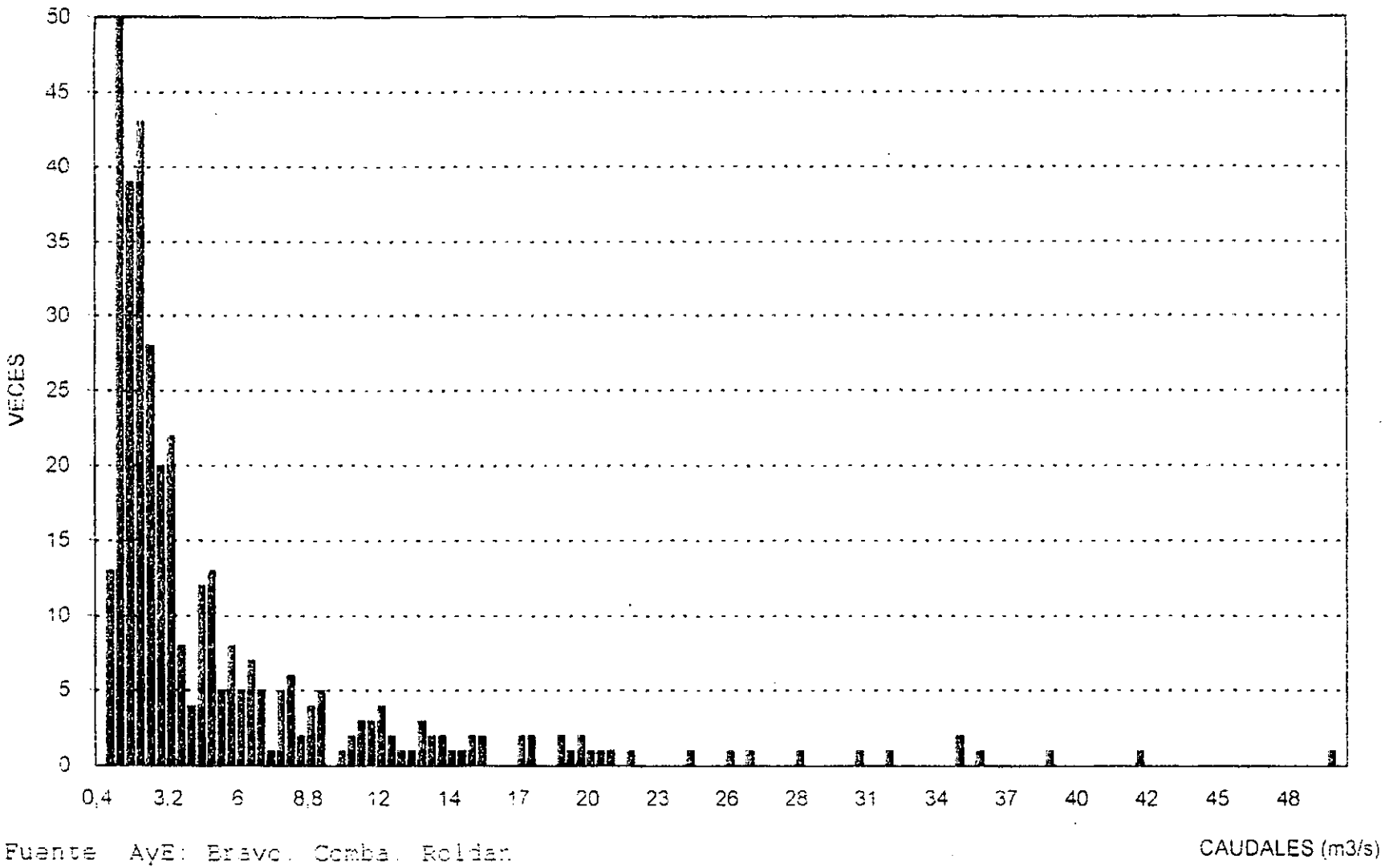
Rango rango	Numero de veces
33.2	0
33.6	0
34	0
34.4	0
34.8	2
35.2	0
35.6	1
36	0
36.4	0
36.8	0
37.2	0
37.6	0
38	0
38.4	1
38.8	0
39.2	0
39.6	0
40	0
40.4	0
40.8	0
41.2	0
41.6	0
42	1
42.4	0
42.8	0
43.2	0
43.6	0
44	0
44.4	0
44.8	0
45.2	0
45.6	0
46	0
46.4	0
46.8	0
47.2	0
47.6	0
48	0
48.4	0
48.8	0
49.2	0
49.6	1
50	0

Fuente de datos: AyE: SECYTCa.
Preparó : Ing. C. Bravo: Ing A. Comba
Dirección: Ing. A. A. Roldán

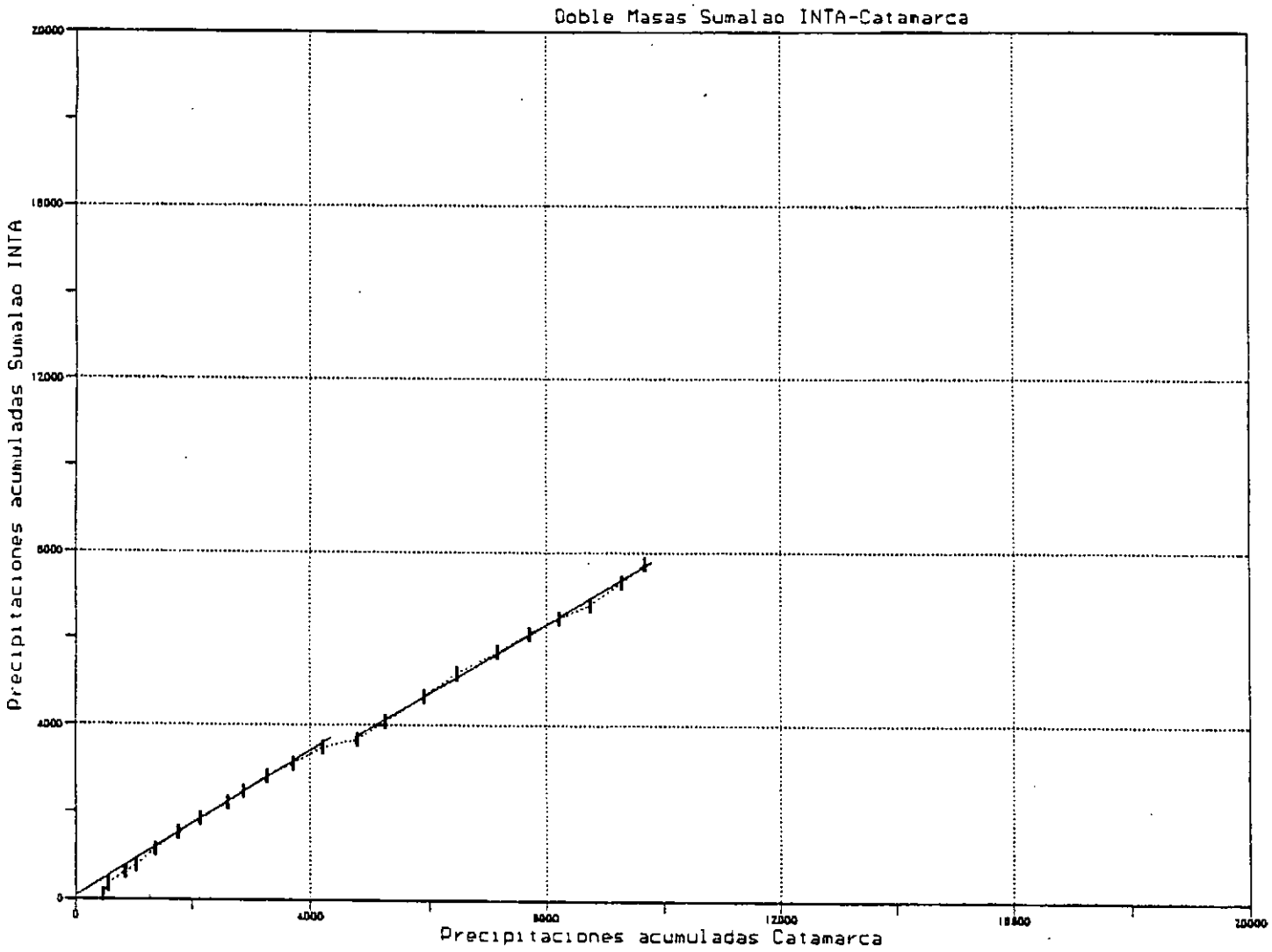
LAMINA II-35bis

CURVA DE FRECUENCIA DE CAUDALES

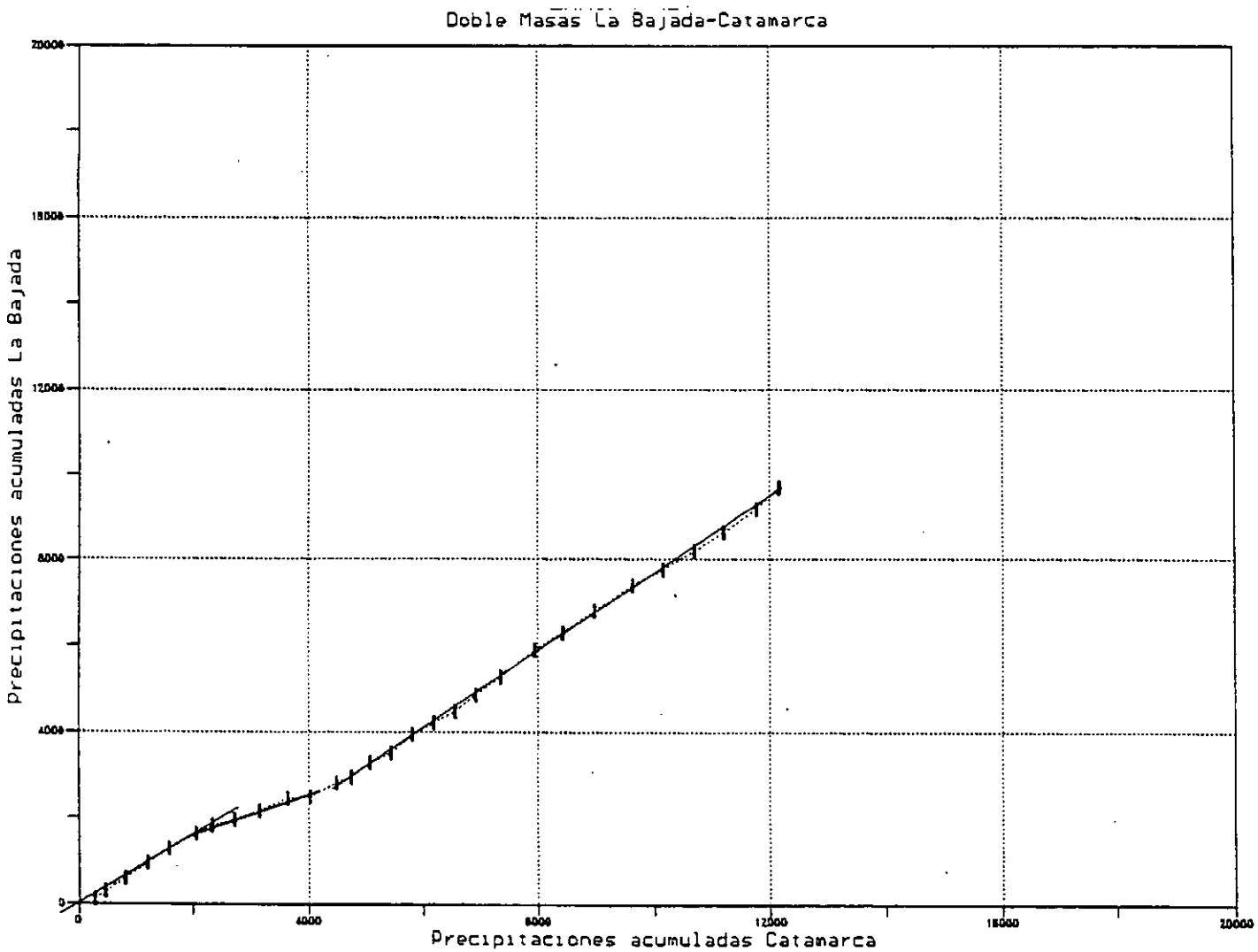
Período Húmedo - 9/1956 á 8/1986 (medios mensuales)



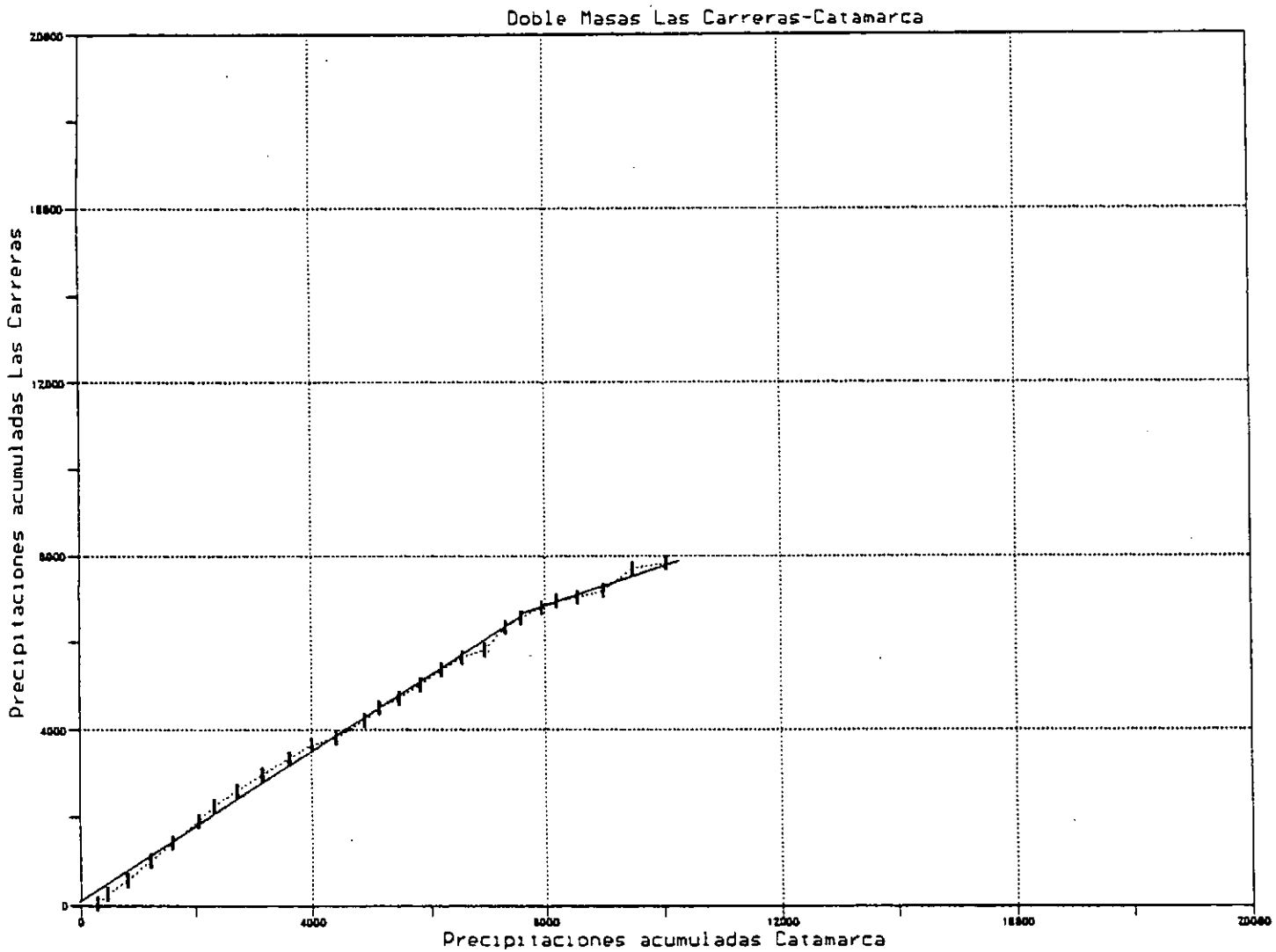
Fuente AyE: Bravo, Comba, Roldan



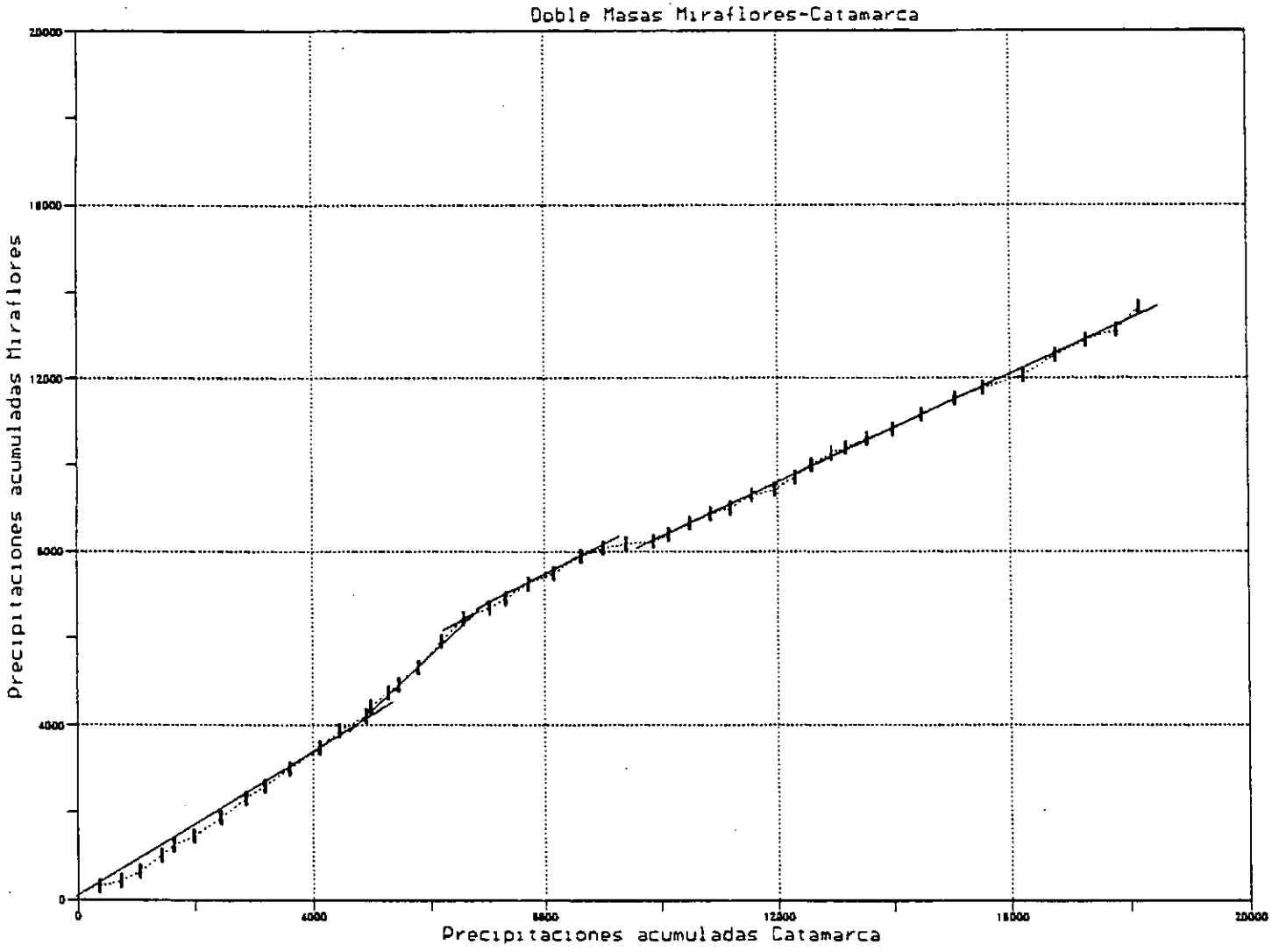
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



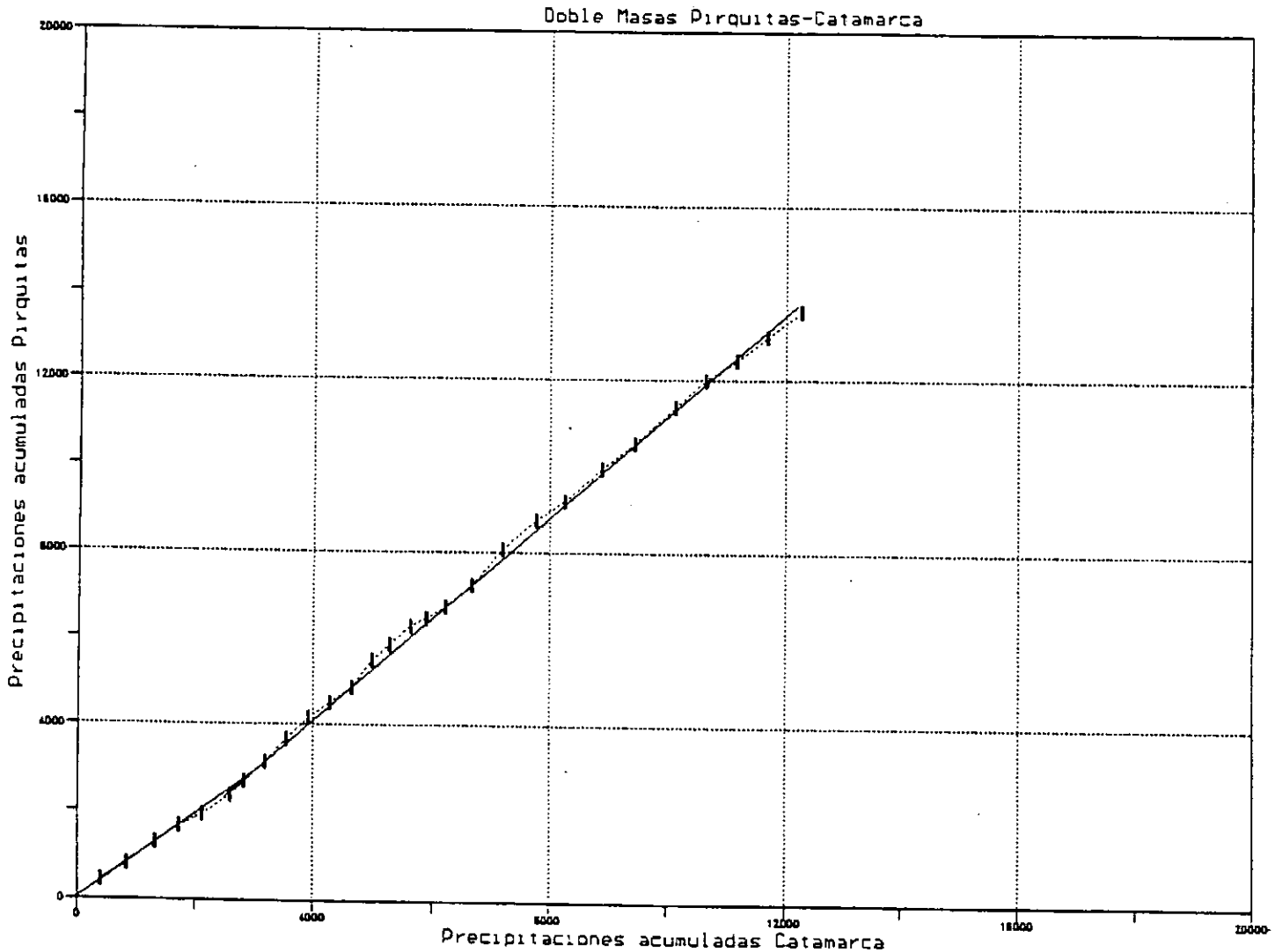
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



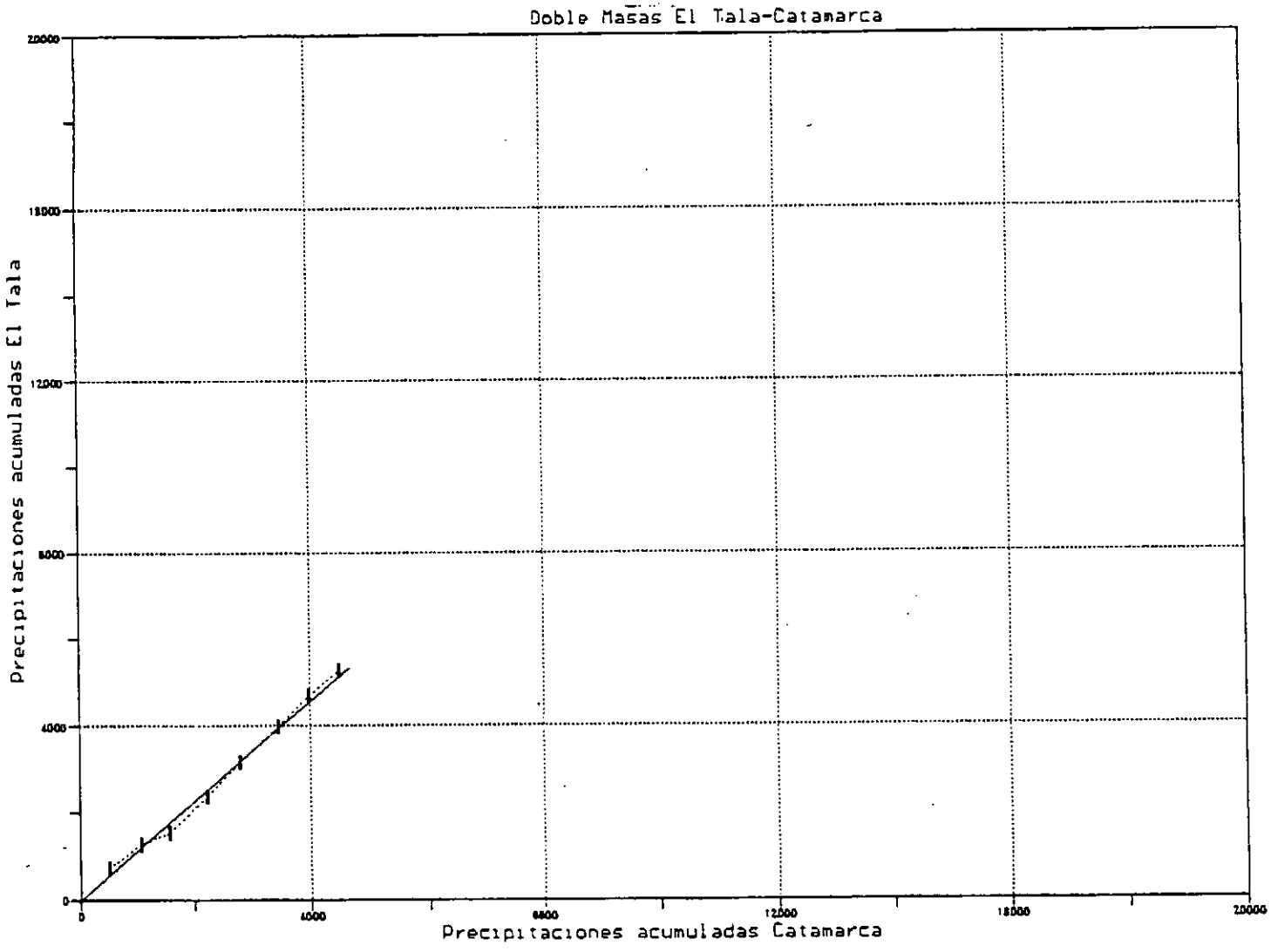
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



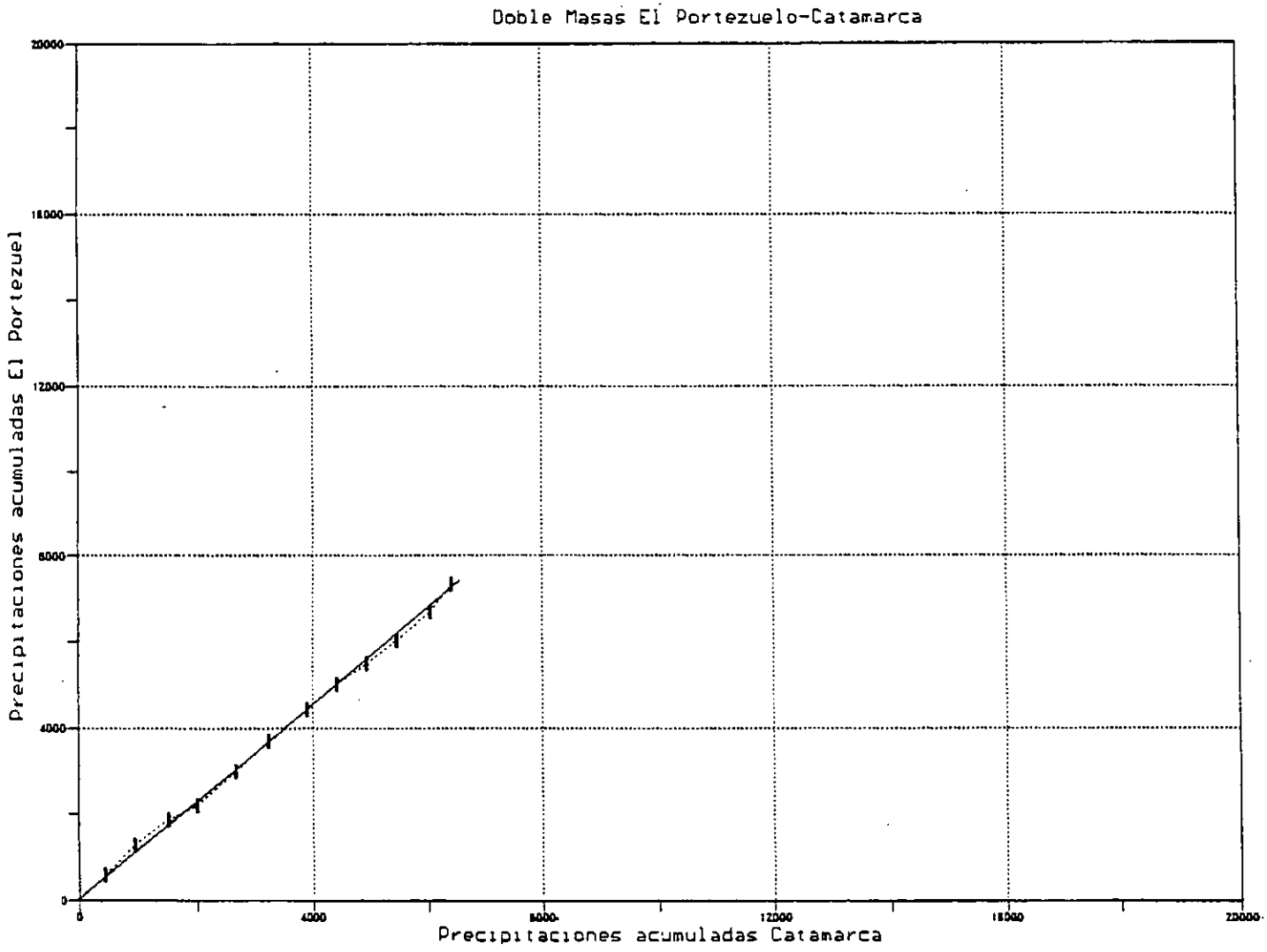
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



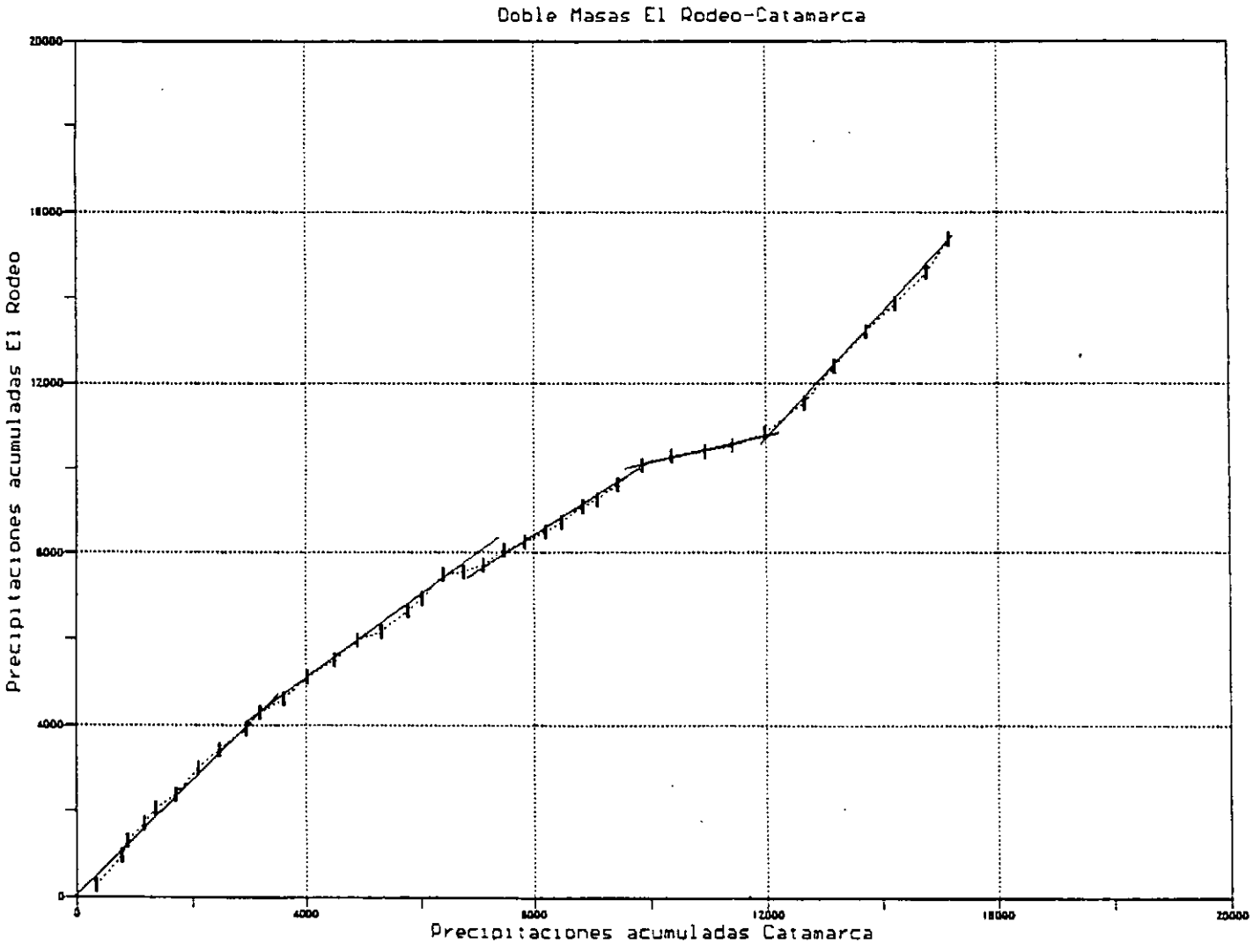
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Rotdán



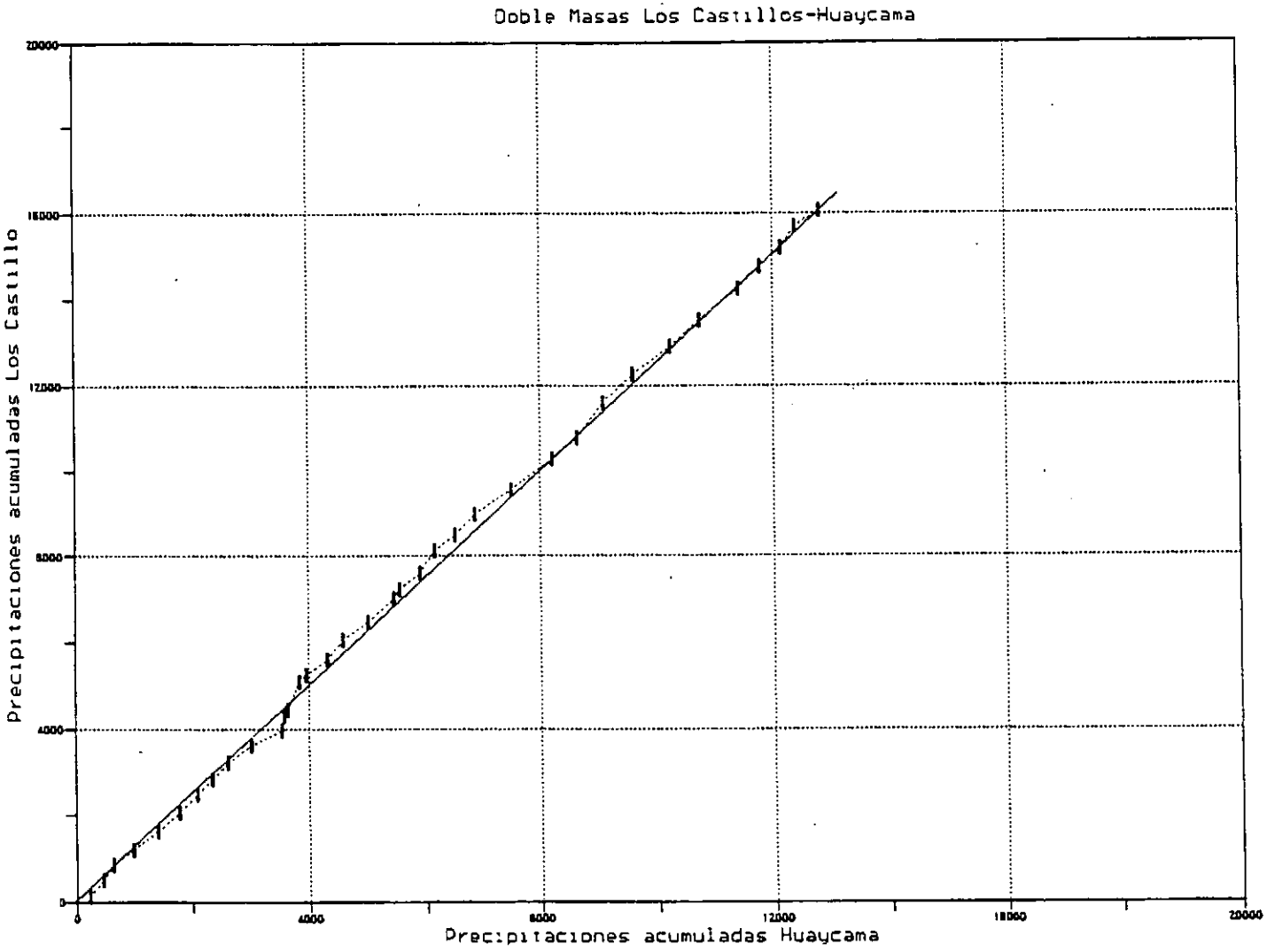
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



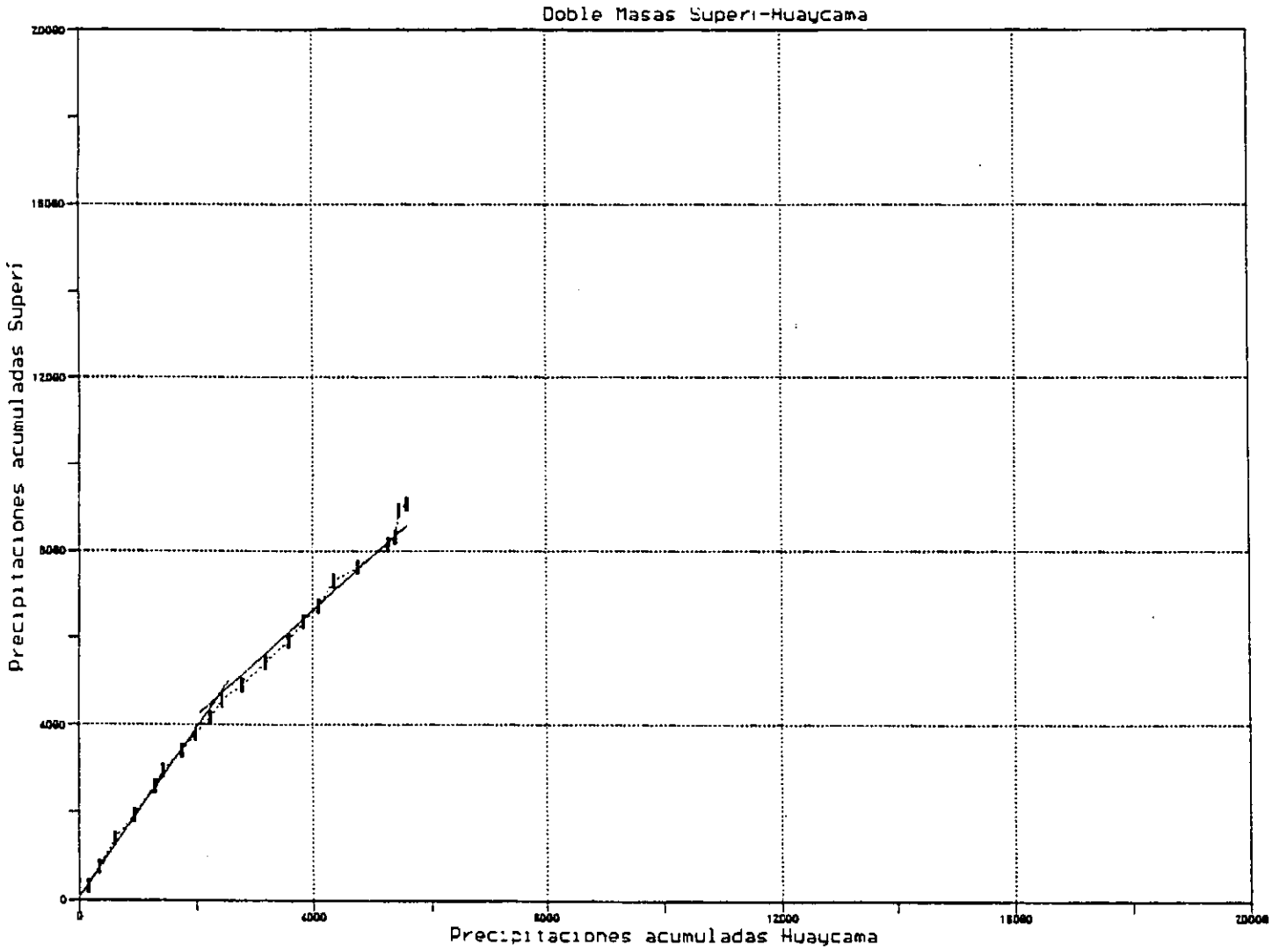
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



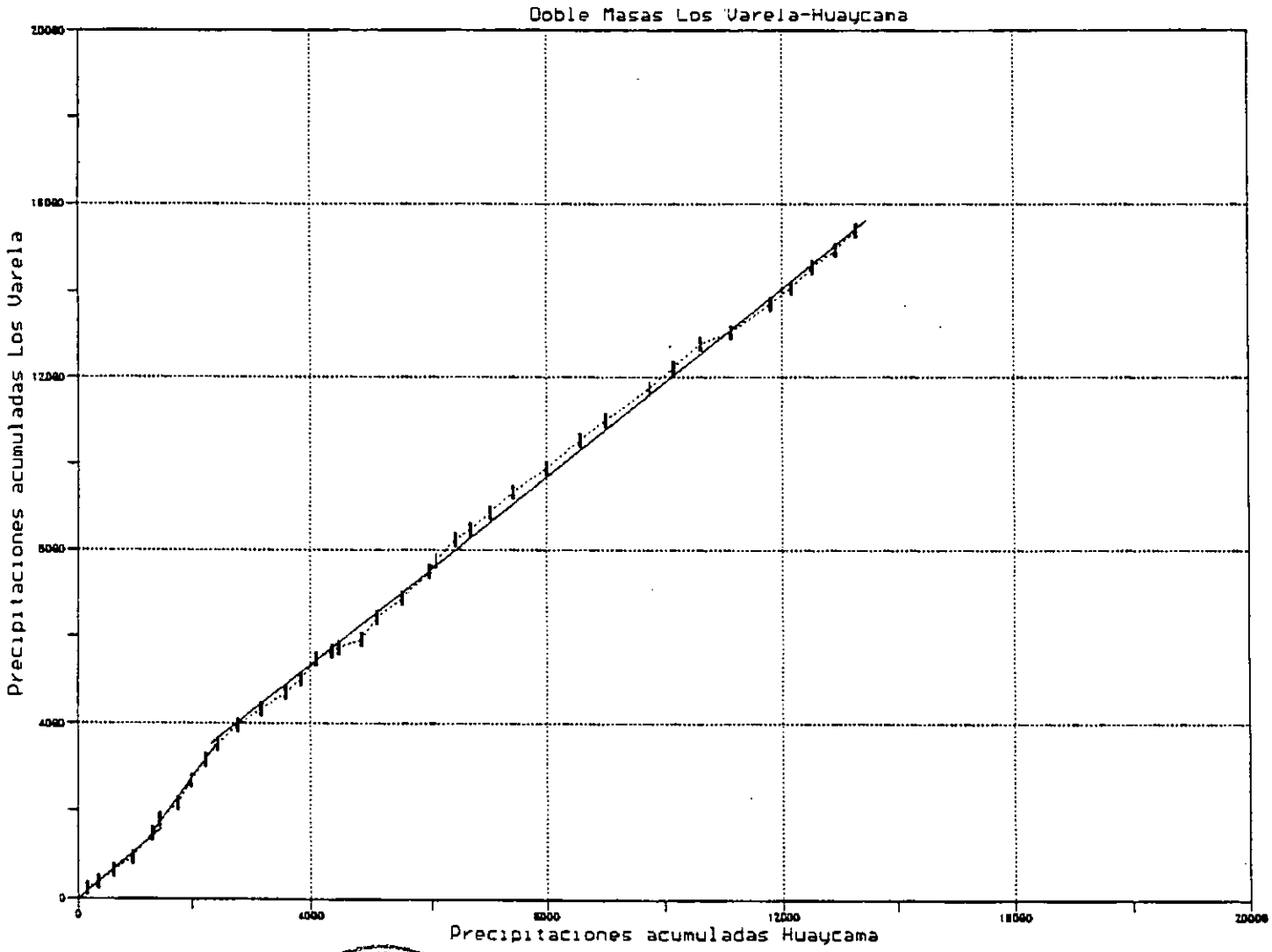
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



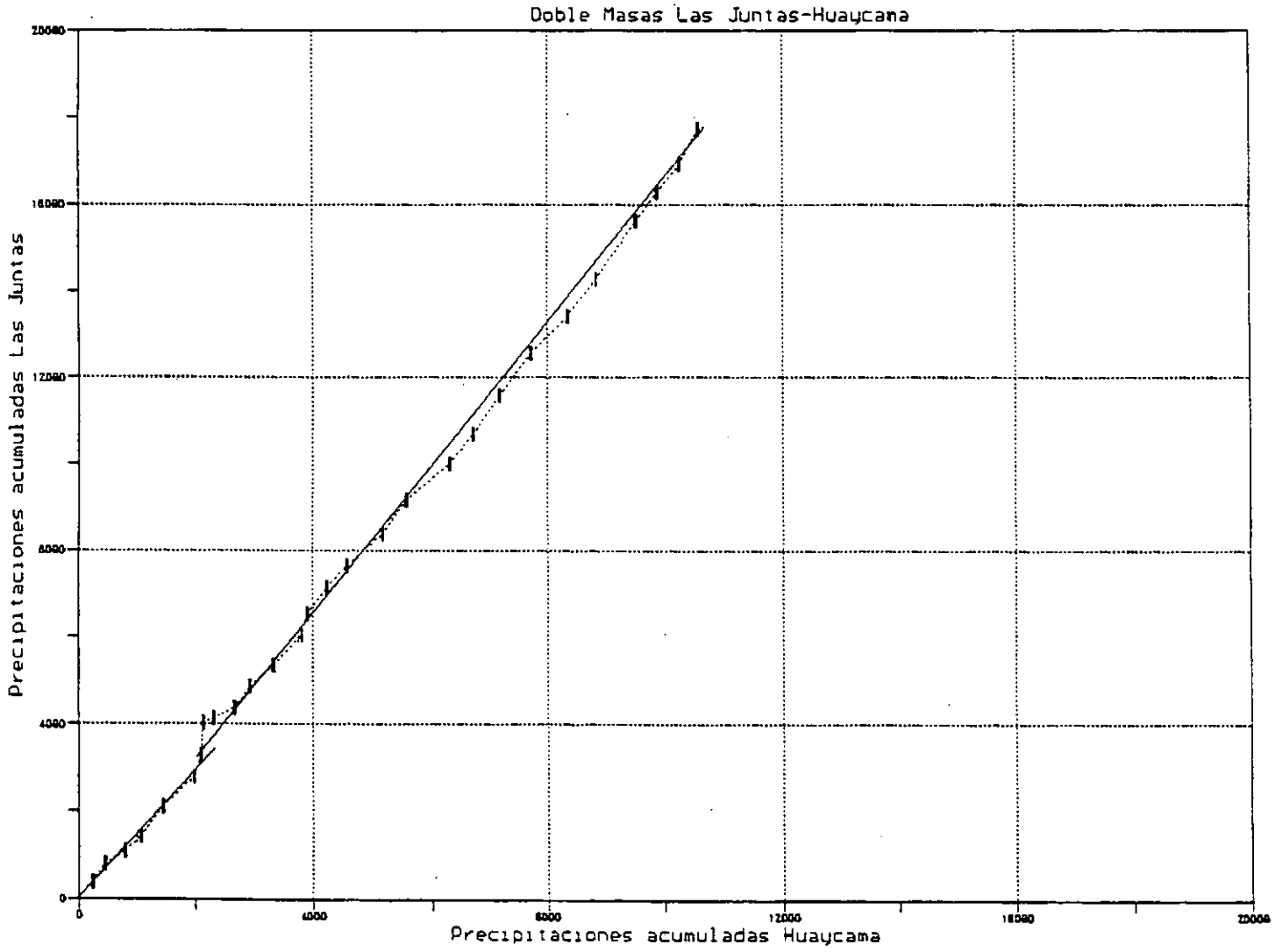
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



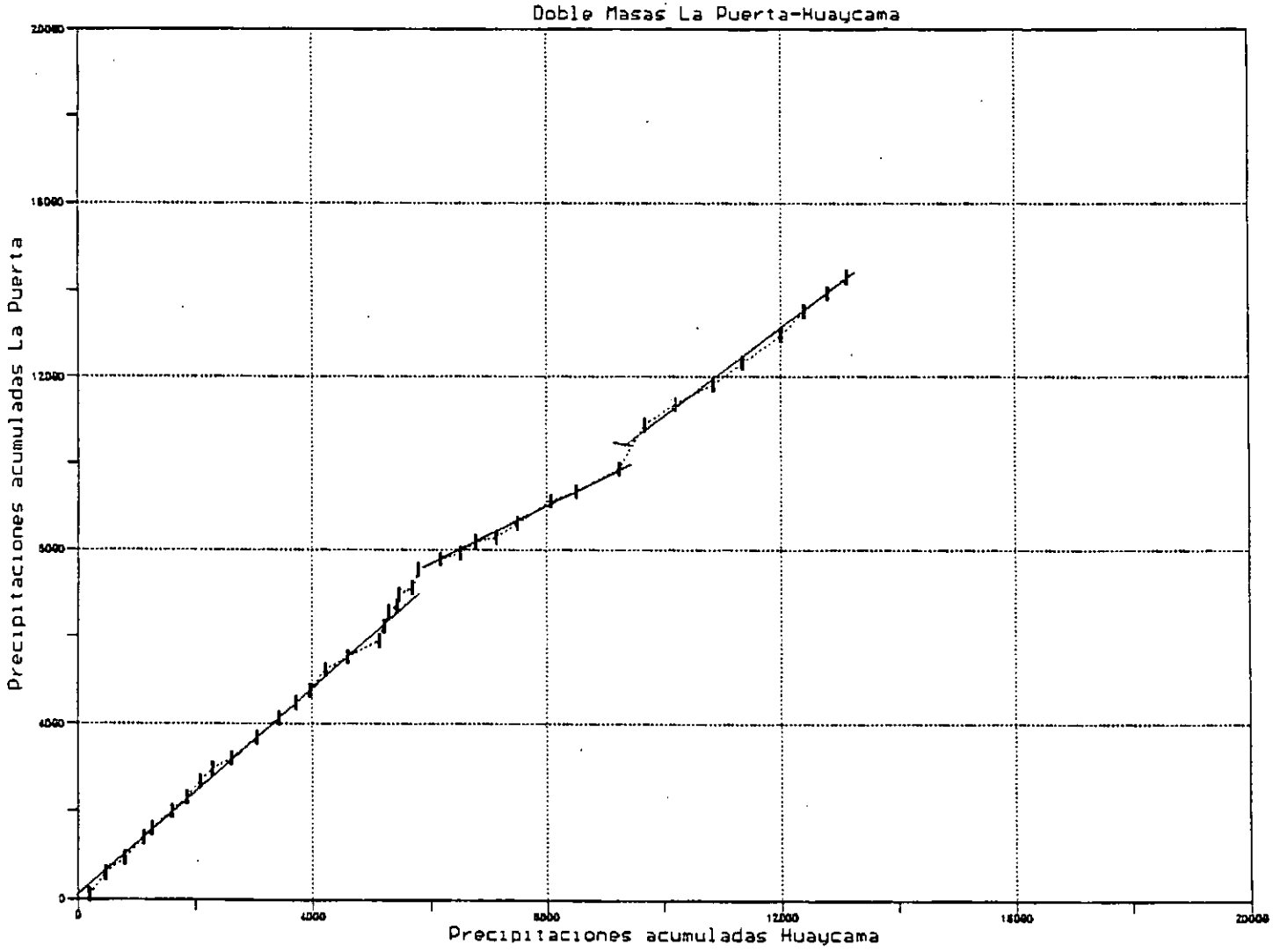
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



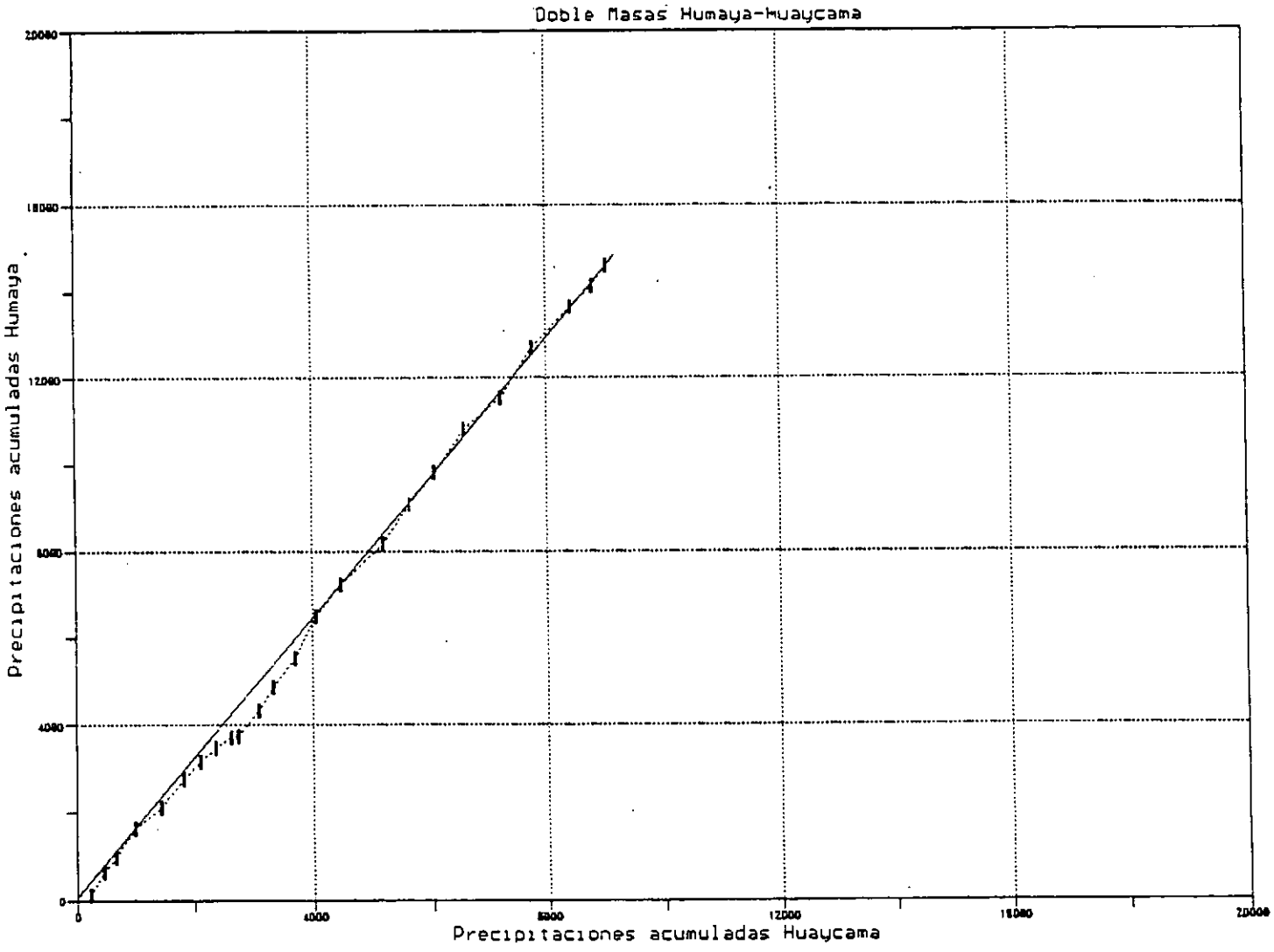
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



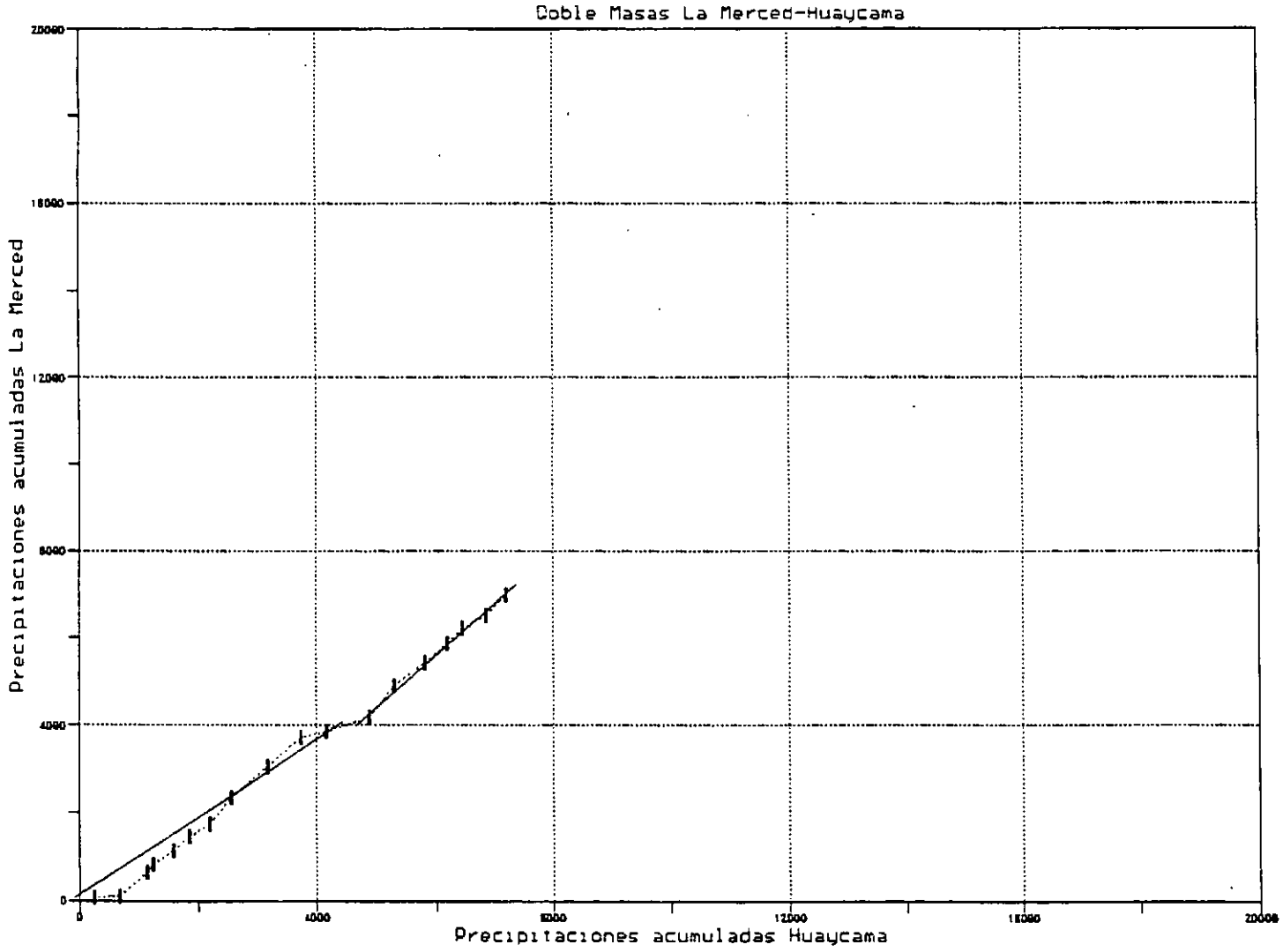
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



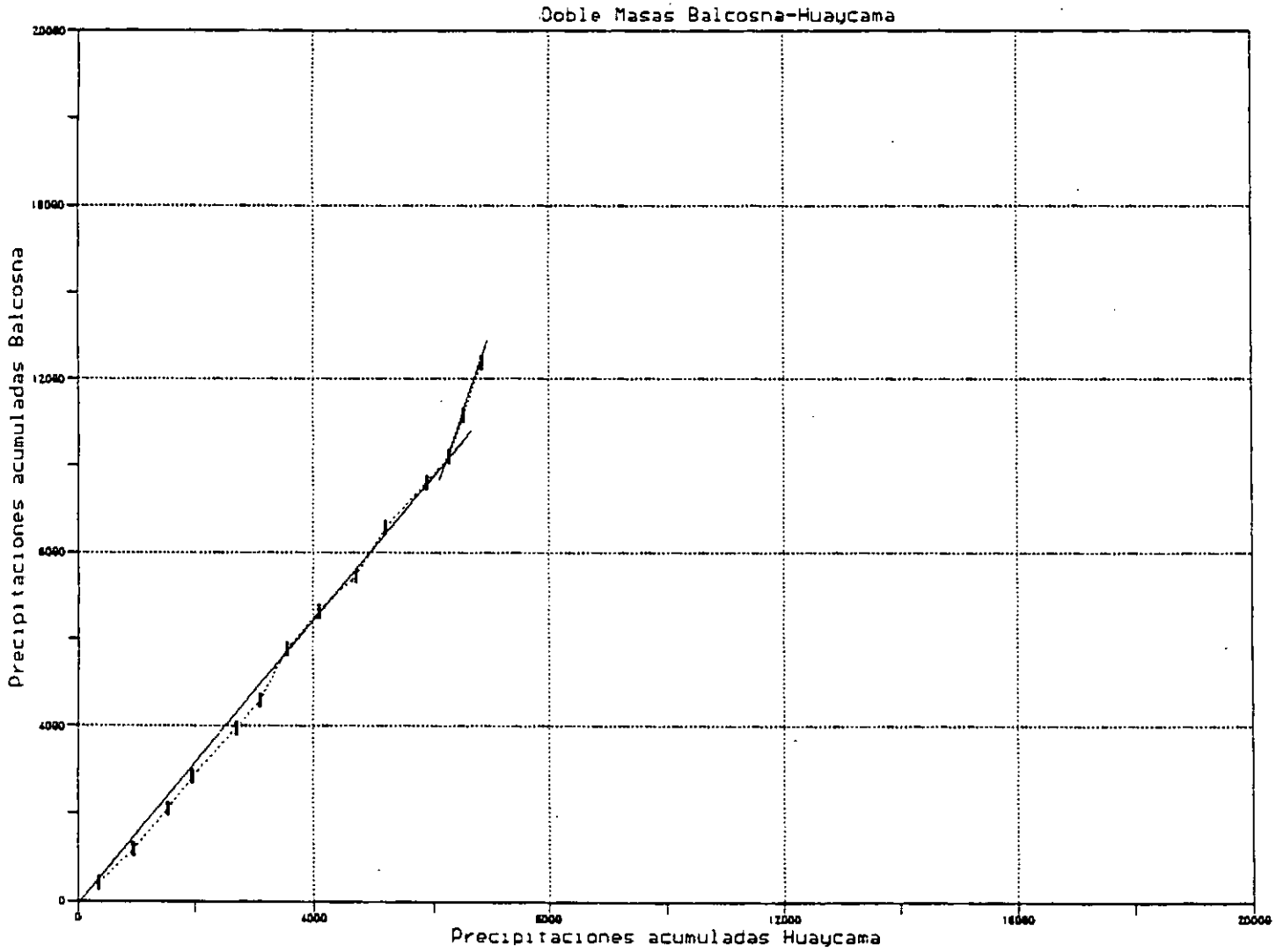
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



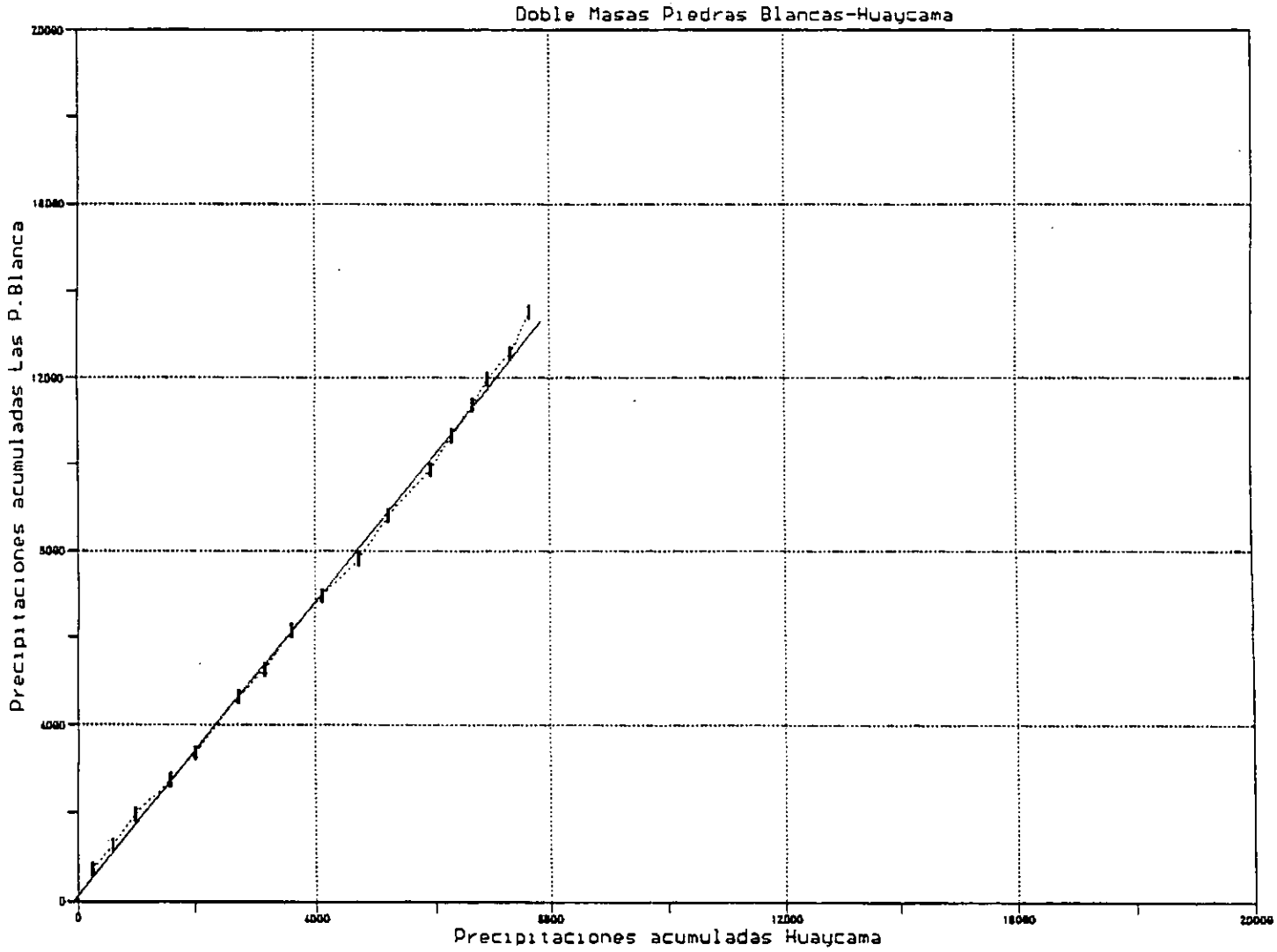
Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán



Fuente : SECyTCa -
Preparó: Ing.A. Comba
Dirección: A. A. Roldán