



Ministerio de Medio Ambiente
Secretaría de Estado de Aguas y Costas
Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas

**CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL
NORTE**

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

DOCUMENTO Nº 3 – ANEJOS

TOMO I

Anejo nº 1 – Catálogo de Infraestructuras Básicas

Julio de 1998

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

INDICE GENERAL

DOCUMENTO N° 1 – MEMORIA

DOCUMENTO N° 2 – NORMAS

DOCUMENTO N° 3 – ANEJOS

TOMO I

Anejo N° 1 – Catálogo de Infraestructuras Básicas

TOMO II

Anejo N° 2 – Programas y Estudios

TOMO III

Anejo N° 3 – Evaluación Económica y Financiación del Plan

Anejo N° 4 – Relación de Zonas de Mejoras de Regadío y de Nuevas Transformaciones

Anejo N° 5 – Zonas de Protección Especial

ANEJO N° 1

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS

INDICE

1.- Embalses contruidos o en construcción

- 1.1.- Sistema Eo
- 1.2.- Sistema Porcia
- 1.3.- Sistema Navia
- 1.4.- Sistema Nalón
- 1.5.- Sistema Sella
- 1.6.- Sistema Nansa
- 1.7.- Sistema Saja
- 1.8.- Sistema Agüera

2.- Embalses a construir

- 2.1.- Sistema Nalón
- 2.2.- Sistema Pas-Miera
- 2.3.- Sistema Asón
- 2.4.- Sistema Esva

3.- Encauzamientos y defensas

- 3.1.- Sistema Agüera
- 3.2.- Sistema Asón
- 3.3.- Sistema Pas-Miera
- 3.4.- Sistema Saja
- 3.5.- Sistema Deva
- 3.6.- Sistema Sella
- 3.7.- Sistema Villaviciosa
- 3.8.- Sistema Nalón
- 3.9.- Sistema Esva

3.10.- Sistema Eo

4.- Conducciones para regadío

5.- Conducciones para abastecimiento de agua

5.1.- Construidas o en construcción

5.2.- A construir

6.- Estaciones de tratamiento de aguas potables (E.T.A.P.)

6.1.- Construidas o en construcción

6.2.- A construir

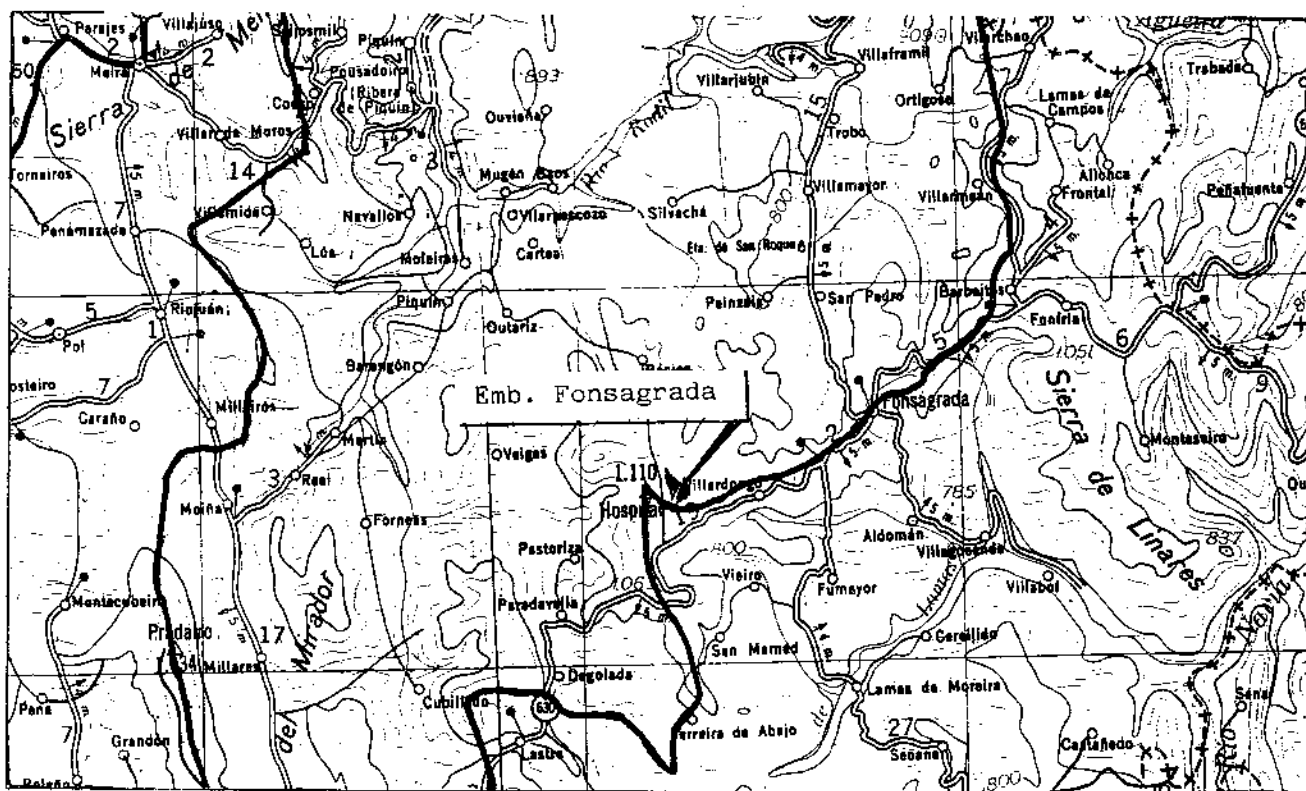
7.- Estaciones depuradoras de aguas residuales (E.D.A.R.)

7.1.- Construidas o en construcción.

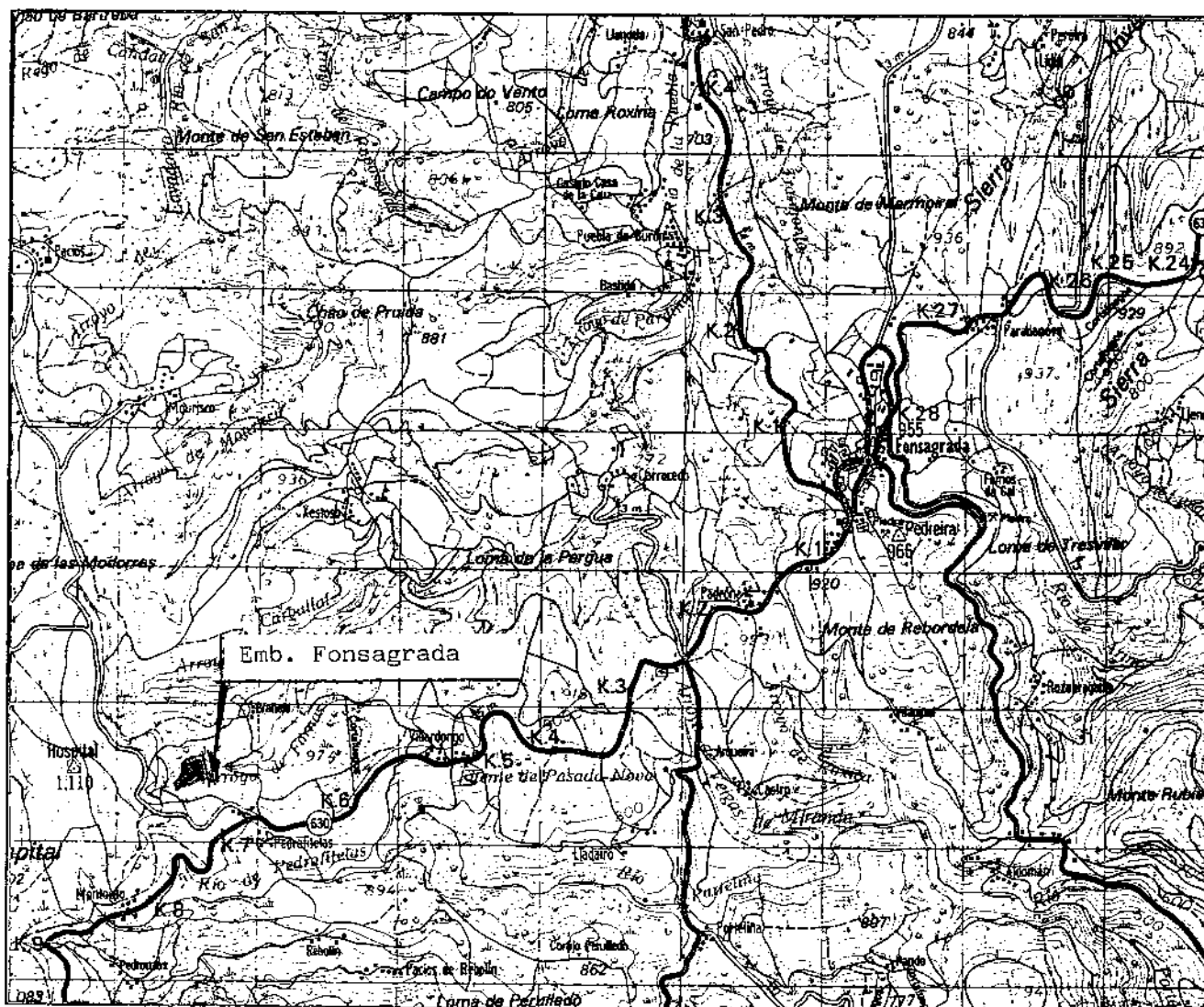
7.2.- A construir

1.1.- SISTEMA EO

EMBALSE DE FONSAGRADA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

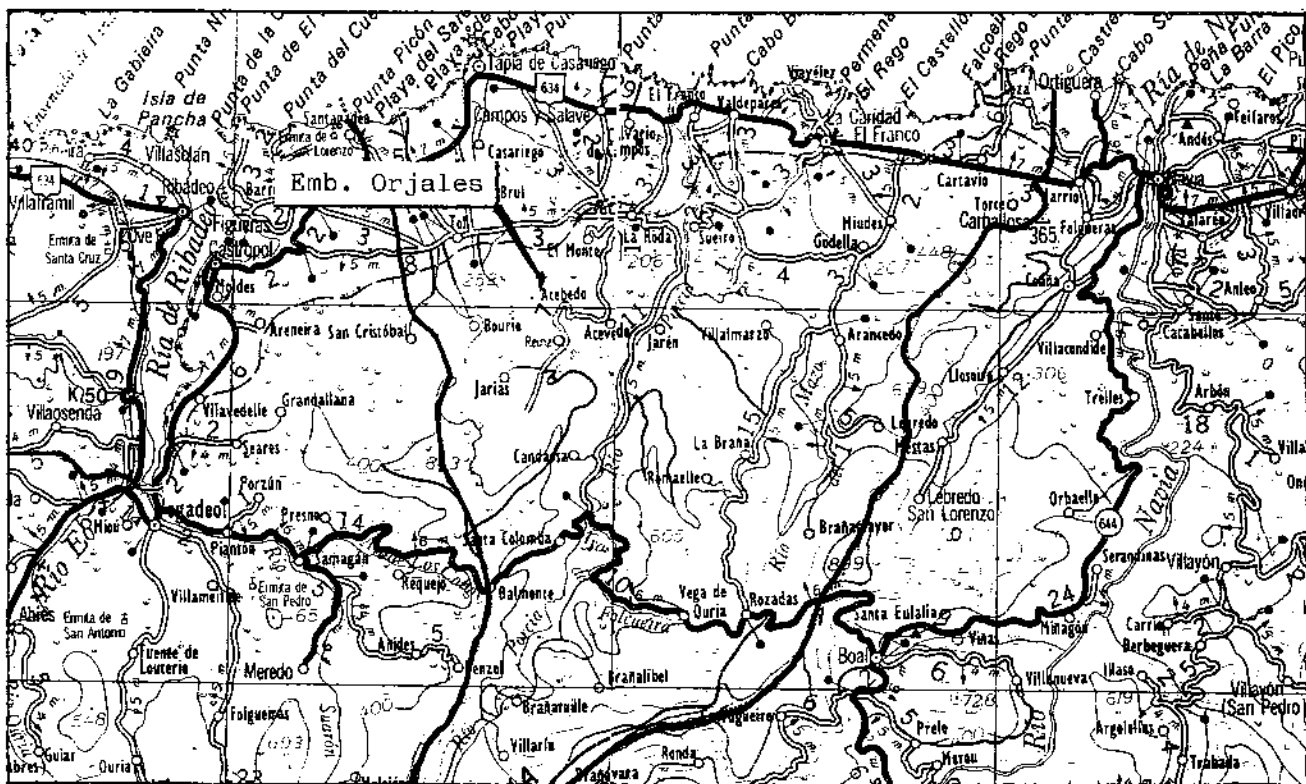
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 15. EO	PA1-E.1	7/98

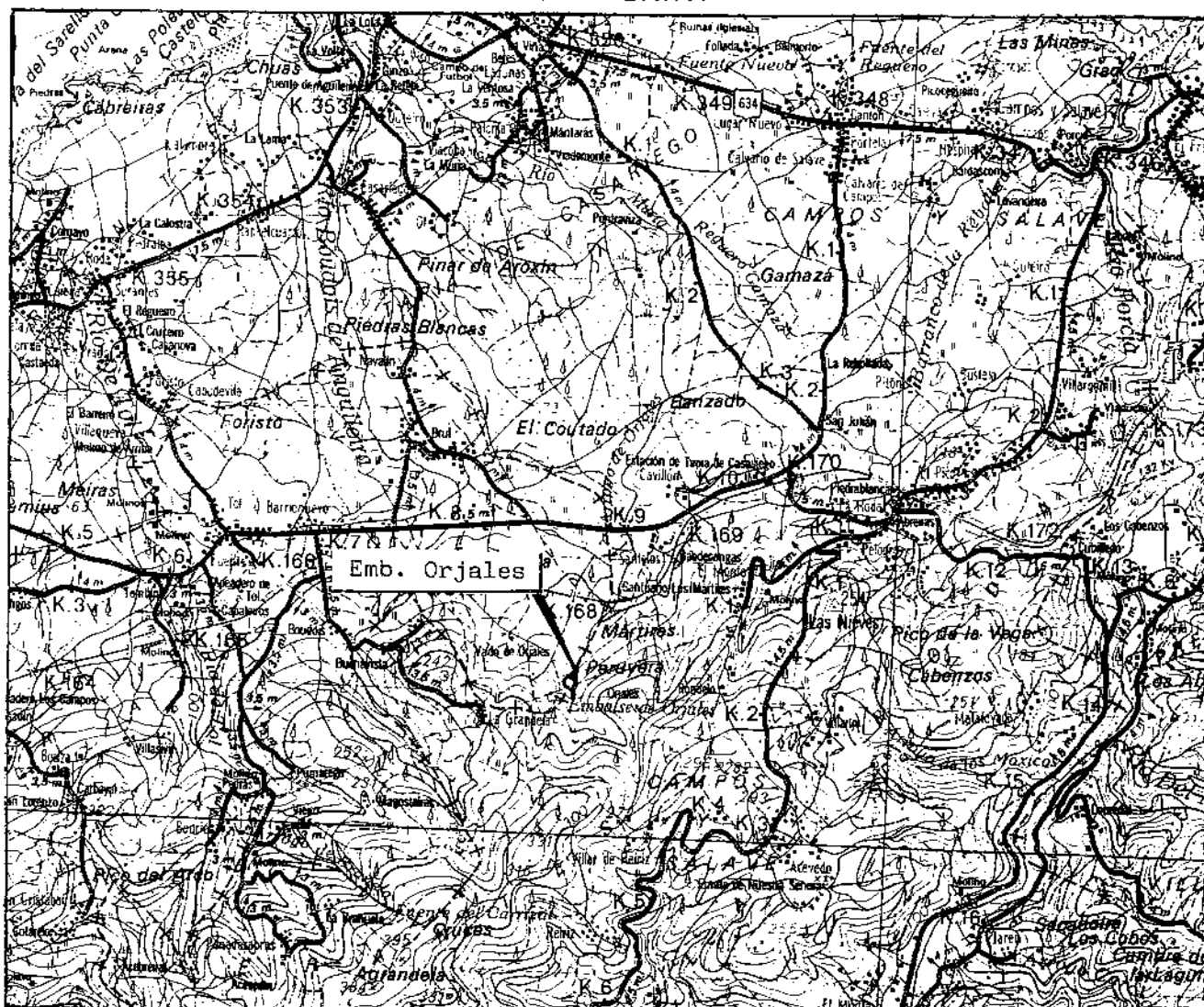
PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 15: EO	
NOMBRE: Fonsagrada	
RIO: Leguaseca	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	0,5
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	0,01
- Volumen Util (Hm ³):	
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo : Bóvedas Múltiples - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 1318,40 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 1318,50 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 1306 - Altura desde el cauce (m): 12,50 - Longitud de coronación (m): 62 	

1.2.- SISTEMA PORCIA

EMBALSE DE ORJALES



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 14. PORCIA	PA1-E. 2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 14: PORCIA	
NOMBRE: Orjales	
RIO: Orjales	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	5
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	0,02
- Volumen Util (Hm ³):	
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo : Bóvedas Múltiples - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 131,50 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 132,10 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 122 - Altura desde el cauce (m): 10,10 - Longitud de coronación (m): 88 	

1.3.- SISTEMA NAVIA

EMBALSE DE SALIME



CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000	SISTEMA 13. NAVIA	PAI-E.3.1	7/98



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 13. NAVIA	PA1-E.3.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 13: NAVIA

NOMBRE: Salime

RIO: Navia

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 1806
- Aportación anual media (Hm³): 1650

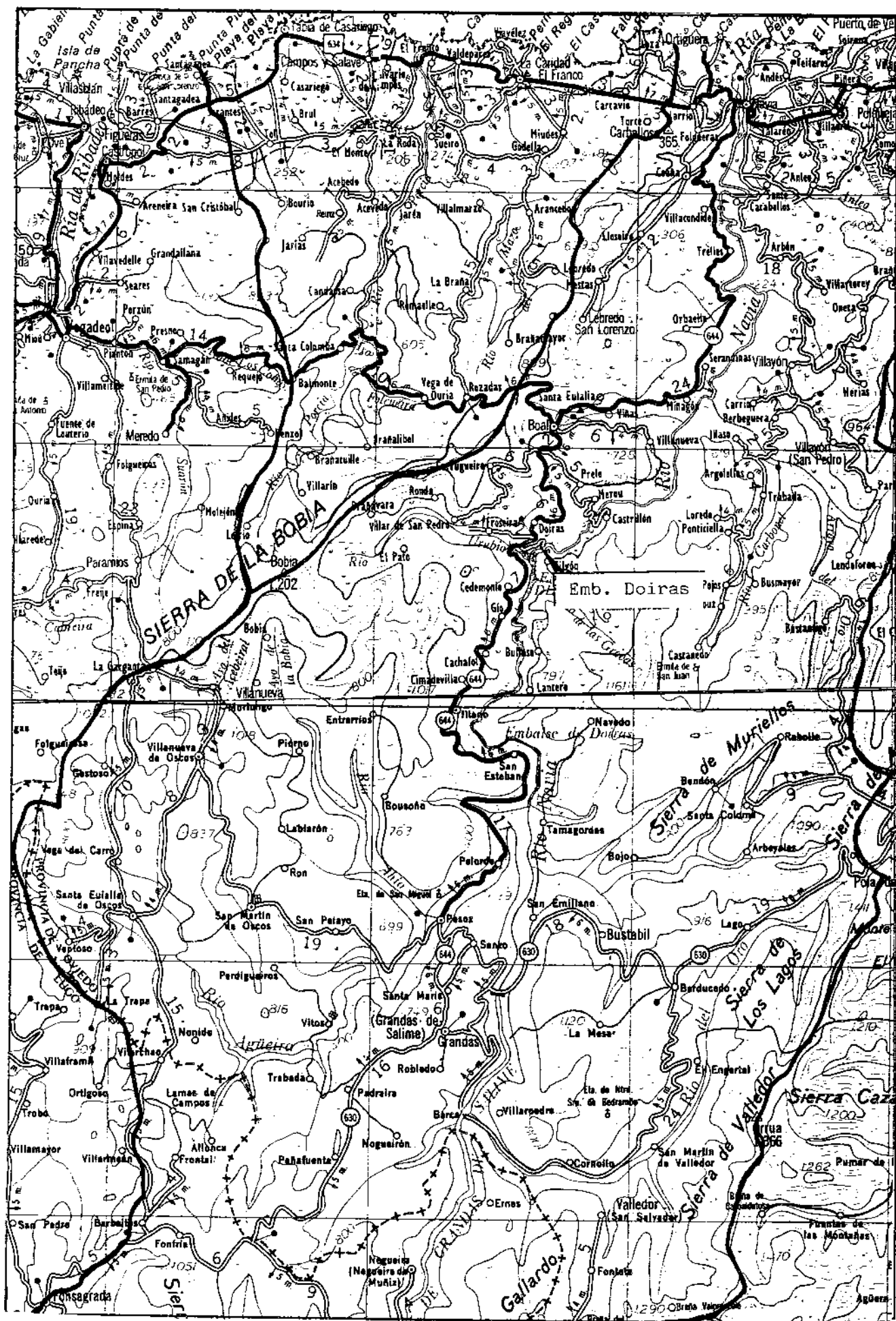
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 265,6
- Volumen Util (Hm³): 239,51

DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 218,5
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 223
- Cota de coronación (m): 225,67
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 102,67
- Altura desde el cauce (m): 123
- Longitud de coronación (m): 250

EMBALSE DE DOIRAS



CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

1:200.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS

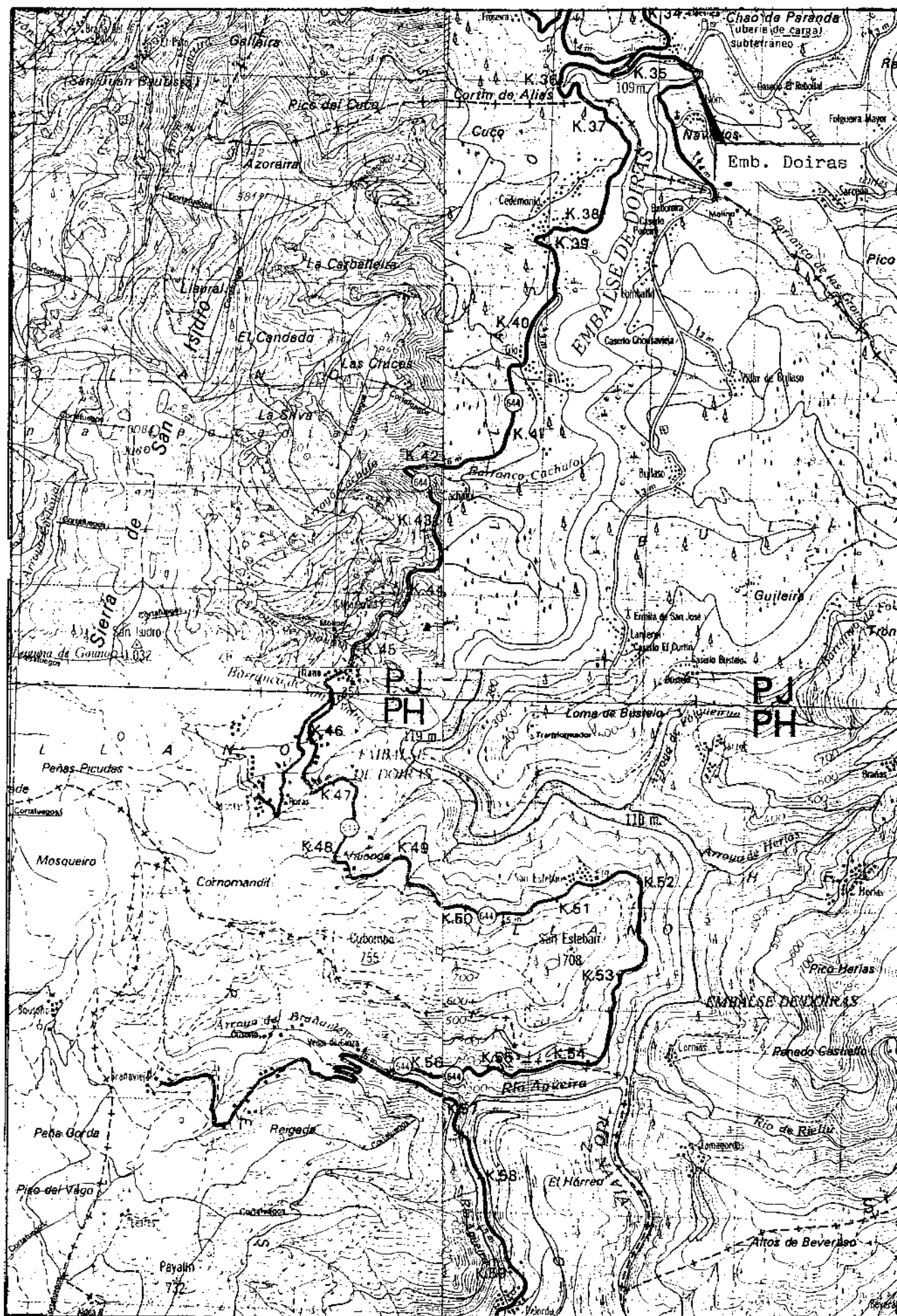
SISTEMA 13. NAVIA

PLANO

PA1-E.4.1

FECHA

7/98



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 13. NAVIA	PA1-E. 4.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 13: NAVIA

NOMBRE: Doiras

RIO: Navia

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 2288
- Aportación anual media (Hm³): 2097

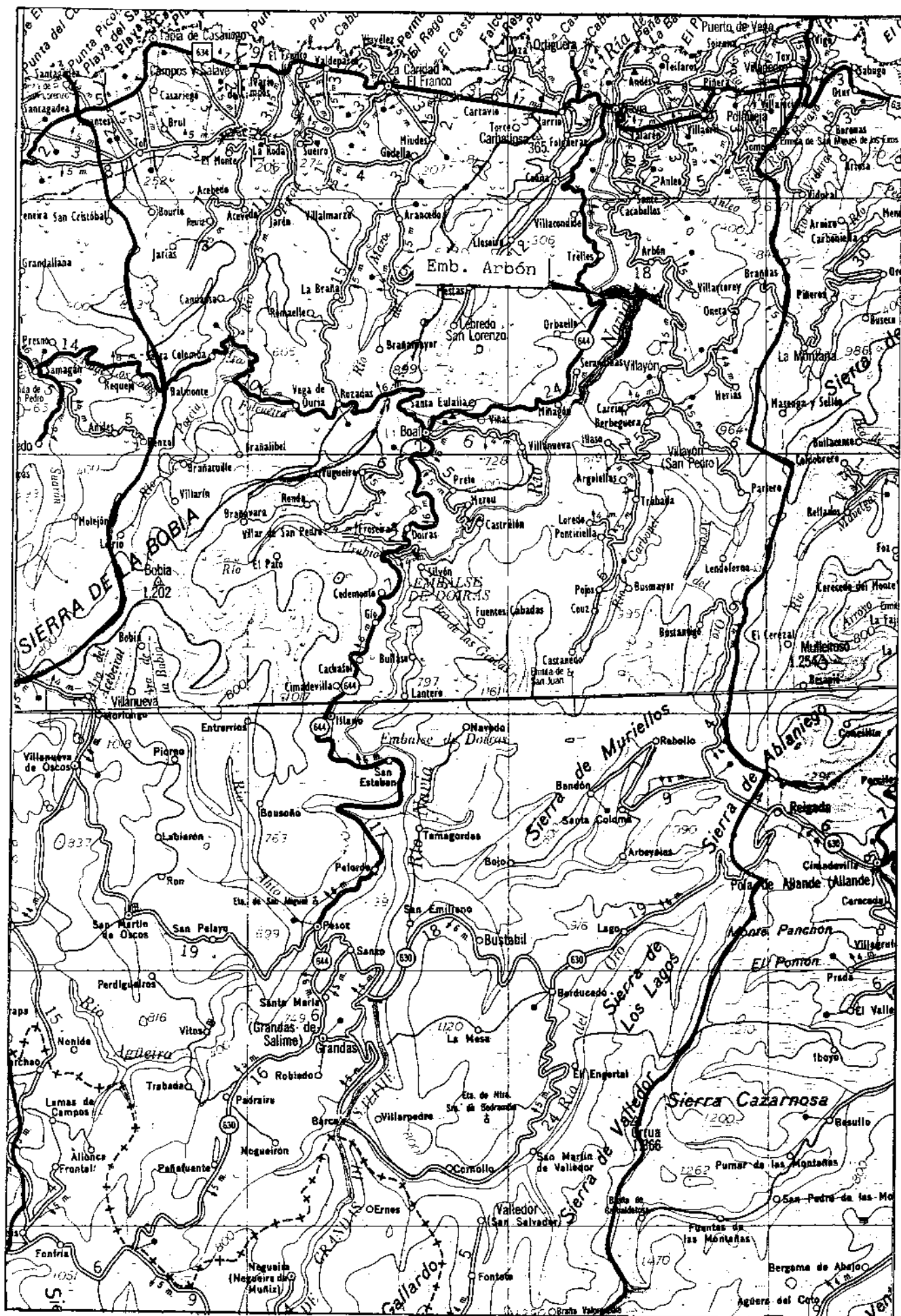
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 124,10
- Volumen Util (Hm³): 52,87

DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad-Hormigón
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 109,20
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 109,56
- Cota de coronación (m): 110,20
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 30,56
- Altura desde el cauce (m): 79
- Longitud de coronación (m): 165

EMBALSE DE ARBON



CONFERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS
1: 200.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS
SISTEMA 13. NAVIA

PLANO
PA1-E. 5.1

FECHA
7/98



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 13. NAVIA	PA1-E. 5.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 13: NAVIA

NOMBRE: Arbón

RIO: Navia

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 2443
- Aportación anual media (Hm³): 2200

DATOS EMBALSE

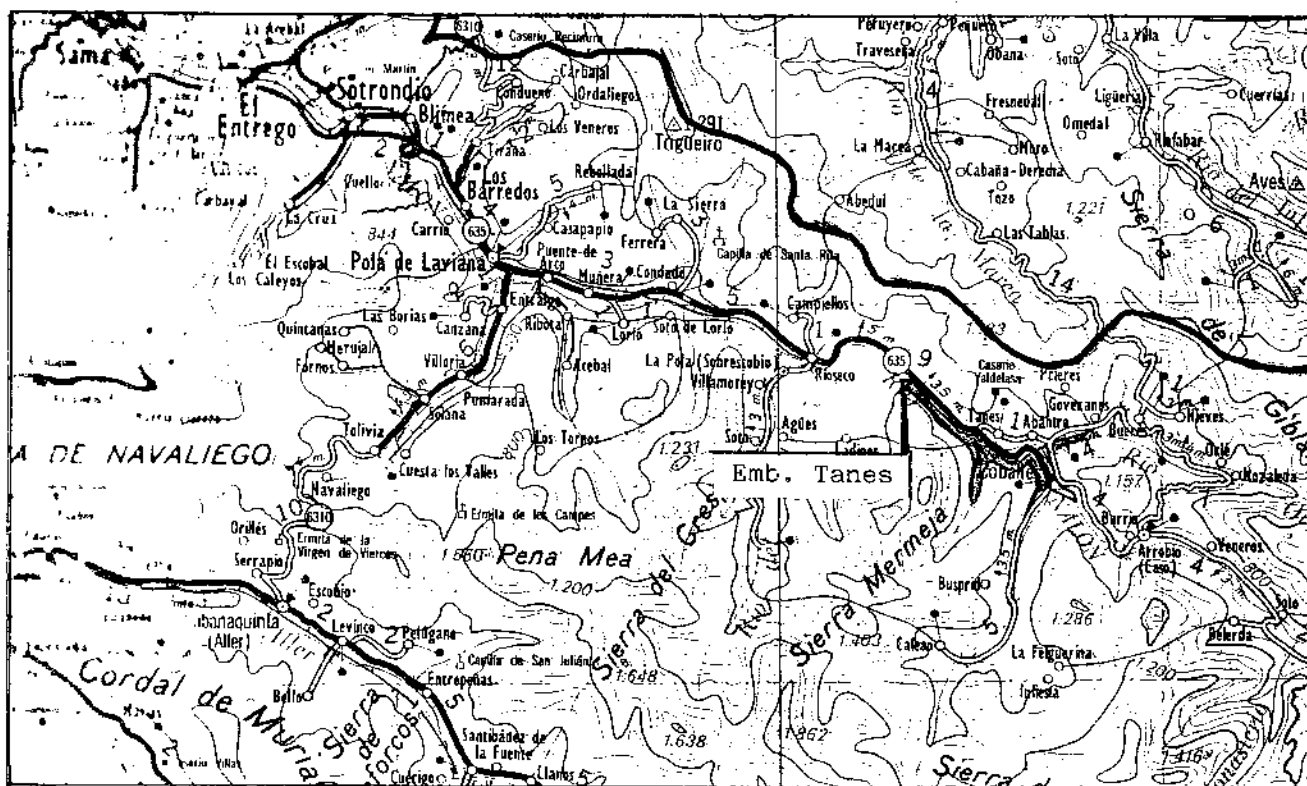
- Volumen Total (Hm³): 32,80
- Volumen Util (Hm³): 12,80

DATOS DE LA PRESA

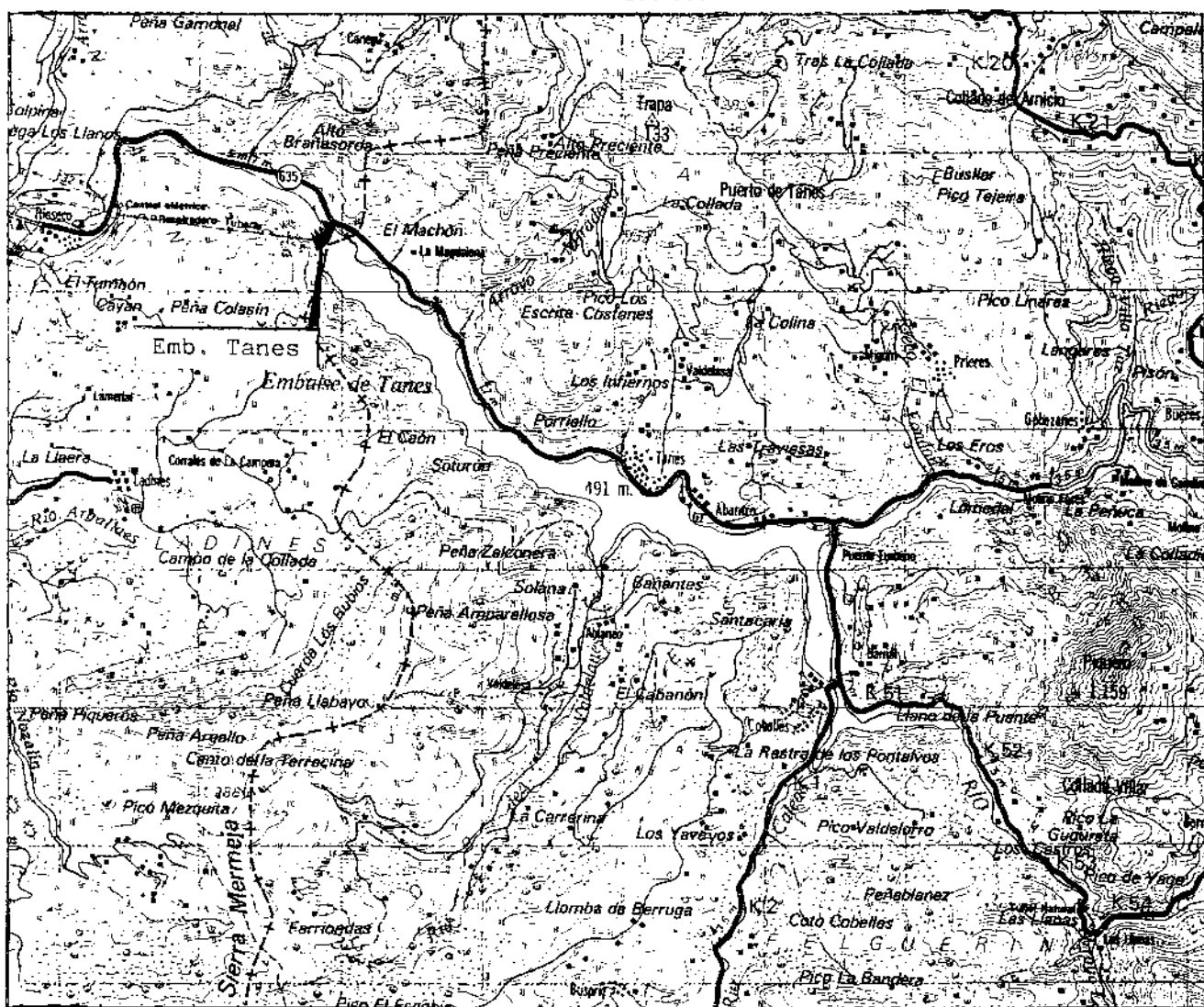
- Tipo : Escollera
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 33,98
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 35,67
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 4,17
- Altura desde el cauce (m): 31,50
- Longitud de coronación (m): 180

1.4.- SISTEMA NALON

EMBALSE DE TANES



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.6	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Tanes

RIO: Nalón

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 271
- Aportación anual media (Hm³): 341

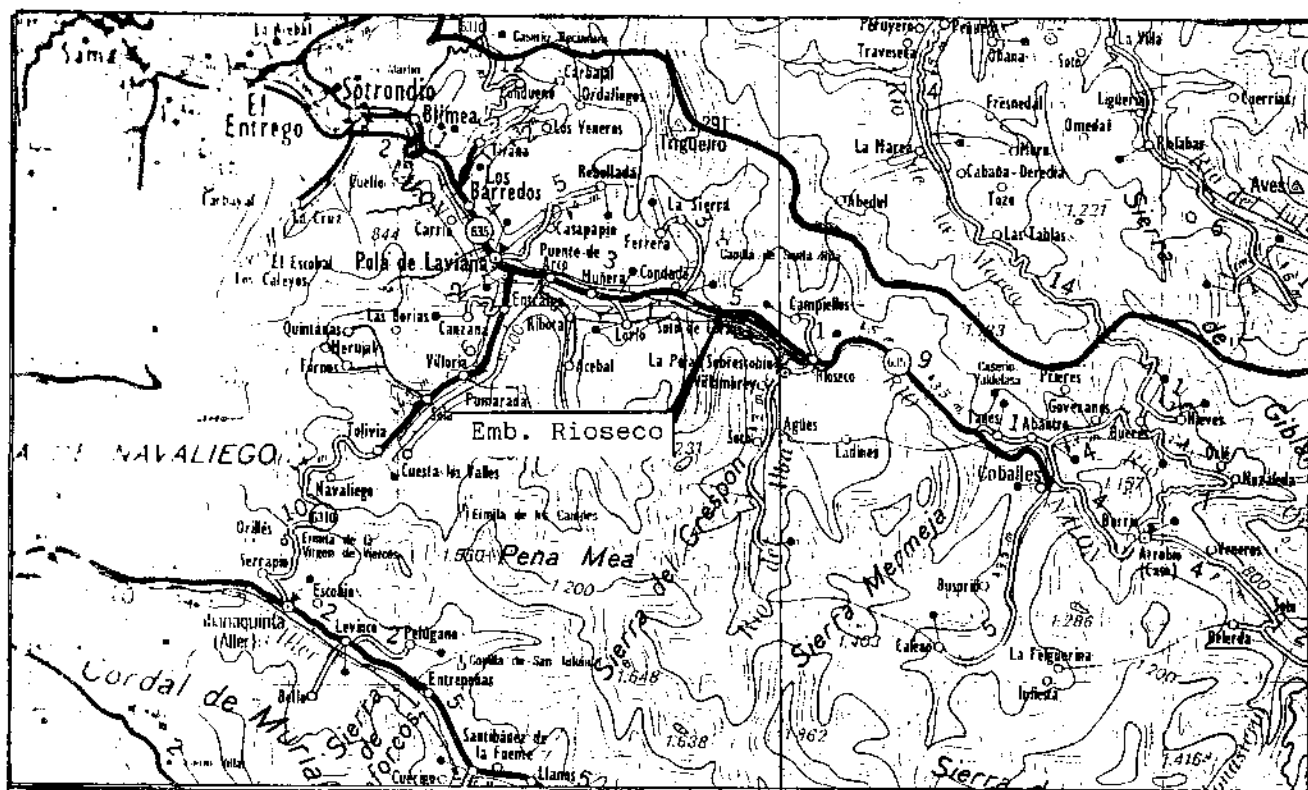
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 35,40
- Volumen Util (Hm³):

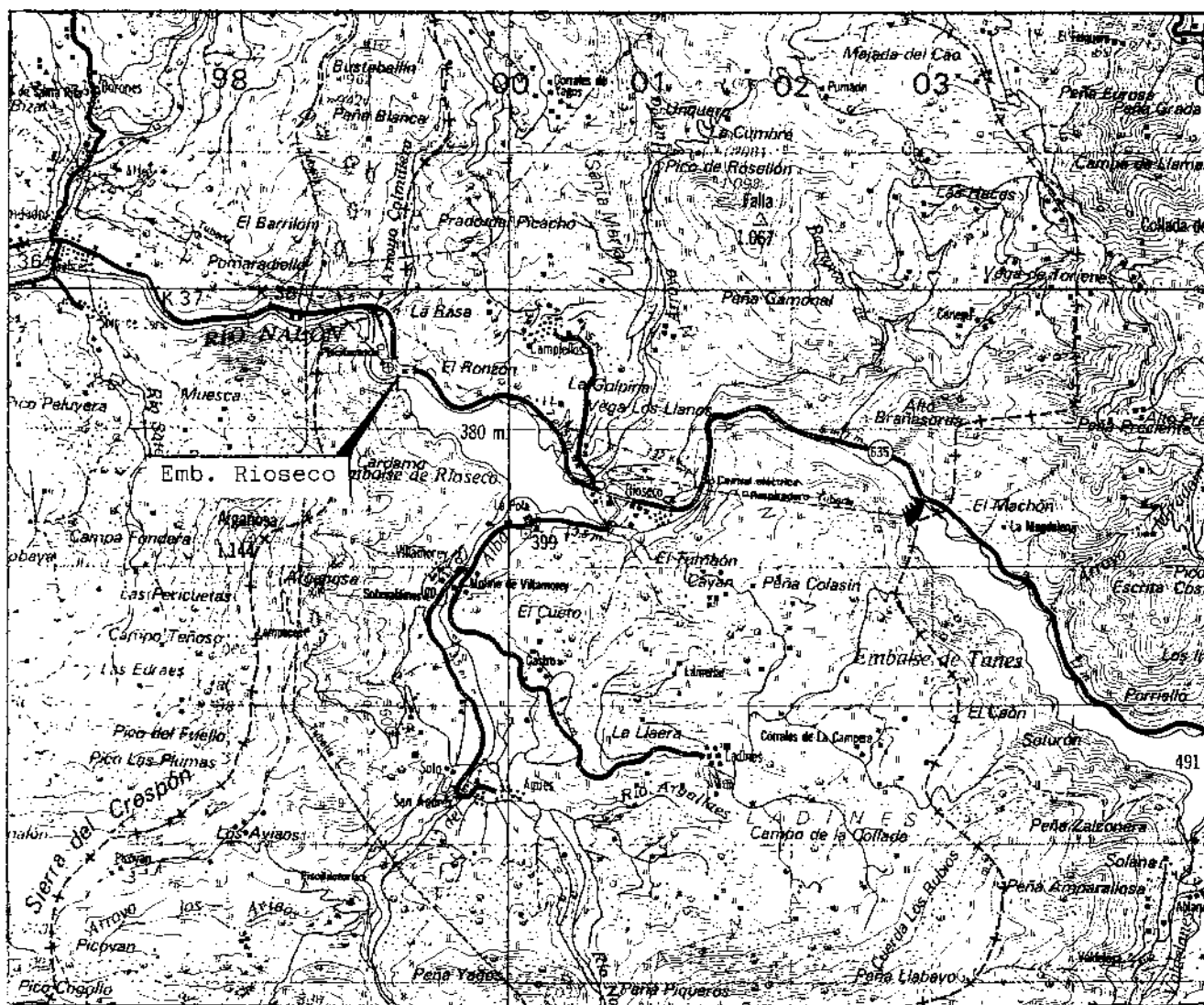
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 492,50
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 495
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 412
- Altura desde el cauce (m): 83
- Longitud de coronación (m): 195

EMBALSE DE RIOSECO



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.7	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Rioseco

RIO: Nalón

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 337
- Aportación anual media (Hm³): 404

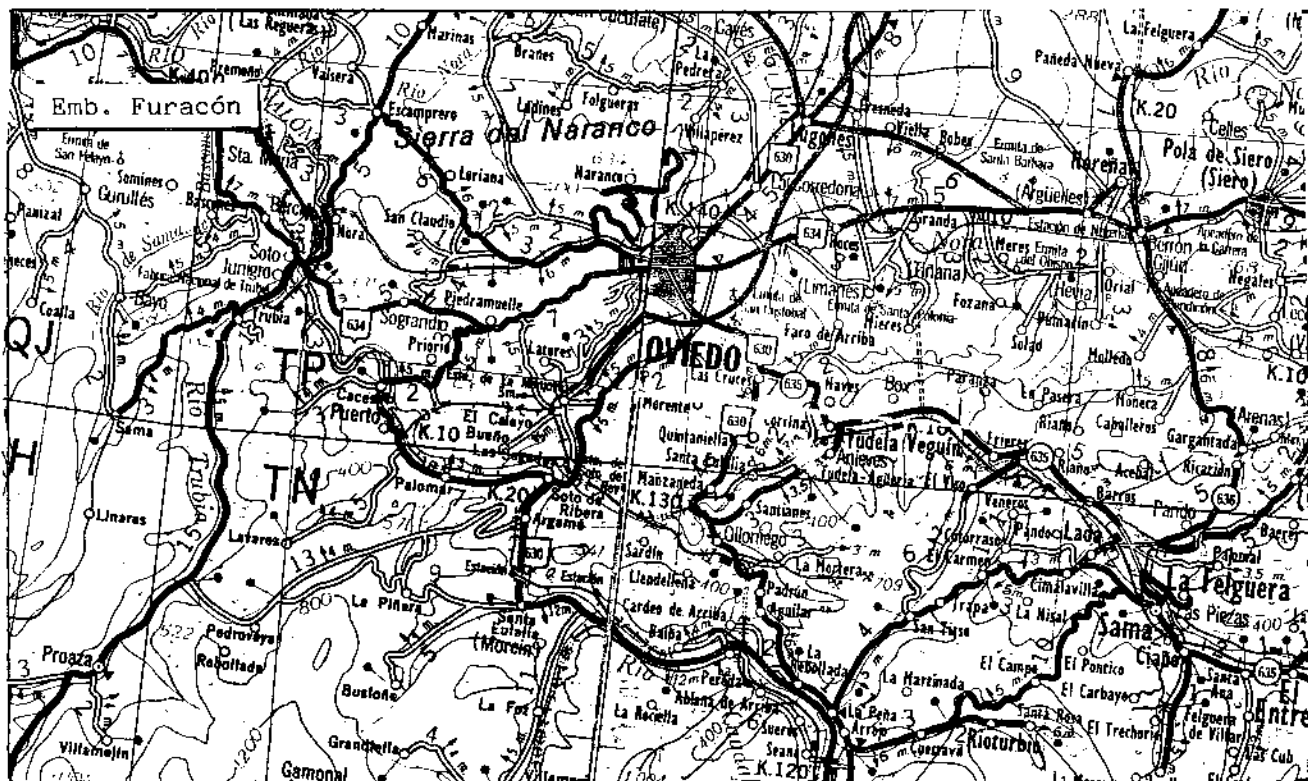
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 4,27
- Volumen Util (Hm³): 2,82

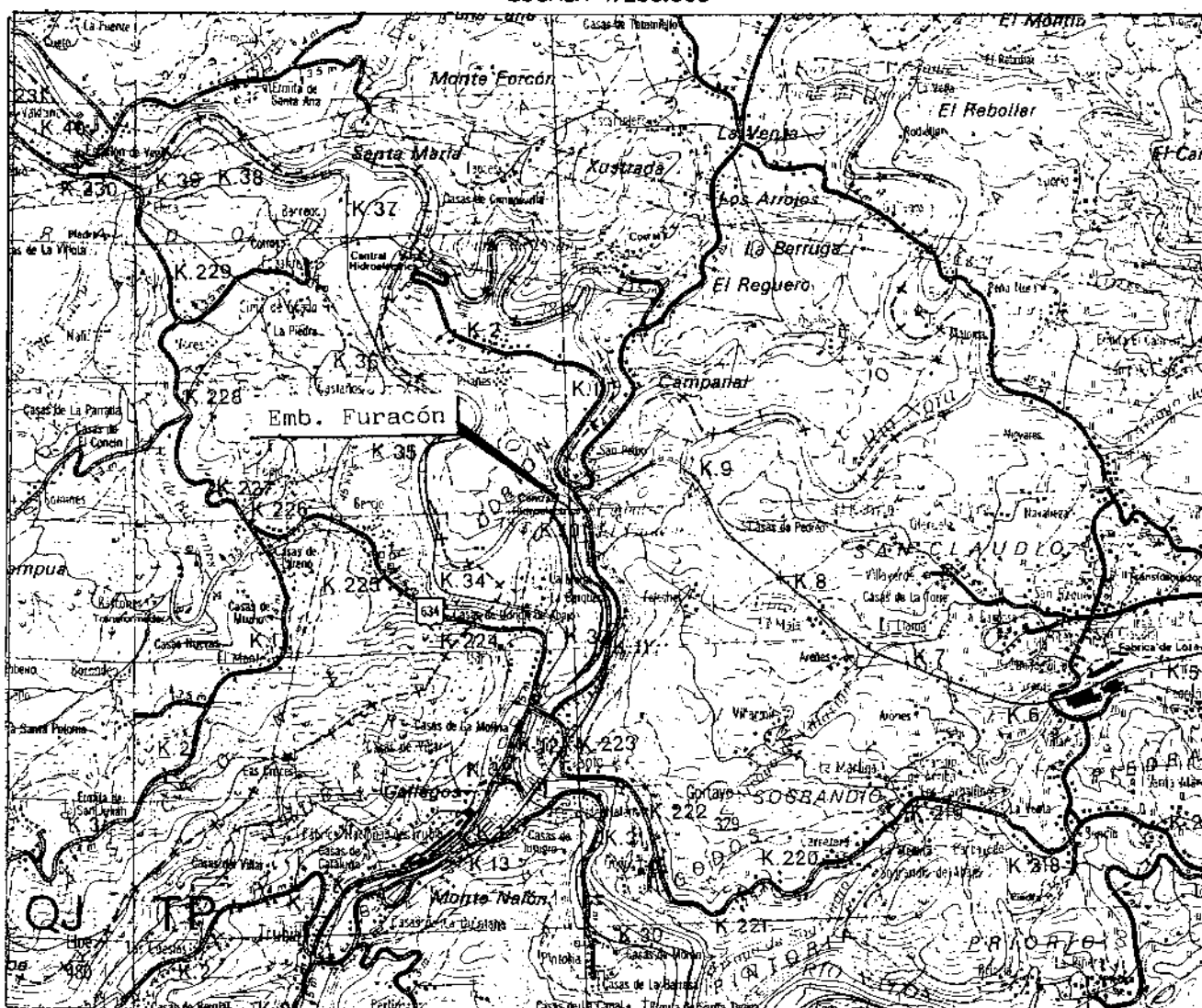
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 380,5
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m):382,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m):358,54
- Altura desde el cauce (m): 24,50
- Longitud de coronación (m): 101

EMBALSE DE FURACON



ESCALA 1:200.000



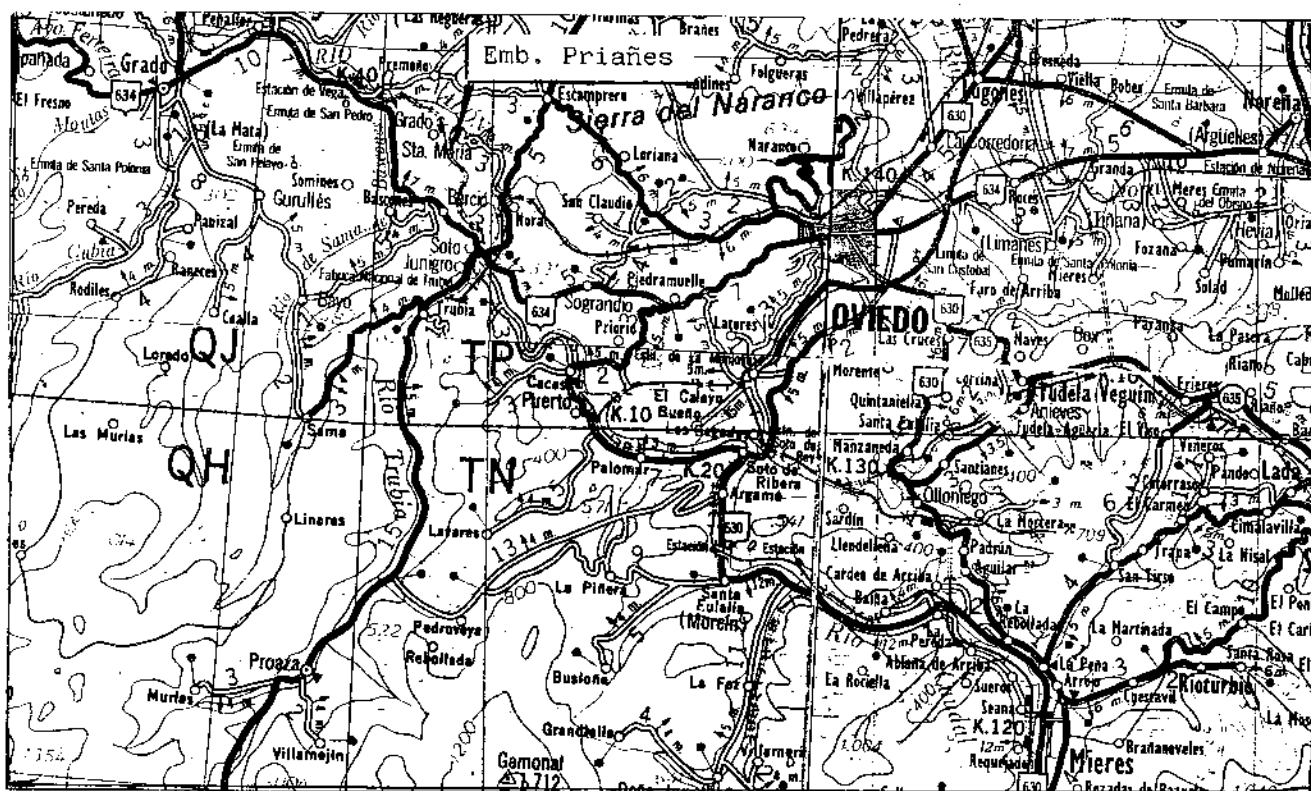
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

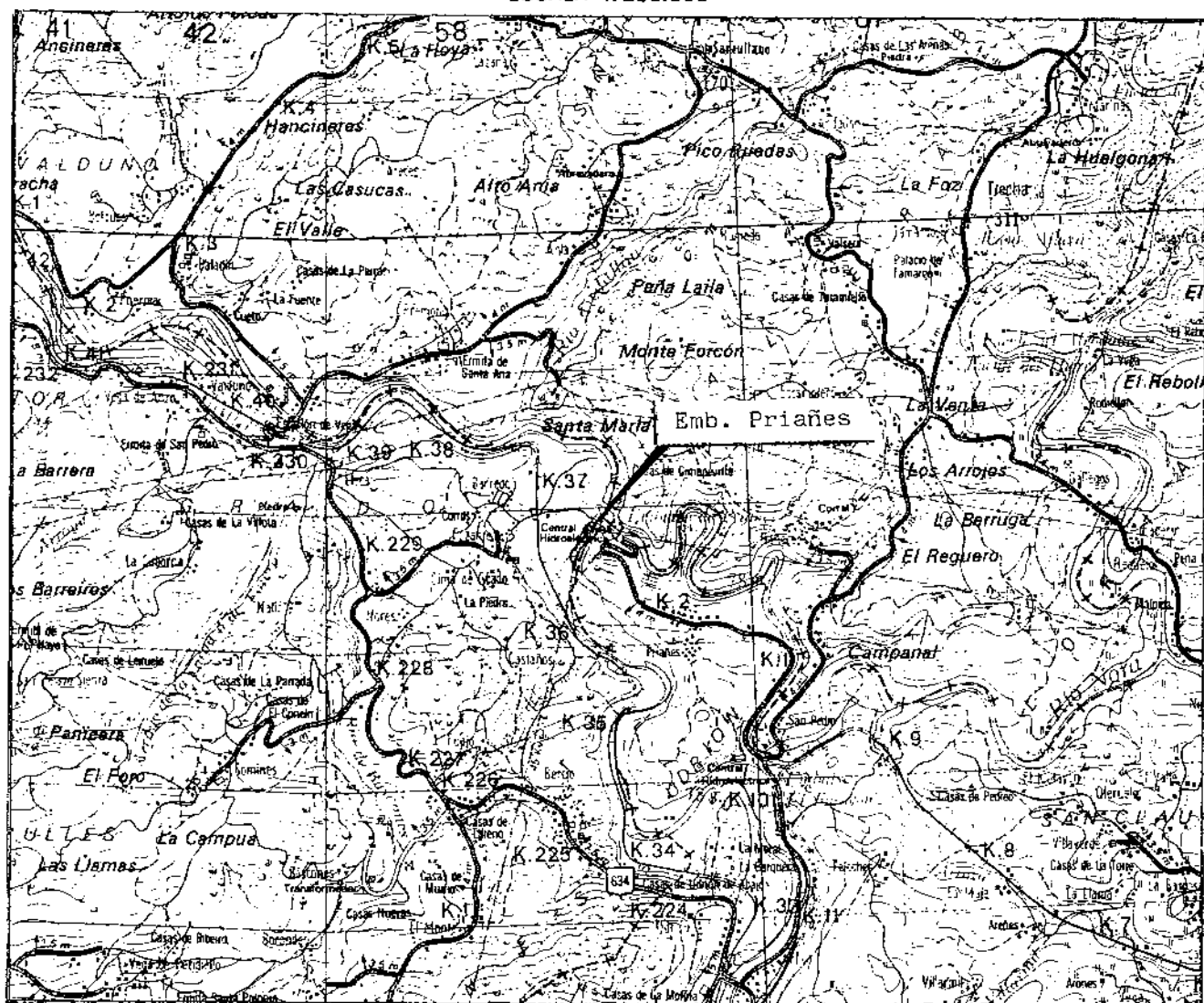
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON.	PAI-E.8	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES		
SISTEMA 11: NALON		
NOMBRE: Furacón		
RIO: Nalón		
ESTADO: Construido		
DATOS CUENCA		
-	Superficie (Km ²):	2180
-	Aportación anual media (Hm ³):	1906
DATOS EMBALSE		
-	Volumen Total (Hm ³):	0,52
-	Volumen Util (Hm ³):	0,42
DATOS DE LA PRESA		
-	Tipo : Gravedad-Hormigón	
-	Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 76,75	
-	Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):	
-	Cota de coronación (m):79,50	
-	Nivel del cauce aguas arriba (m): 67,50	
-	Altura desde el cauce (m): 12	
-	Longitud de coronación (m): 230	

EMBALSE DE PRIAÑES



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.9	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Priañes

RIO: Nora

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): Cuenca propia: 320
Cuenca trasvasada: 2180
- Aportación anual media (Hm³):

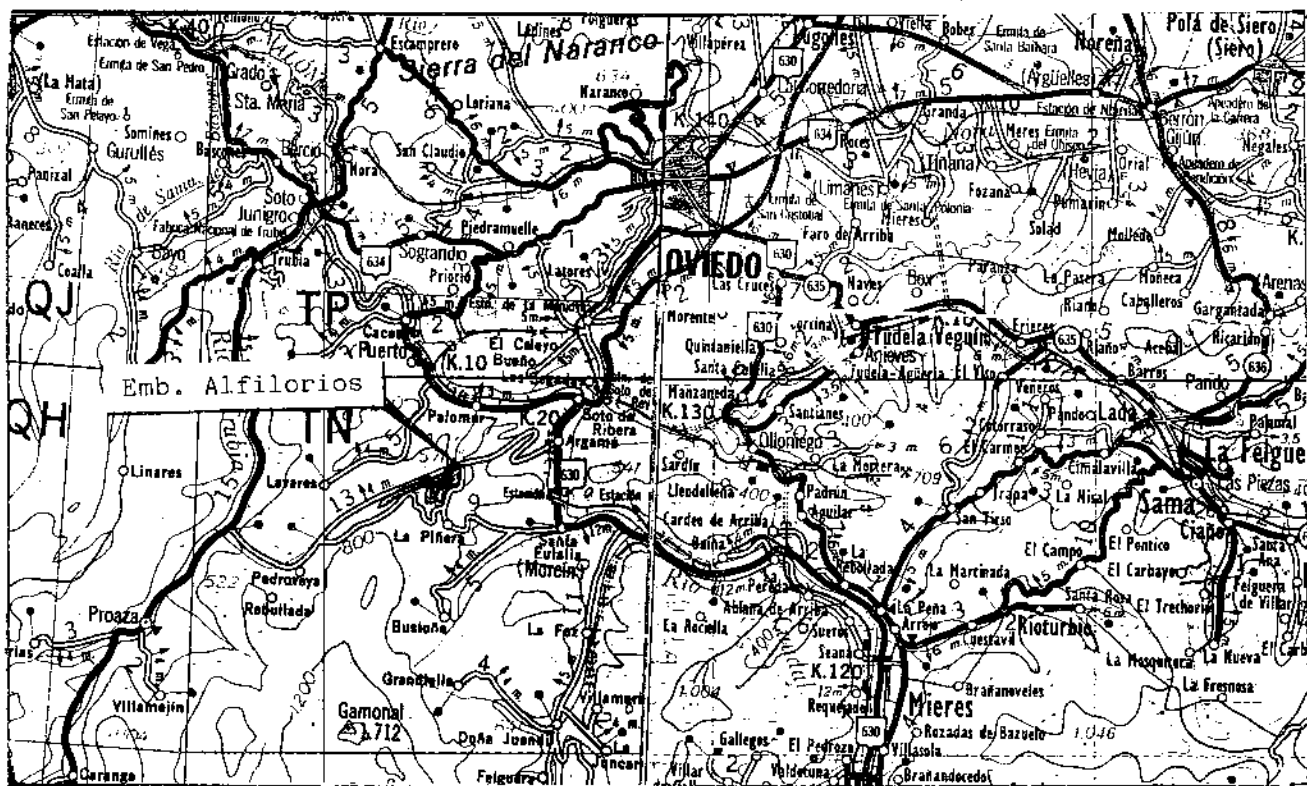
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 1,91
- Volumen Util (Hm³): 1,10

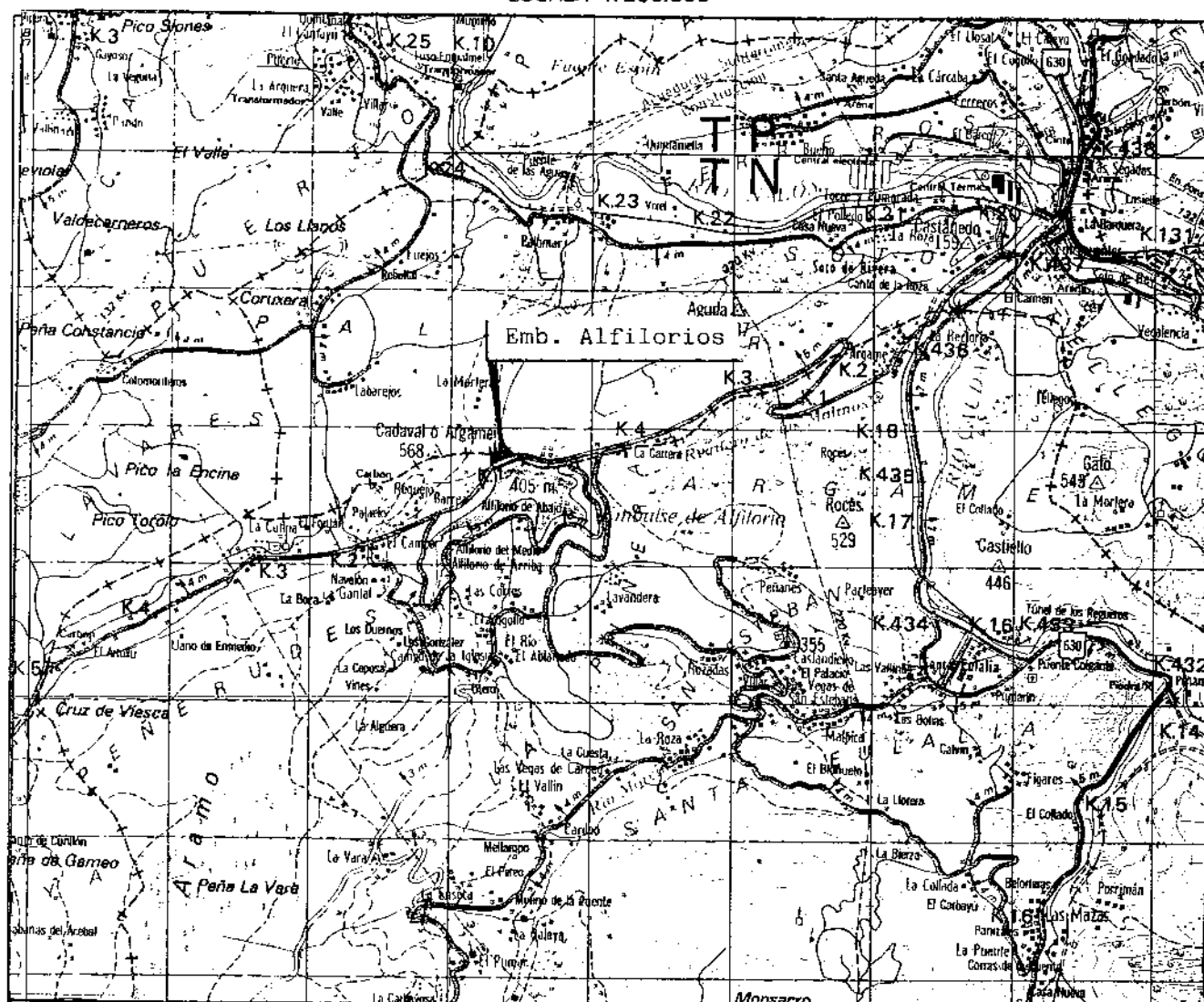
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad-Hormigón
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 77,50
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 78,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 55,80
- Altura desde el cauce (m): 23
- Longitud de coronación (m): 50

EMBALSE DE ALFILORIOS



ESCALA 1:200.000



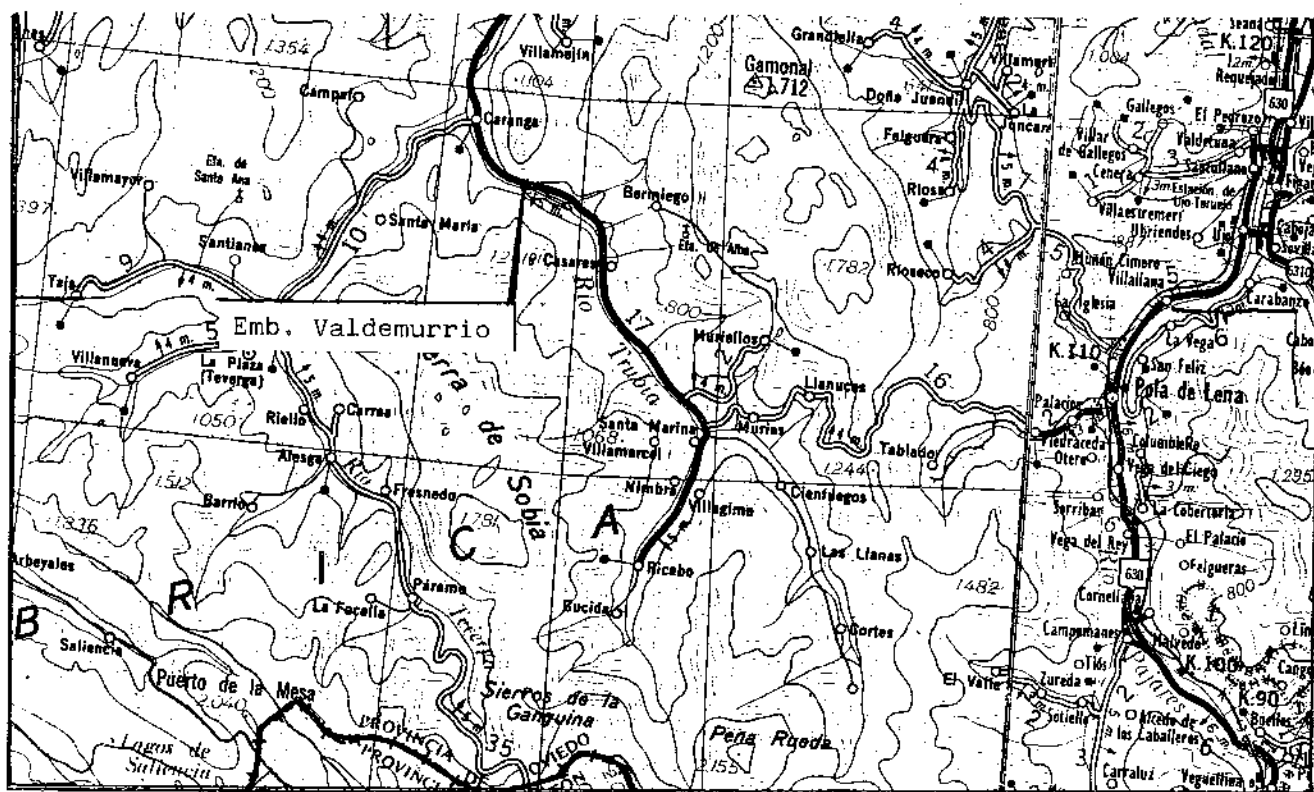
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

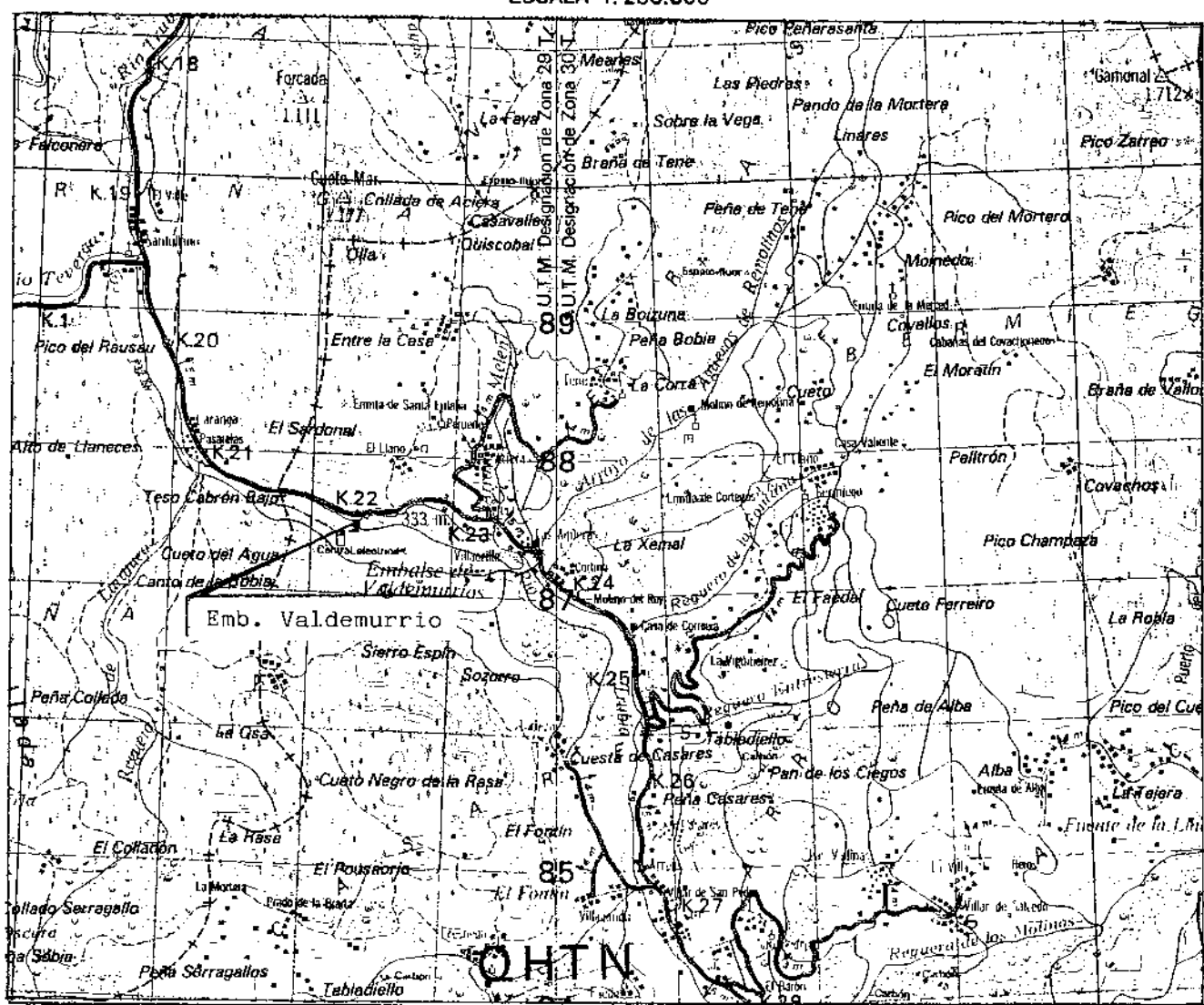
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.10	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 11: NALON	
NOMBRE: Alfilorios	
RIO: Barrea	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	8,30
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	9,40
- Volumen Util (Hm ³):	6,10
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo : Escollera - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 405 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 406,15 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 333 - Altura desde el cauce (m): 72 - Longitud de coronación (m): 160 	

EMBALSE DE VALDEMURRIO



ESCALA 1: 200.000



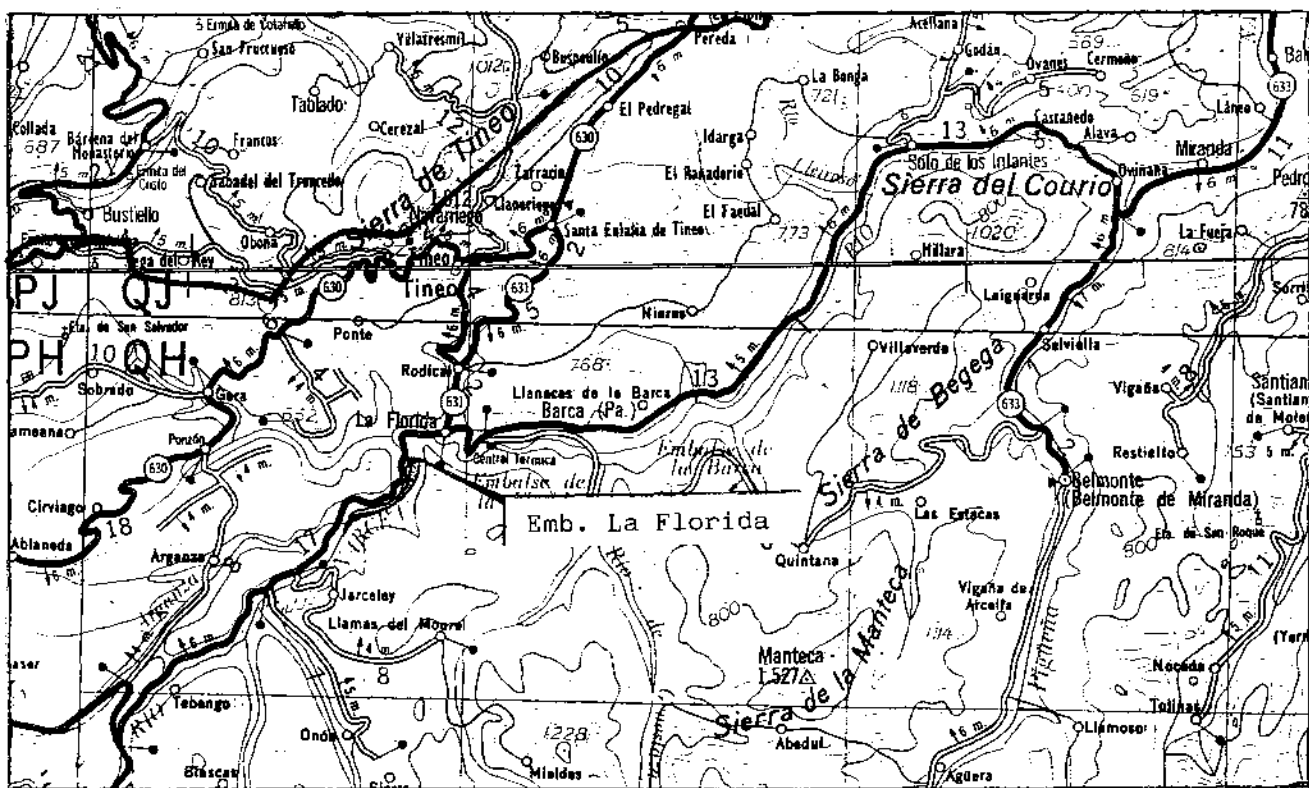
ESCALA 1: 50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

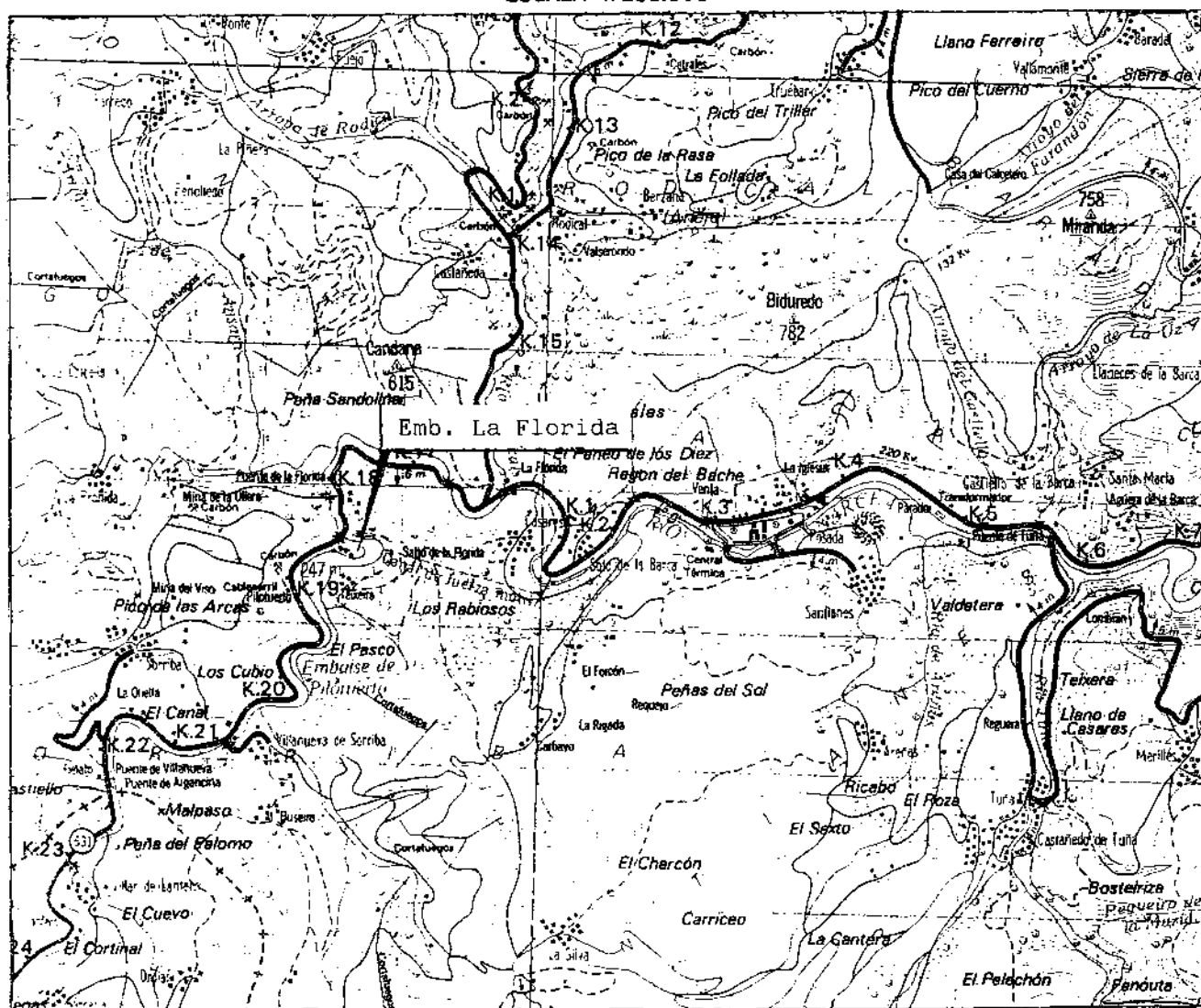
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.11	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES		
SISTEMA 11: NALON		
NOMBRE: Valdemurrio		
RIO: Trubia		
ESTADO: Construido		
DATOS CUENCA		
- Superficie (Km ²):	Cuenca propia:	196
	Cuenca trasvasada:	179
- Aportación anual media (Hm ³)		170
DATOS EMBALSE		
- Volumen Total (Hm ³)		1,55
- Volumen Util (Hm ³)		1,20
DATOS DE LA PRESA		
- Tipo:	Gravedad-Hormigón	
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m):	333	
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):		
- Cota de coronación (m):	335,15	
- Nivel del cauce aguas arriba (m):	306	
- Altura desde el cauce (m):	29,13	
- Longitud de coronación (m):	119	

EMBALSE DE LA FLORIDA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.12	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: La Florida

RIO: Narcea

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 1005
- Aportación anual media (Hm³): 733

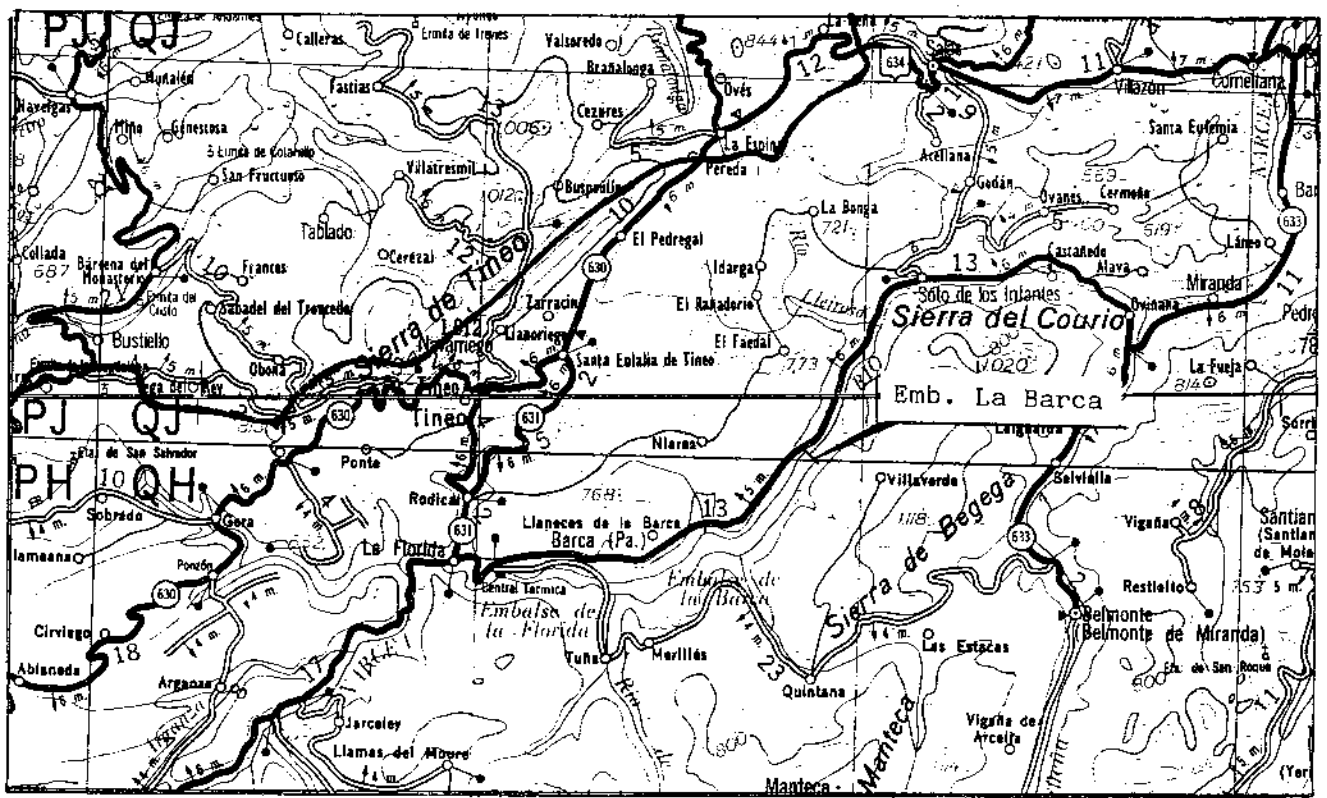
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 0,88
- Volumen Util (Hm³):

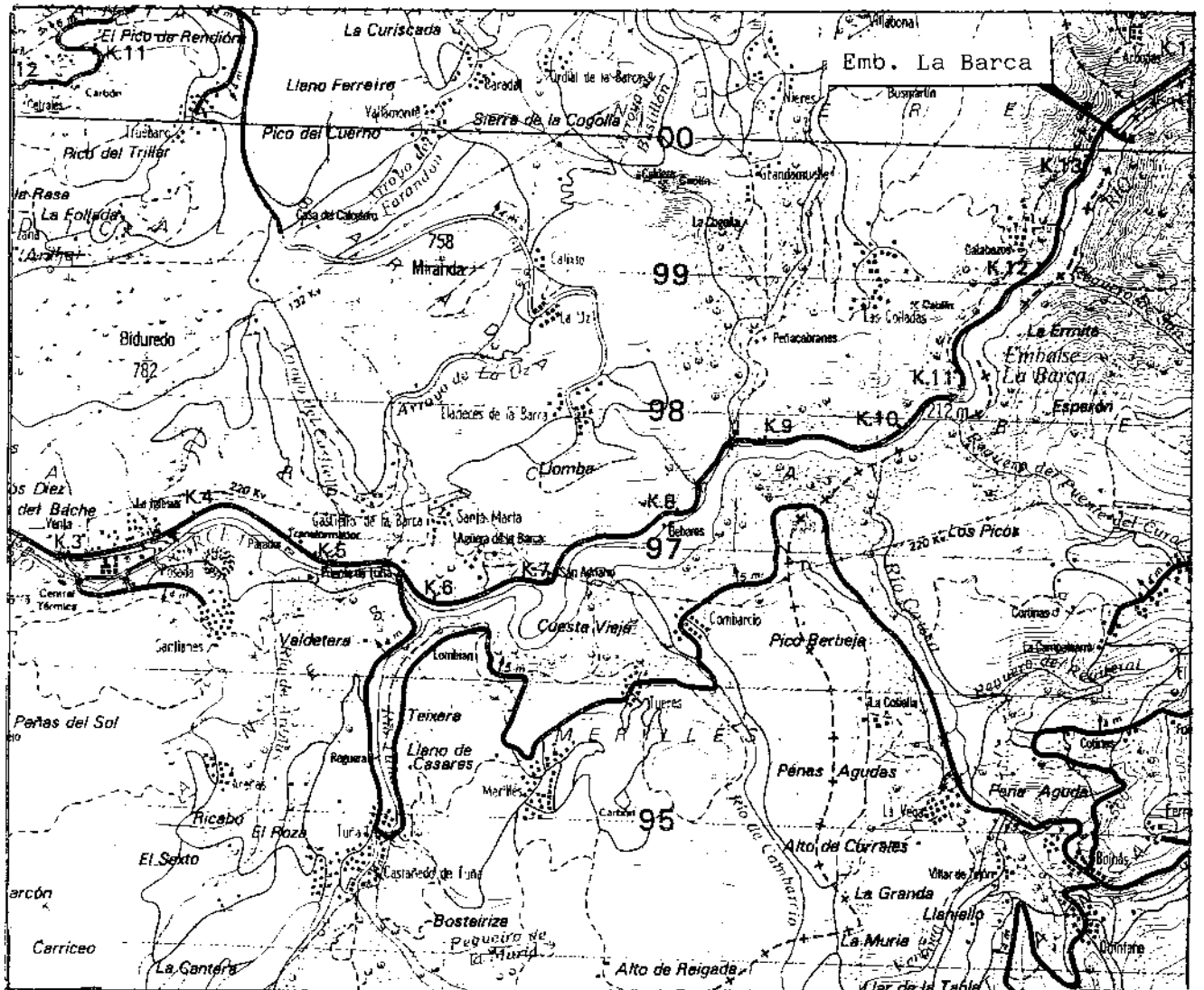
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 246,40
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 247,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 232,40
- Altura desde el cauce (m): 15,10
- Longitud de coronación (m): 70

EMBALSE DE LA BARCA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.13	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: La Barca

RIO: Narcea

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 1216
- Aportación anual media (Hm³): 991

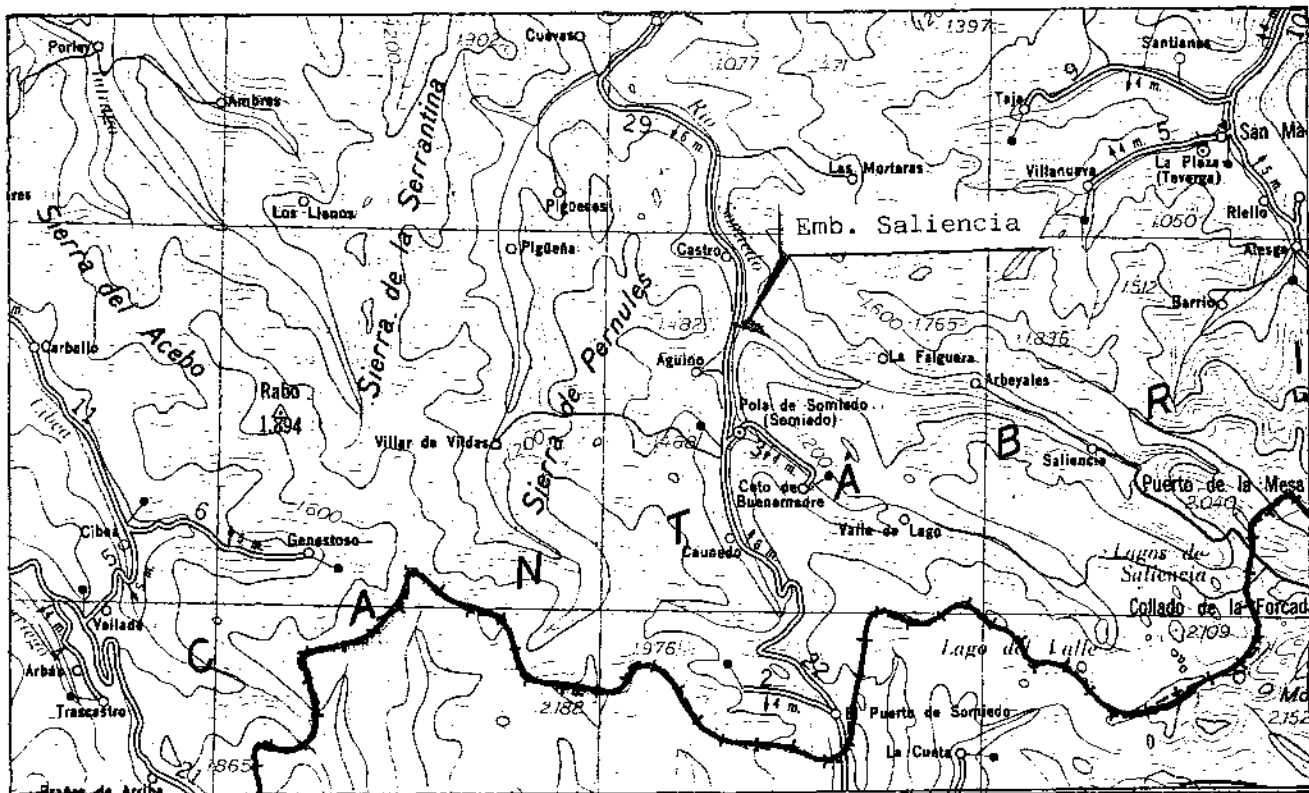
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 33,50
- Volumen Util (Hm³): 23,50

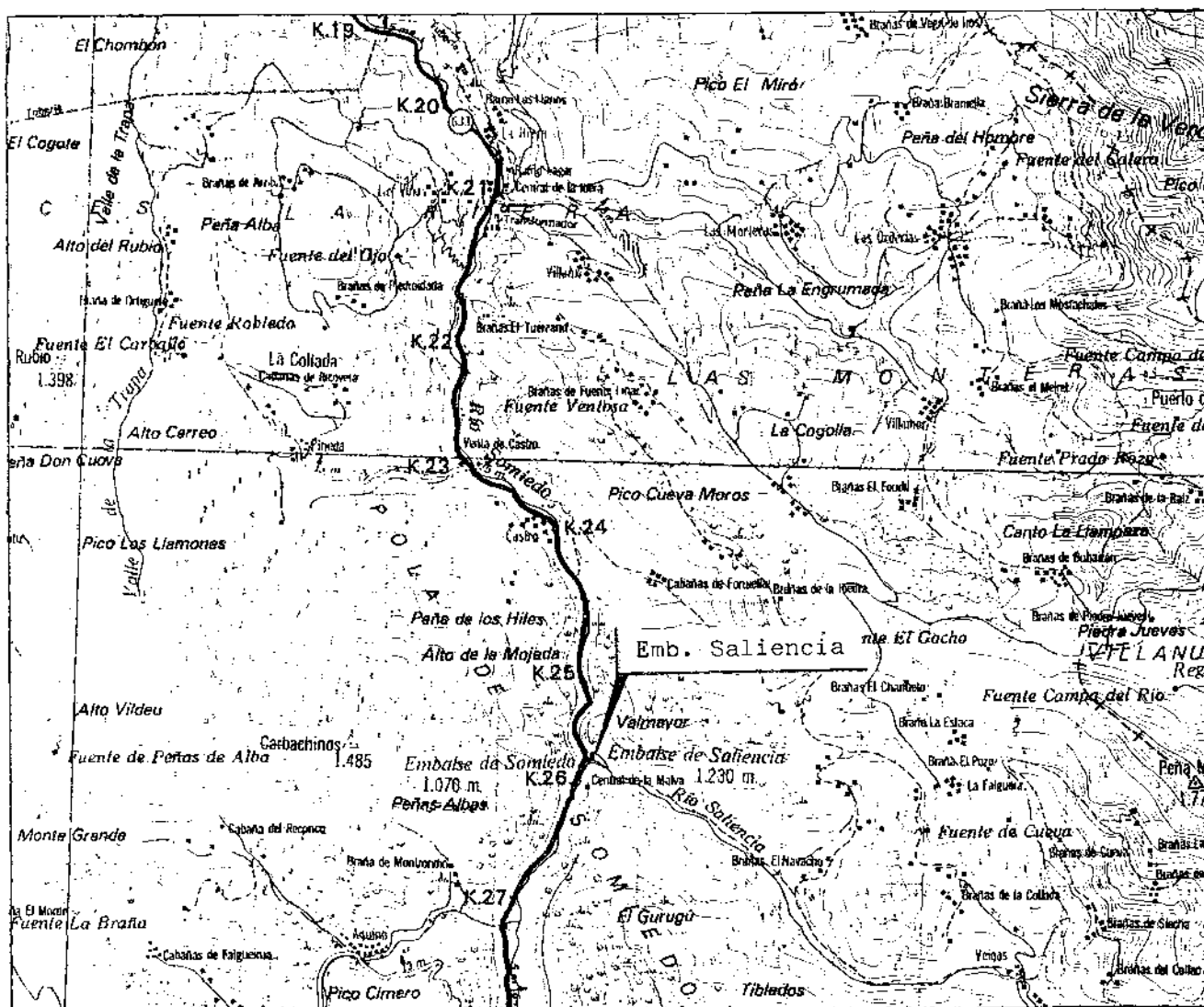
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Bóveda
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 212
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 213,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 151
- Altura desde el cauce (m): 62,50
- Longitud de coronación (m): 178

EMBALSE DE SALIENCIA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.14	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Saliencia

RIO: Saliencia

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA	
---------------------	--

-	Superficie (Km ²):	Cuenca propia:	62
		Cuenca trasvasada:	82
-	Aportación anual media (Hm ³):		56

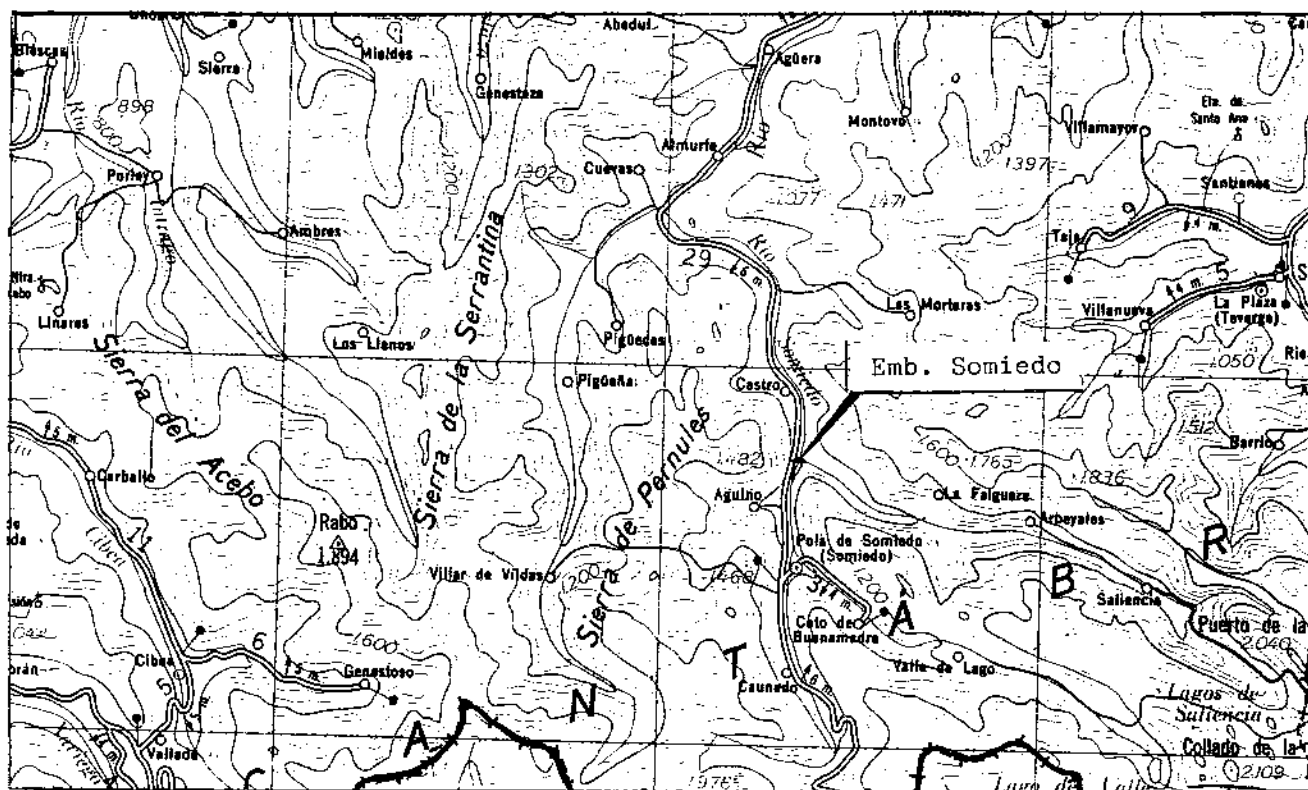
DATOS EMBALSE	
---------------	--

-	Volumen Total (Hm ³):	0,02
-	Volumen Util (Hm ³):	0,01

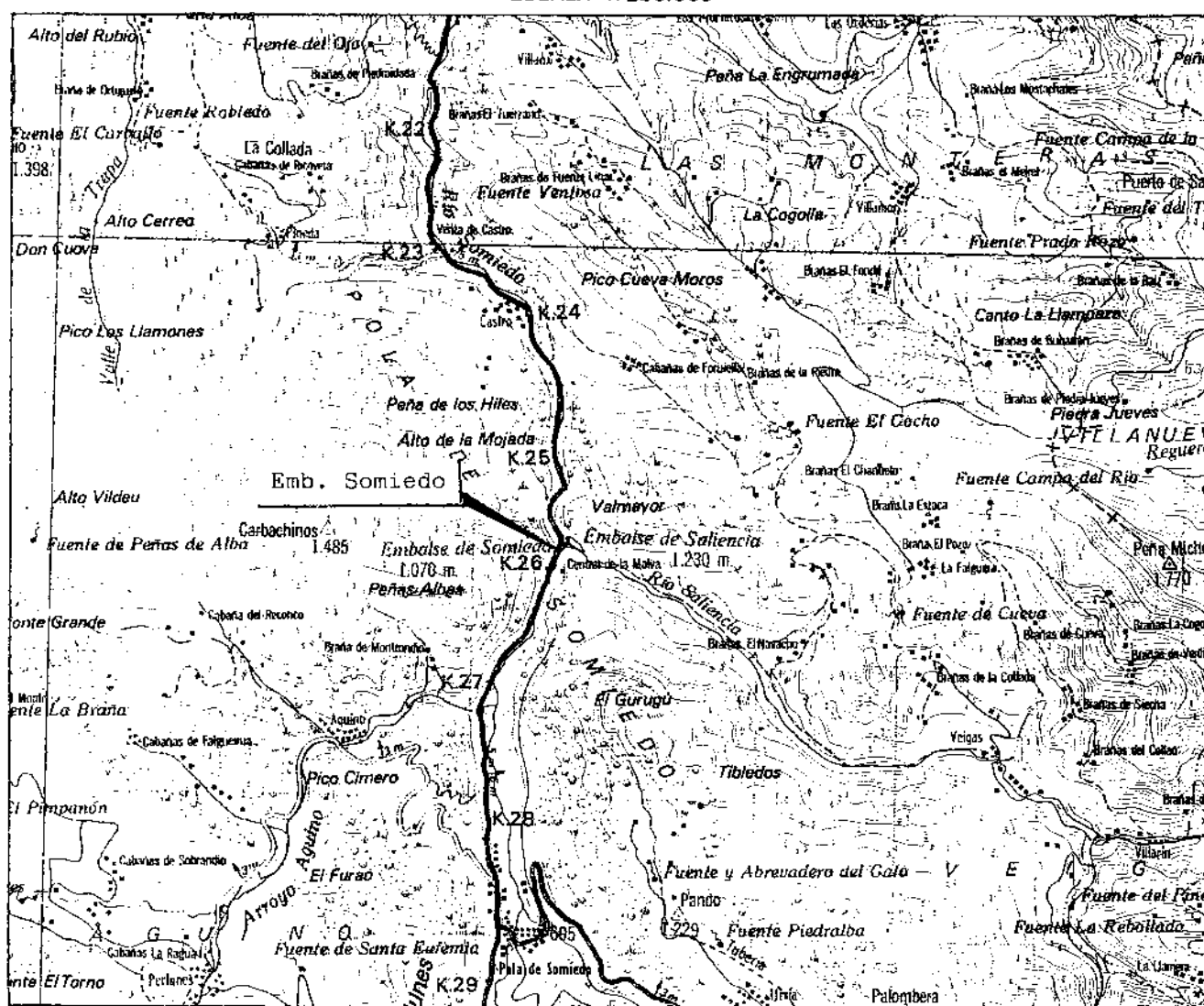
DATOS DE LA PRESA	
-------------------	--

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 615,73
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m):616,73
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 602,73
- Altura desde el cauce (m): 13
- Longitud de coronación (m): 33

EMBALSE DE SOMIEDO



ESCALA 1:200.000



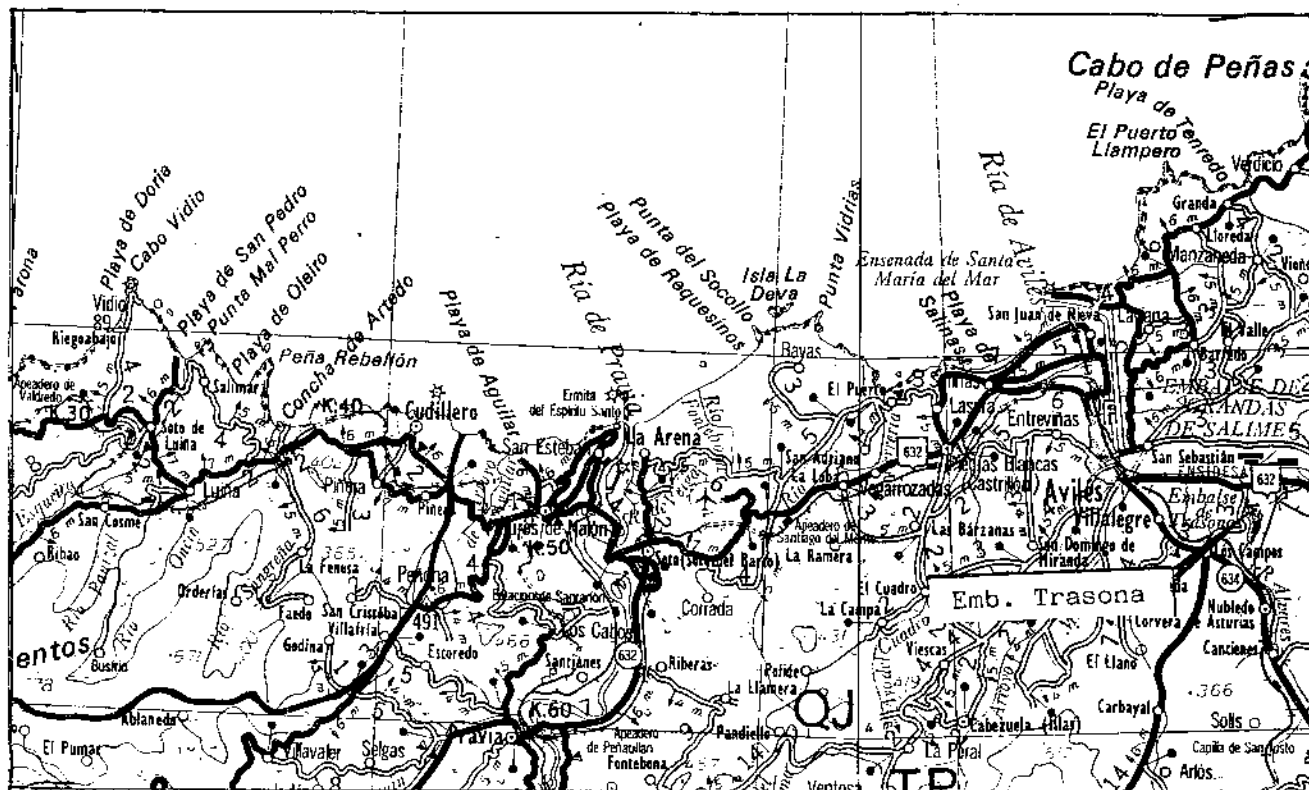
ESCALA 1:50,000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

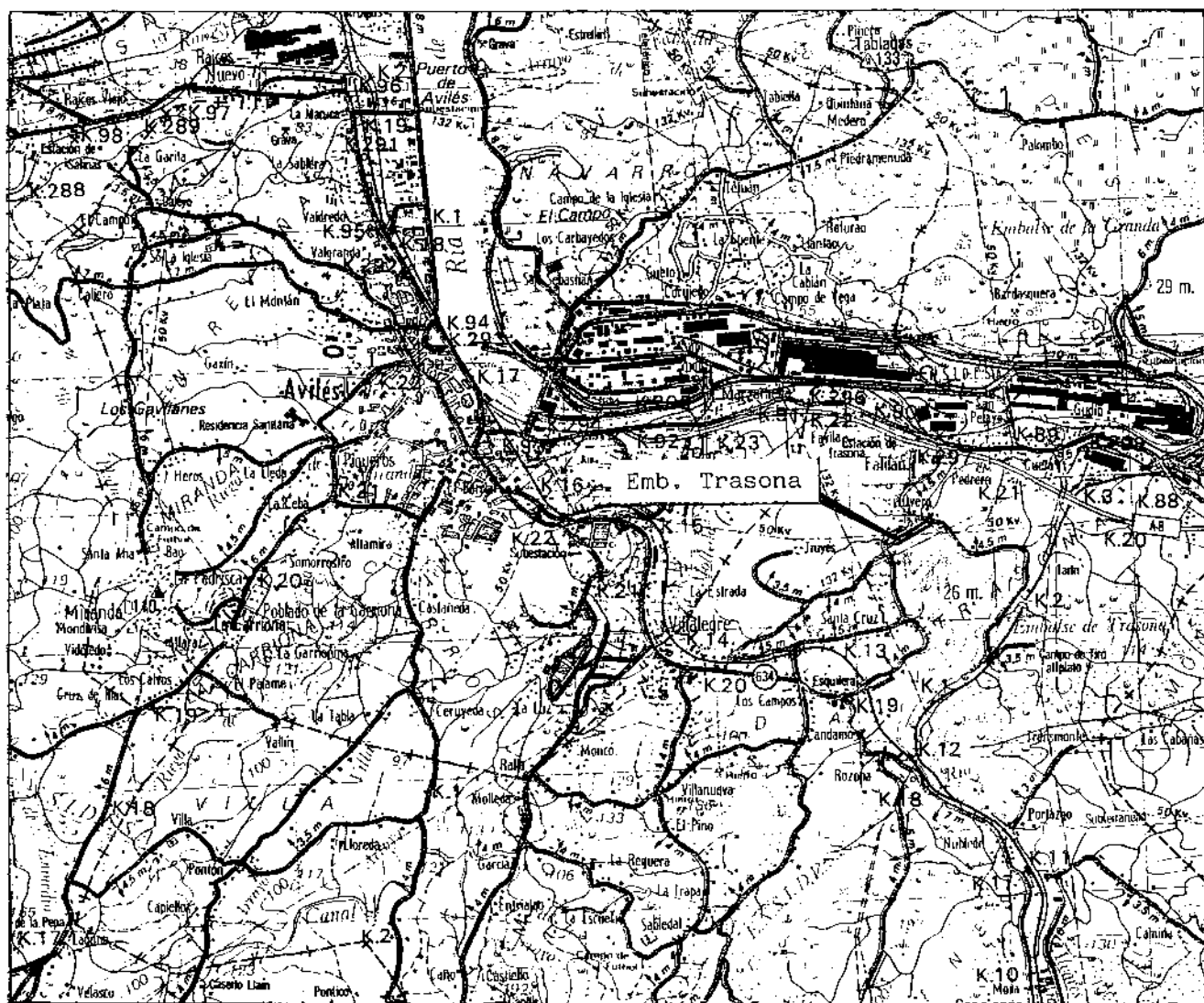
ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 11. NALON.	PLANO PA1-E.15	FECHA 7/98
---------------------------------	---	-------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES		
SISTEMA 11: NALON		
NOMBRE: Somiedo		
RIO: Somiedo		
ESTADO: Construido		
DATOS CUENCA		
-	Superficie (Km ²):	82
-	Aportación anual media (Hm ³):	96
DATOS EMBALSE		
-	Volumen Total (Hm ³):	0,02
-	Volumen Util (Hm ³):	0,01
DATOS DE LA PRESA		
-	Tipo : Gravedad-Hormigón	
-	Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 615,73	
-	Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):	
-	Cota de coronación (m): 617,23	
-	Nivel del cauce aguas arriba (m): 603,73	
-	Altura desde el cauce (m): 12	
-	Longitud de coronación (m): 18	

EMBALSE DE TRASONA



ESCALA 1:200.000



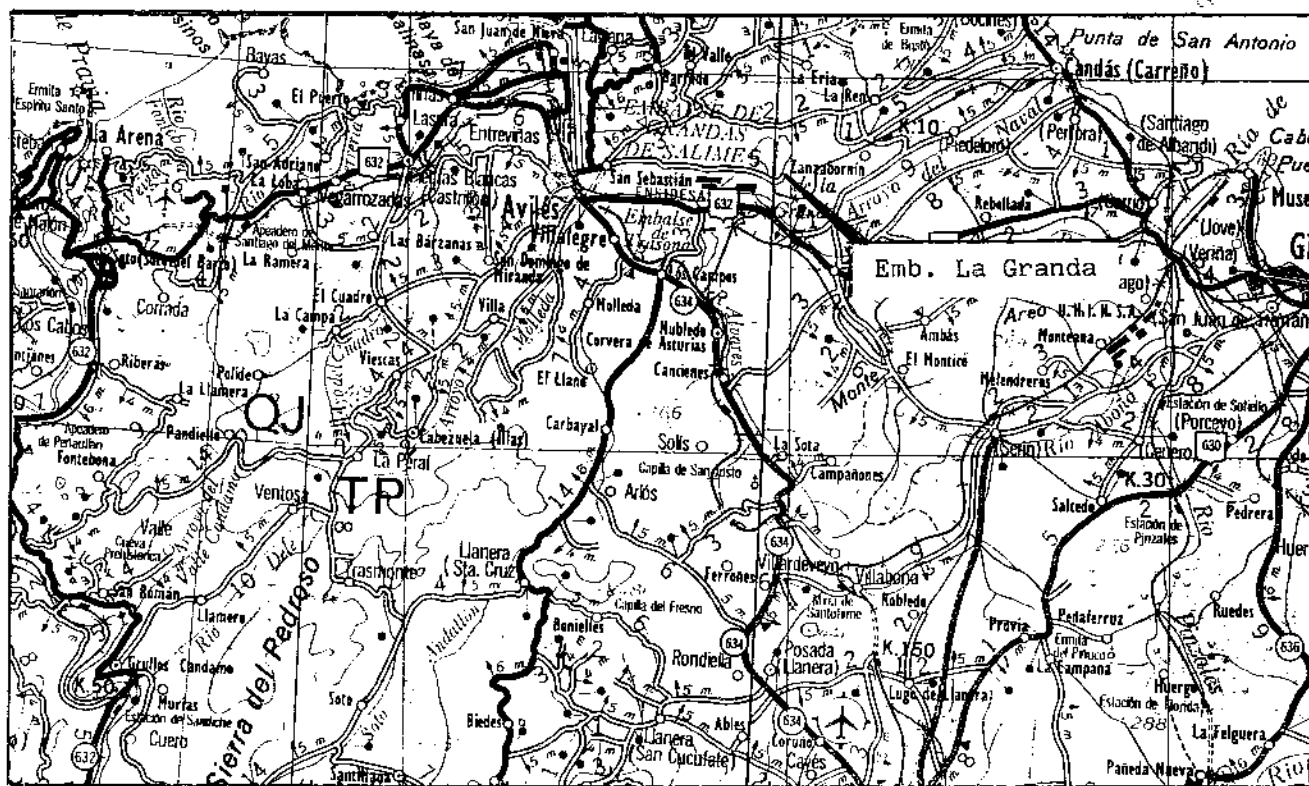
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

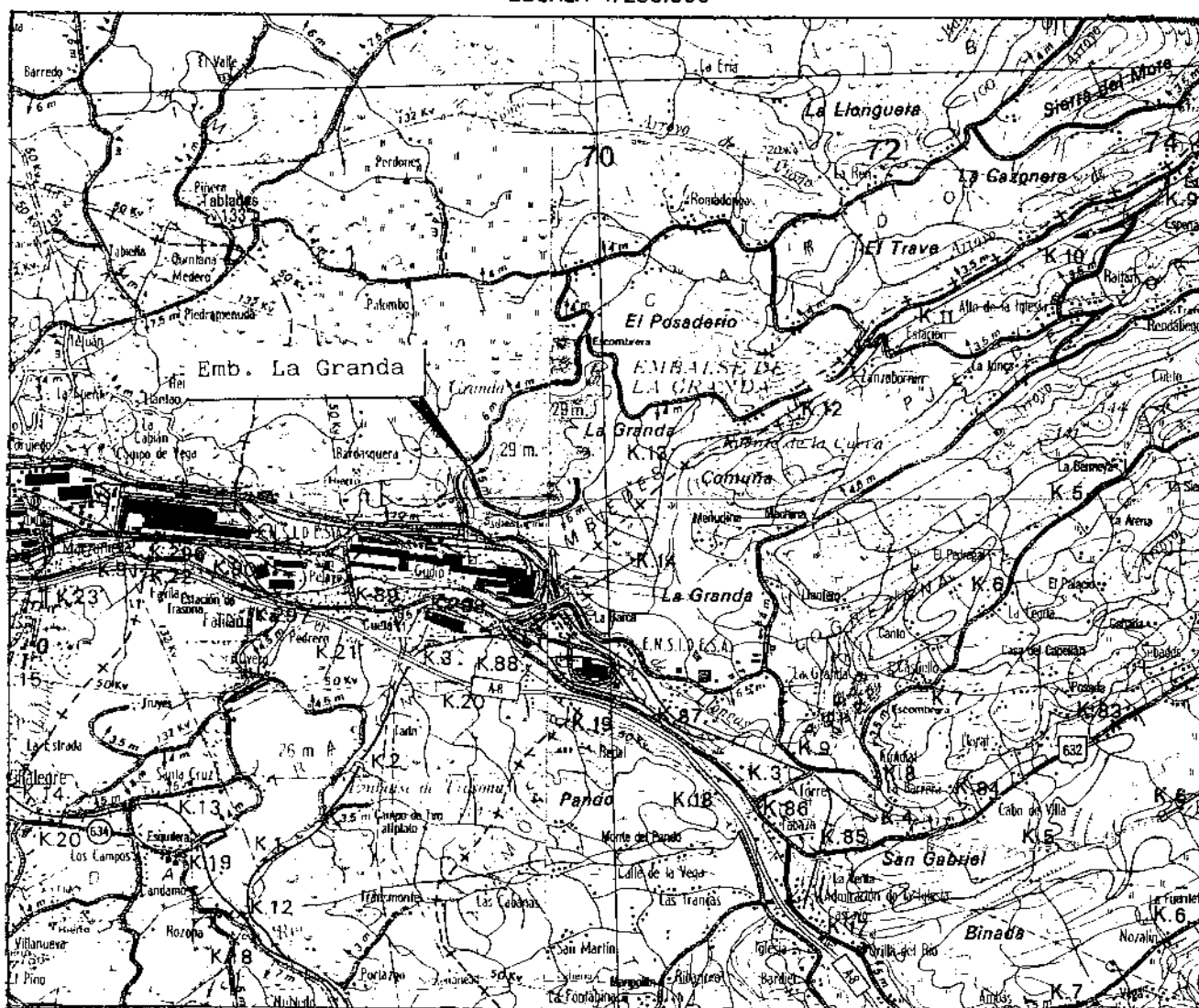
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.16	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES		
SISTEMA 11: NALON		
NOMBRE: Trasona		
RIO: Corvera		
ESTADO: Construido		
DATOS CUENCA		
<ul style="list-style-type: none"> - Superficie (Km²): 37 - Aportación anual media (Hm³) 12,30 		
DATOS EMBALSE		
<ul style="list-style-type: none"> - Volumen Total (Hm³) 4,10 - Volumen Util (Hm³) 3,27 		
DATOS DE LA PRESA		
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Gravedad - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 25 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 25,88 - Cota de coronación (m): 26,18 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 13,18 - Altura desde el cauce (m): 14,78 - Longitud de coronación (m): 332,47 		

EMBALSE DE LA GRANDA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 11. NALON.	PLANO PA1-E.17	FECHA 7/98
---------------------------------	---	-------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: La Granda

RIO: Granda

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): Cuenca propia: 1,25
Cuenca trasvasada 31
- Aportación anual media (Hm³): 6,03

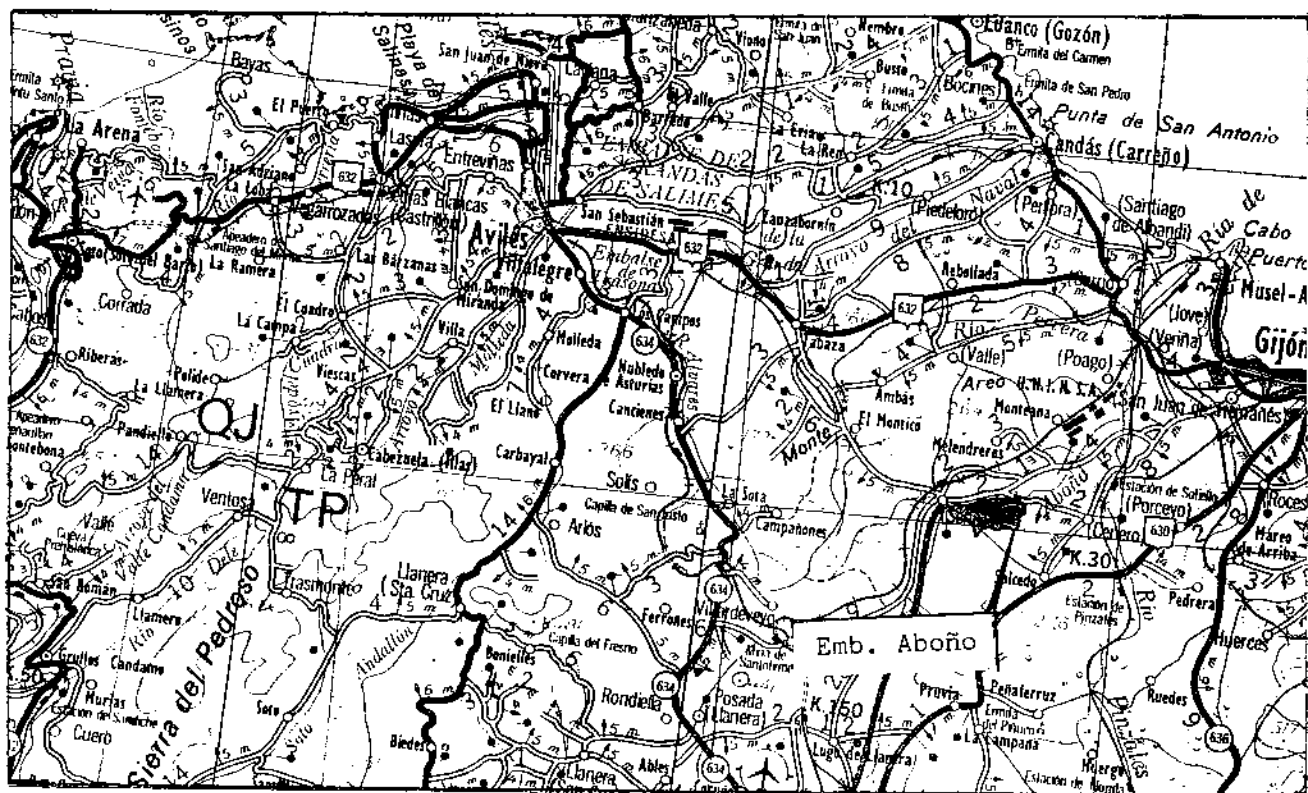
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 3,77
- Volumen Util (Hm³): 3,50

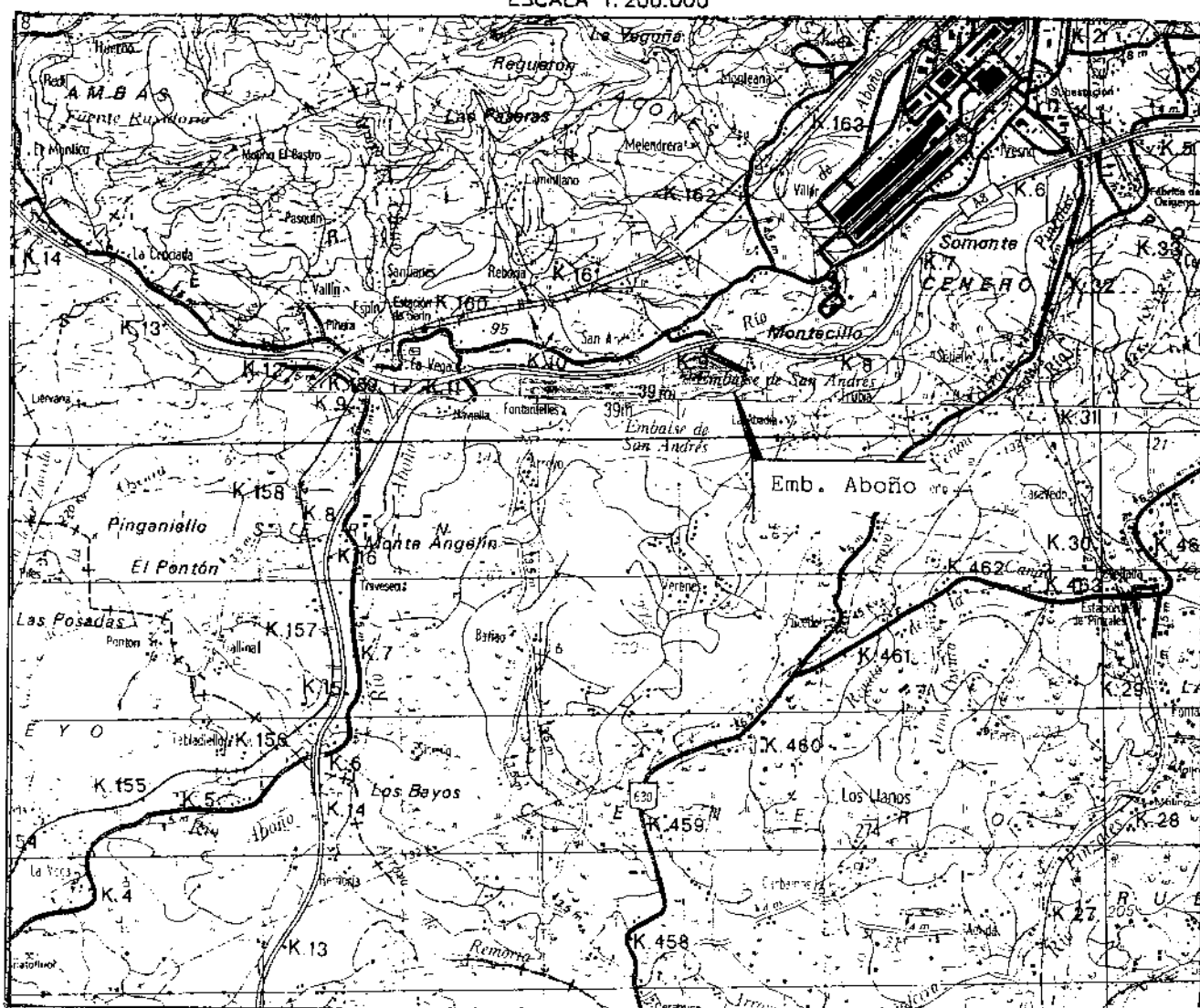
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Materiales Suelos
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 29
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 31,70
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 10,10
- Altura desde el cauce (m): 19,40
- Longitud de coronación (m): 398

EMBALSE DE SAN ANDRES DE LOS TACONES



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

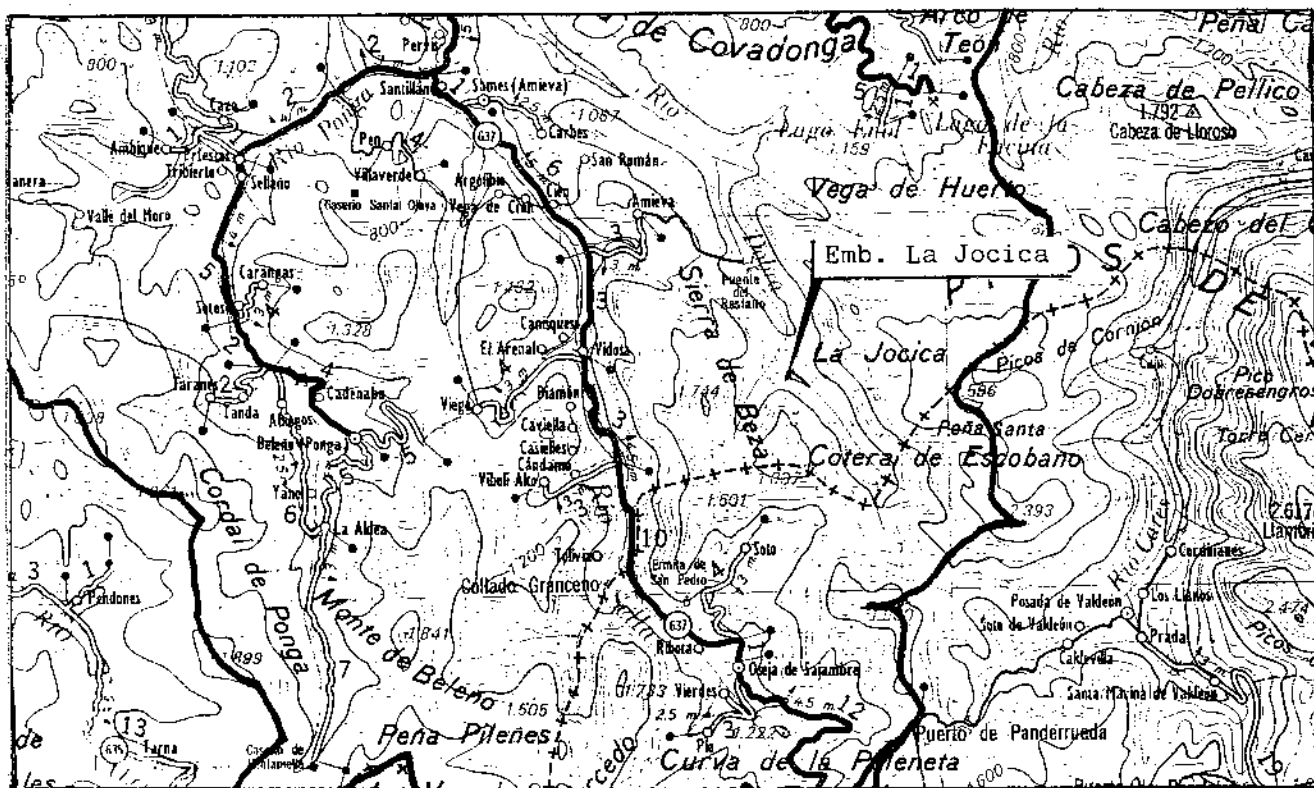
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.18	7/98

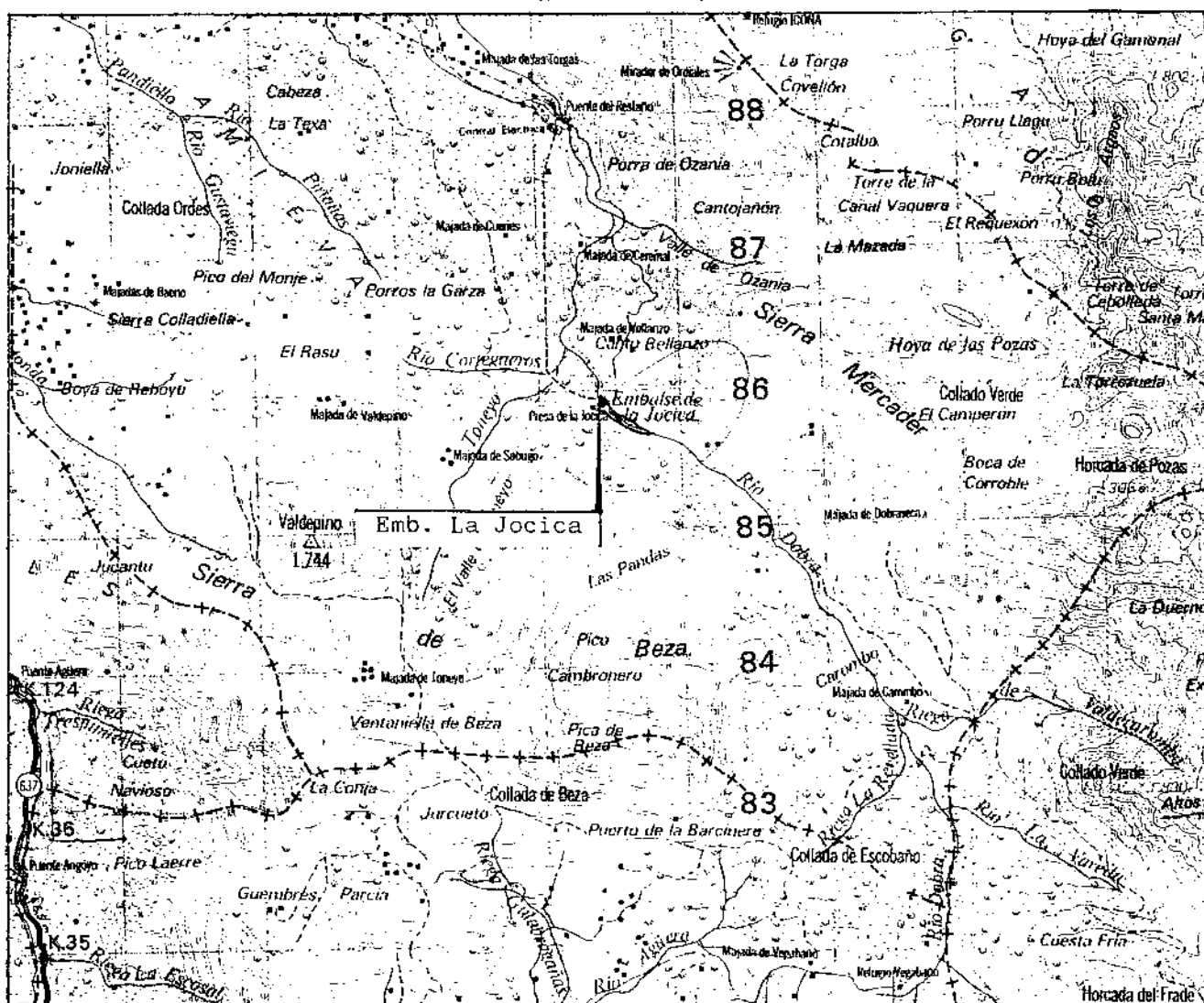
PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 11: NALON	
NOMBRE: San Andres de Los Tacones	
RIO: Aboño	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
<ul style="list-style-type: none"> - Superficie (Km²): 37,50 - Aportación anual media (Hm³) 10,30 	
DATOS EMBALSE	
<ul style="list-style-type: none"> - Volumen Total (Hm³) 4 - Volumen Util (Hm³) 3,10 	
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Escollera - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 37 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 41 - Nivel del cauce aguas arriba (m): - Altura desde el cauce (m): 14 - Longitud de coronación (m): 434 	

1.5.- SISTEMA SELLA

EMBALSE DE LA JOCICA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

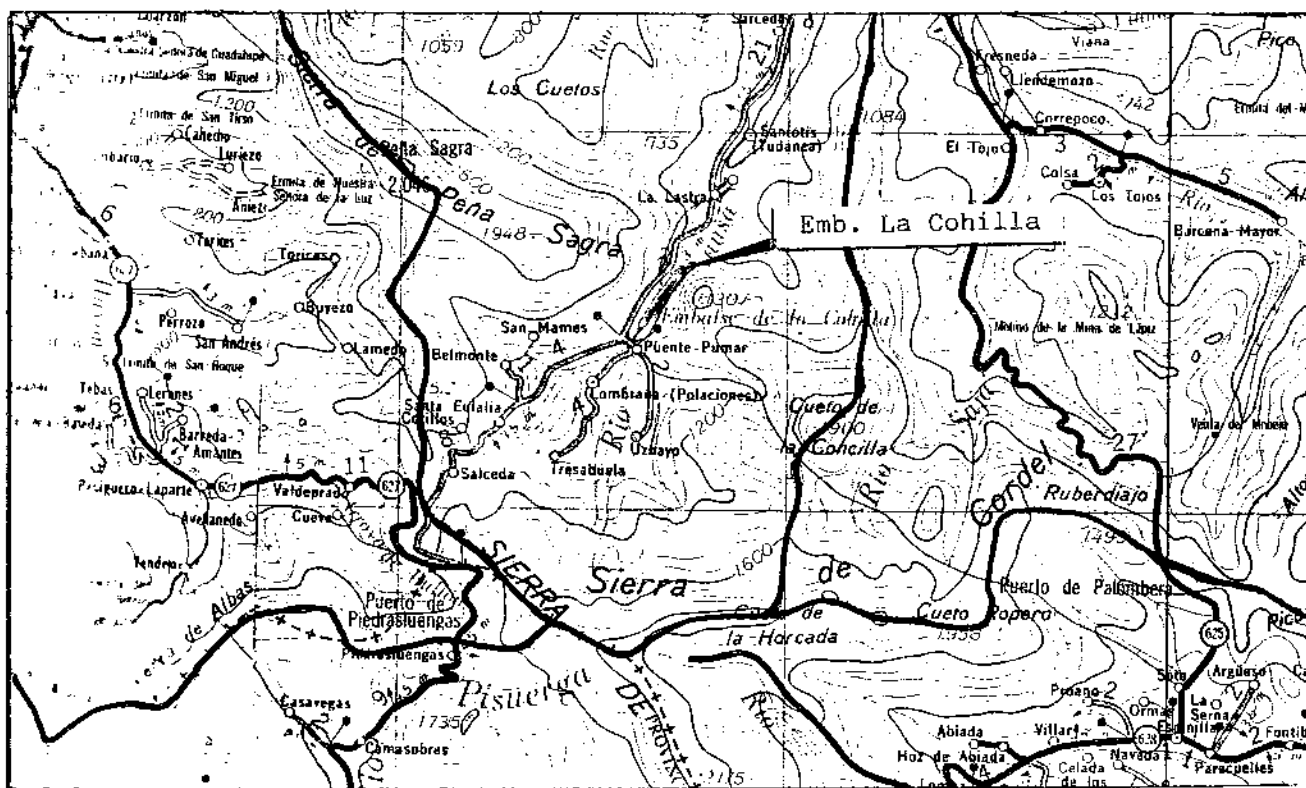
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 9. SELLA	PA1-E.19	7/98

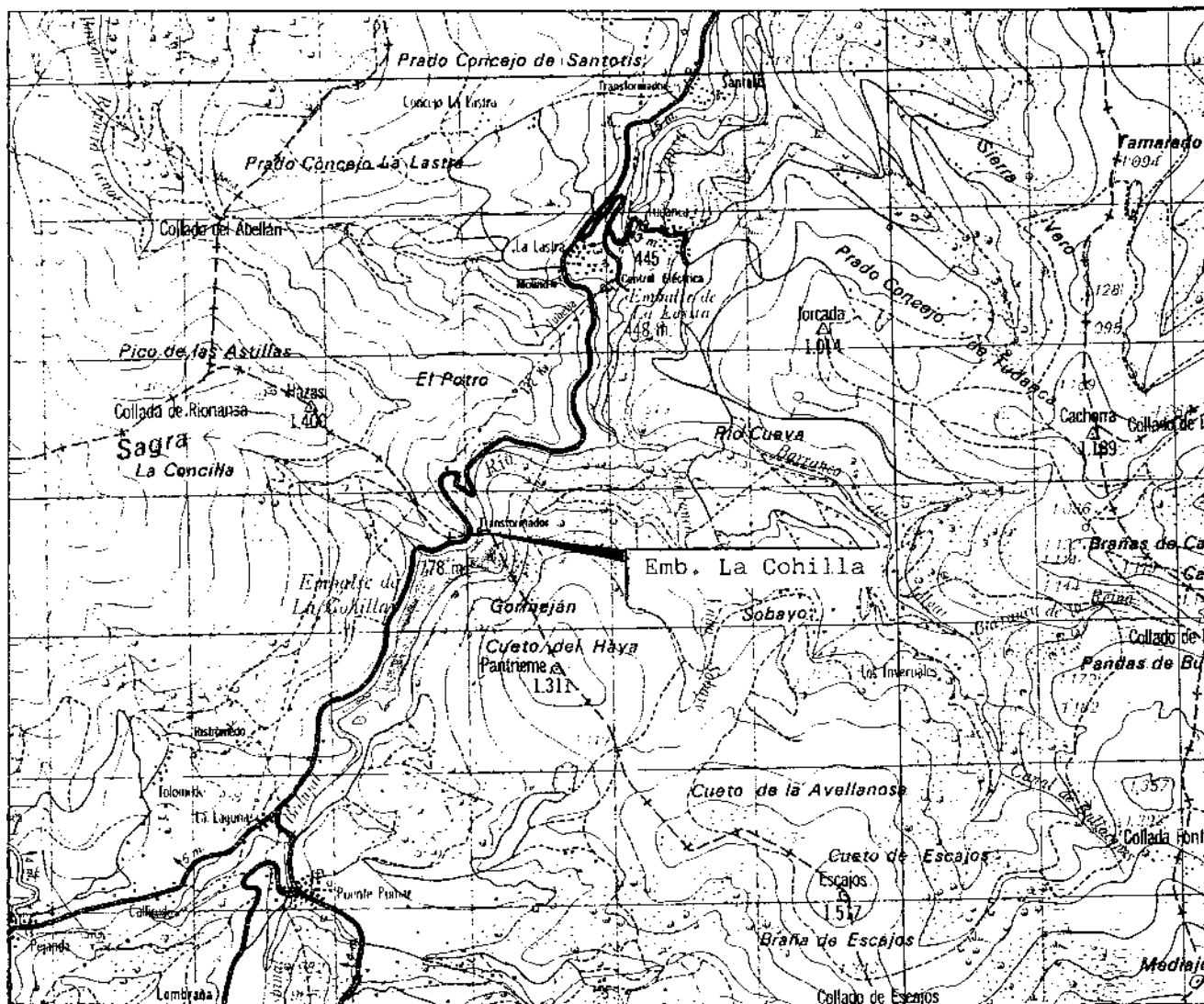
PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES		
SISTEMA 9: SELLA		
NOMBRE: La Jocica		
RIO: Dobra		
ESTADO: Construido		
DATOS CUENCA		
-	Superficie (Km ²):	39
-	Aportación anual media (Hm ³):	77,22
DATOS EMBALSE		
-	Volumen Total (Hm ³):	1,30
-	Volumen Util (Hm ³):	0,60
DATOS DE LA PRESA		
-	Tipo : Bóveda	
-	Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 895	
-	Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 897	
-	Cota de coronación (m): 898	
-	Nivel del cauce aguas arriba (m): 837,7	
-	Altura desde el cauce (m): 62	
-	Longitud de coronación (m): 39	

1.6.- SISTEMA NANSA

EMBALSE DE LA COHILLA



ESCALA 1:200.000



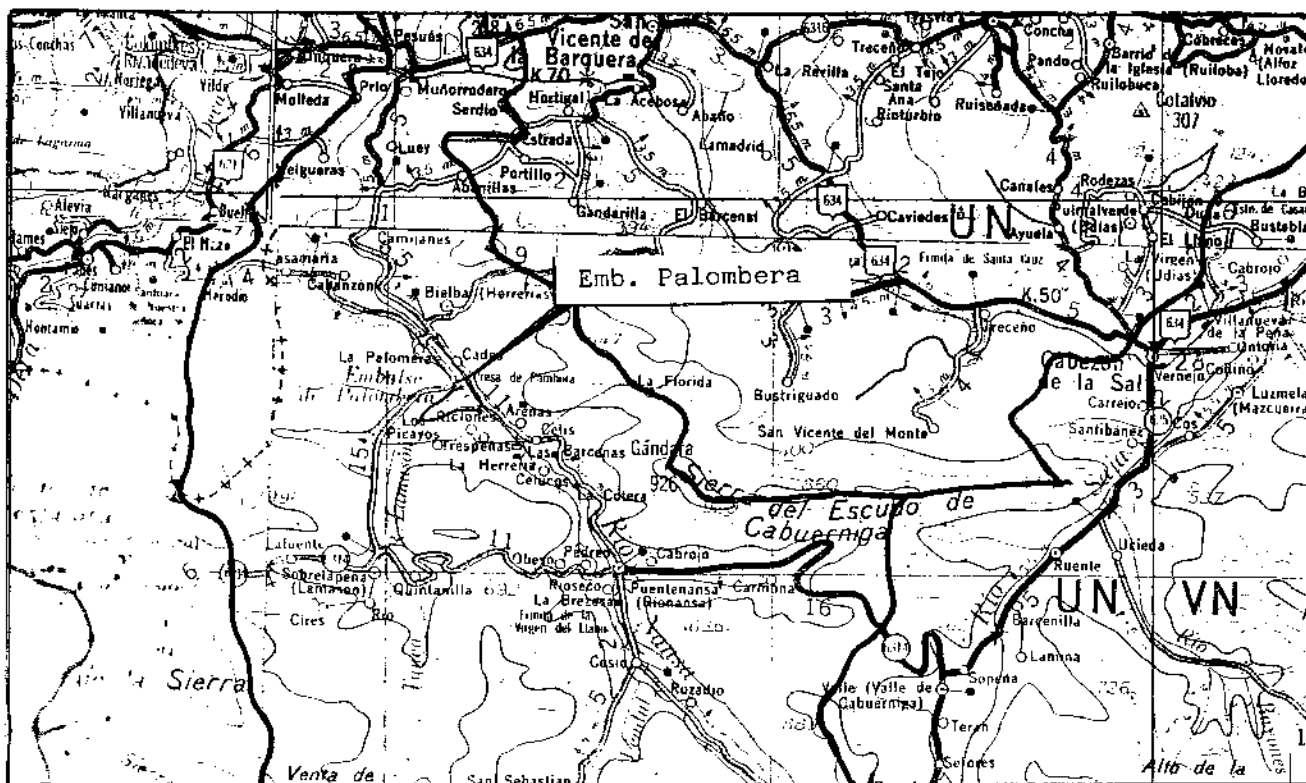
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

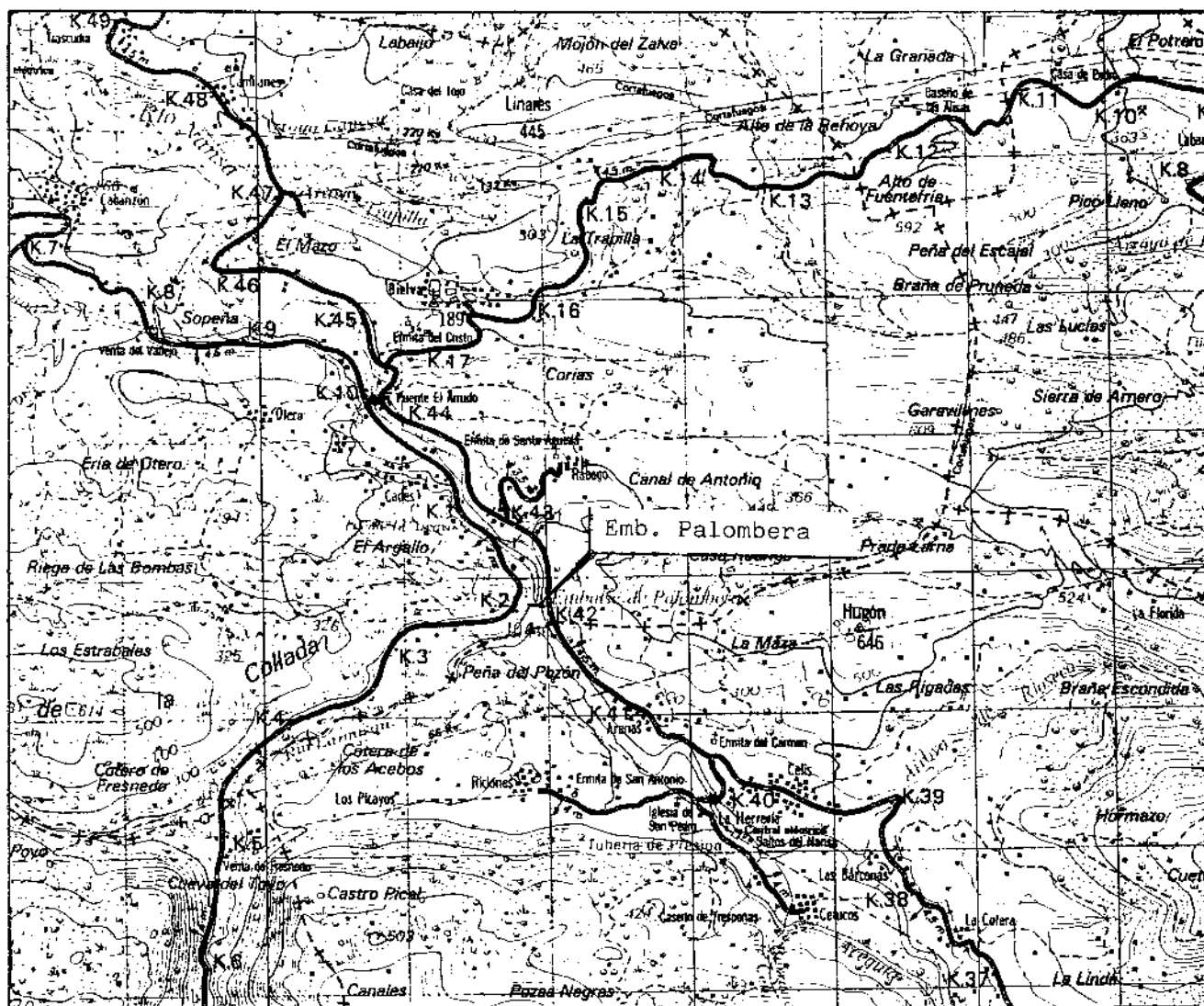
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 6. NANSÁ	PA1-E 20	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 6: NANSA	
NOMBRE: La Cohilla	
RIO: Nansa	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	90,5
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	12,33
- Volumen Util (Hm ³):	11,80
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo : Bóveda - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 777,85 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 780,85 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 676,85 - Altura desde el cauce (m): 104 - Longitud de coronación (m): 284 	

EMBALSE DE PALOMBERA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 6. NANSÁ	PA1-E 21	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 6: NANSA

NOMBRE: Palombera

RIO: Nansa

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 363,5
- Aportación anual media (Hm³):

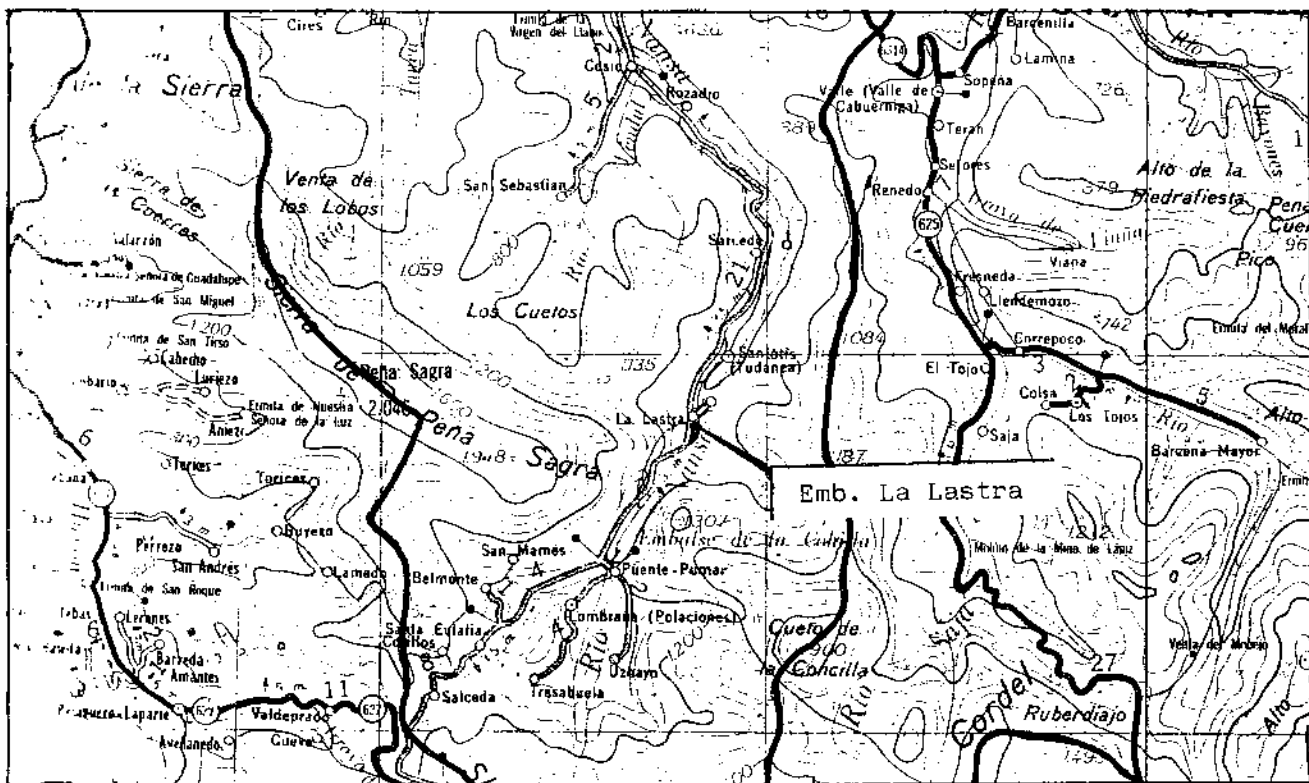
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 1,86
- Volumen Util (Hm³): 0,73

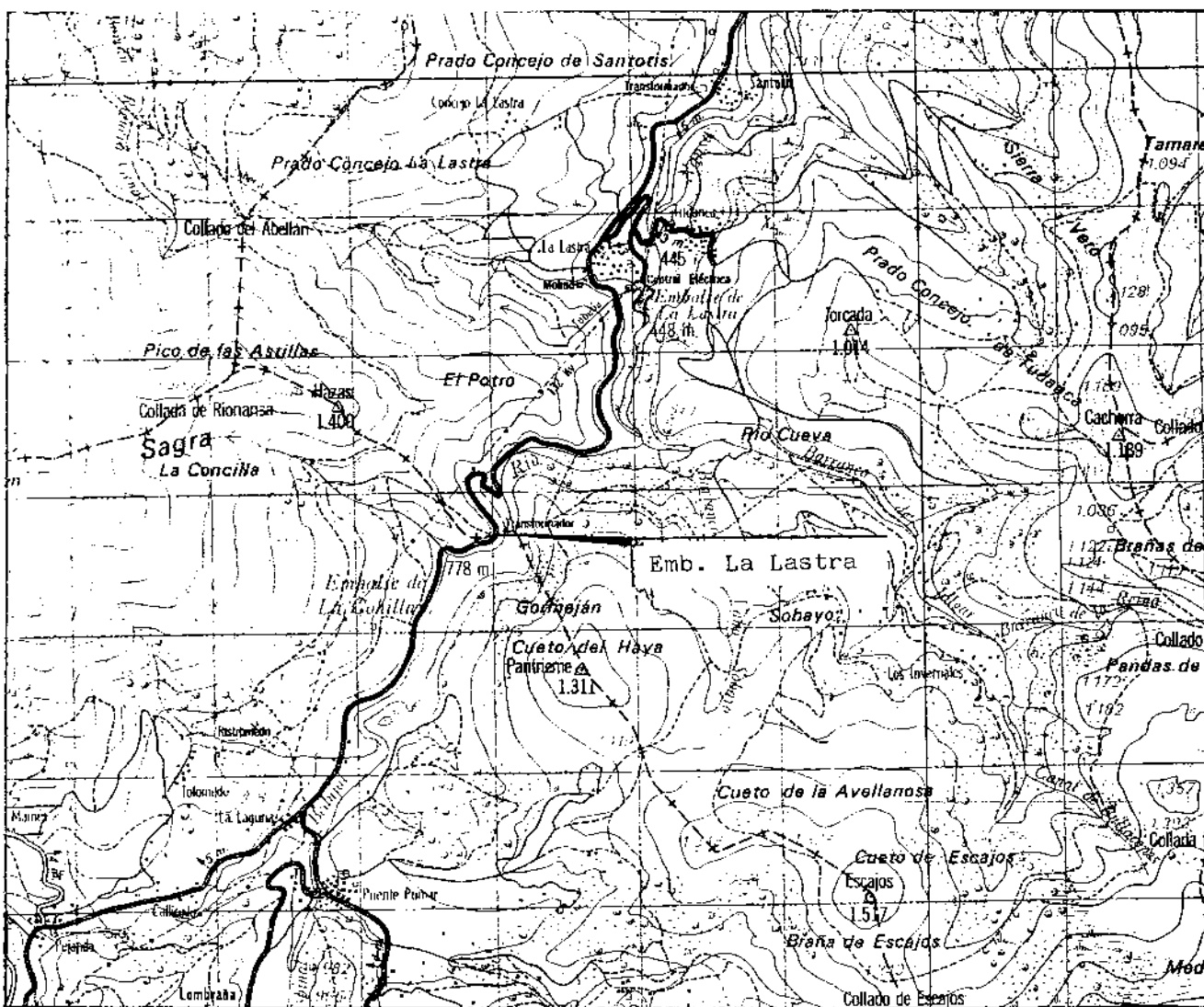
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 98,50
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 104,10
- Cota de coronación (m): 105,10
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 84,10
- Altura desde el cauce (m): 21
- Longitud de coronación (m): 74

EMBALSE DE LA LASTRA



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 6. NANSÁ	PA1-E 22	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 6: NANSA

NOMBRE: La Lastra

RIO: Nansa

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 113,4
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

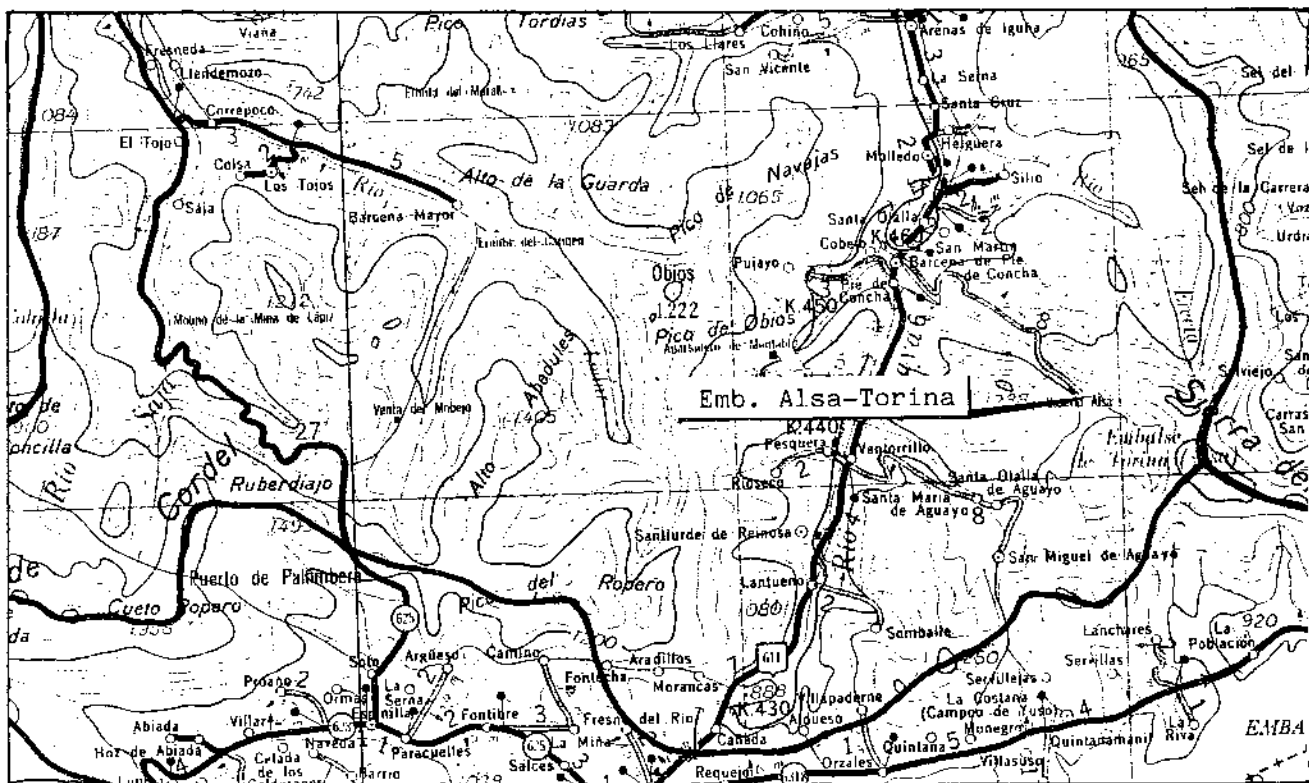
- Volumen Total (Hm³): 0,16
- Volumen Util (Hm³): 0,08

DATOS DE LA PRESA

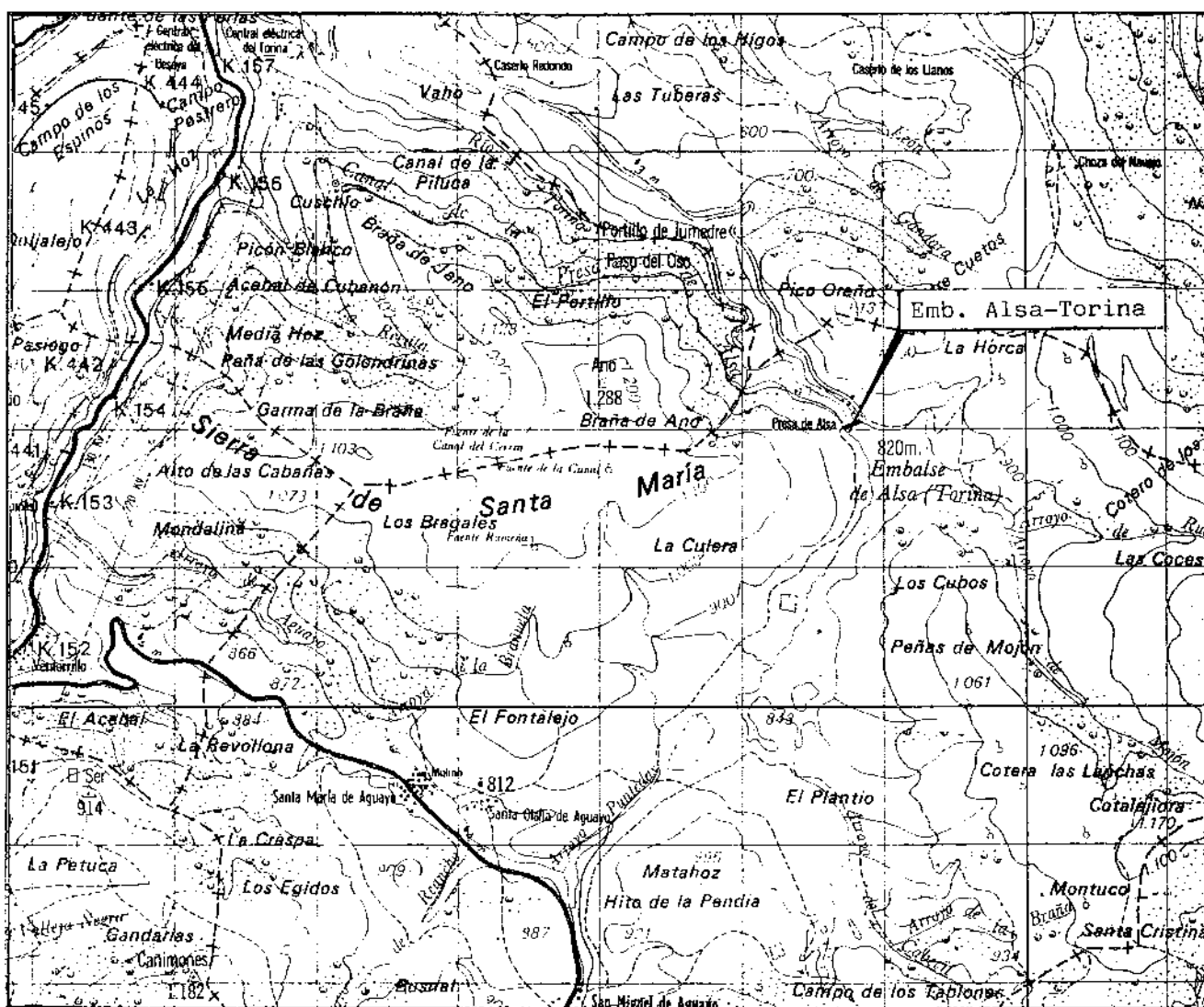
- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 447,6
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m):449,10
- Nivel del cauce aguas arriba (m):422,40
- Altura desde el cauce (m): 26,70
- Longitud de coronación (m): 85

1.7.- SISTEMA SAJA

EMBALSE DE ALSA-TORINA



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1: 50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PAI-E 23	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 4: SAJA

NOMBRE: Alsa-Torina

RIO: Torina

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 25,04
- Aportación anual media (Hm³):

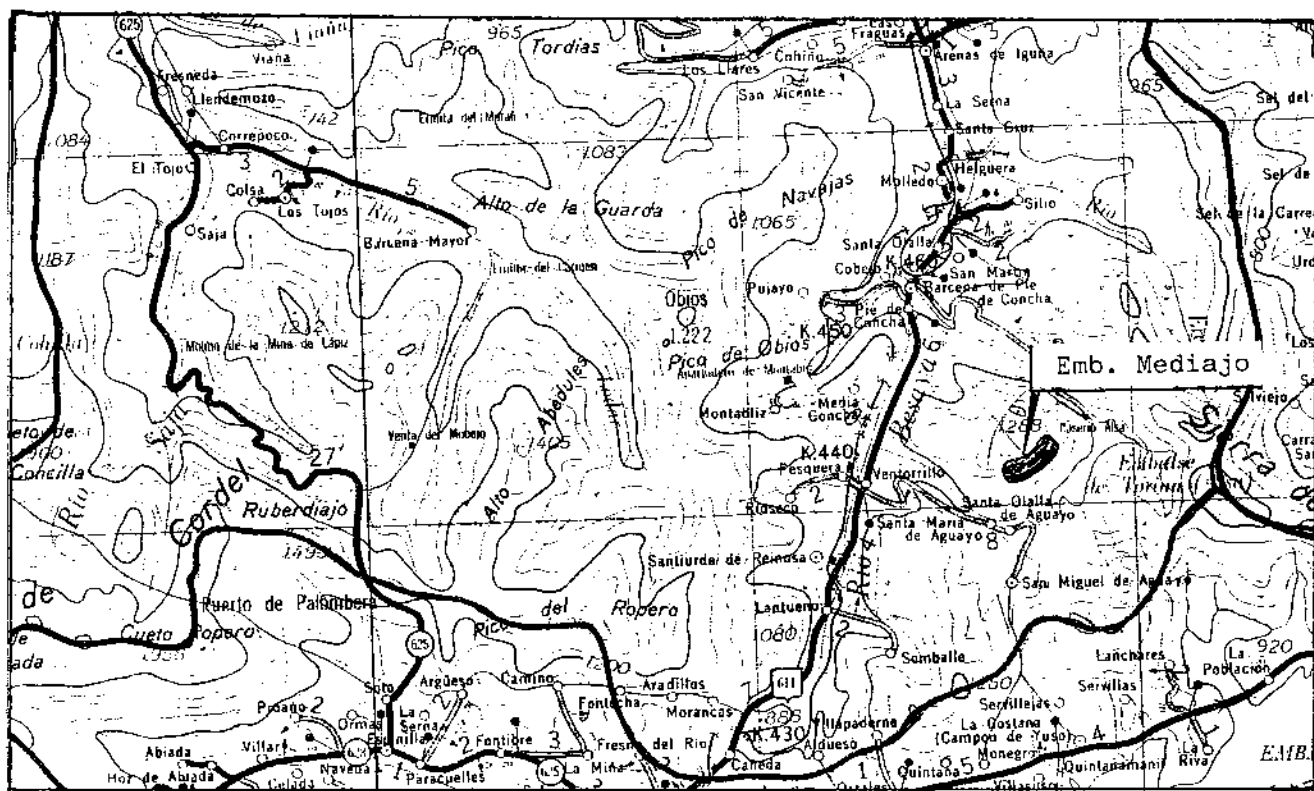
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 22,90
- Volumen Util (Hm³): 20,03

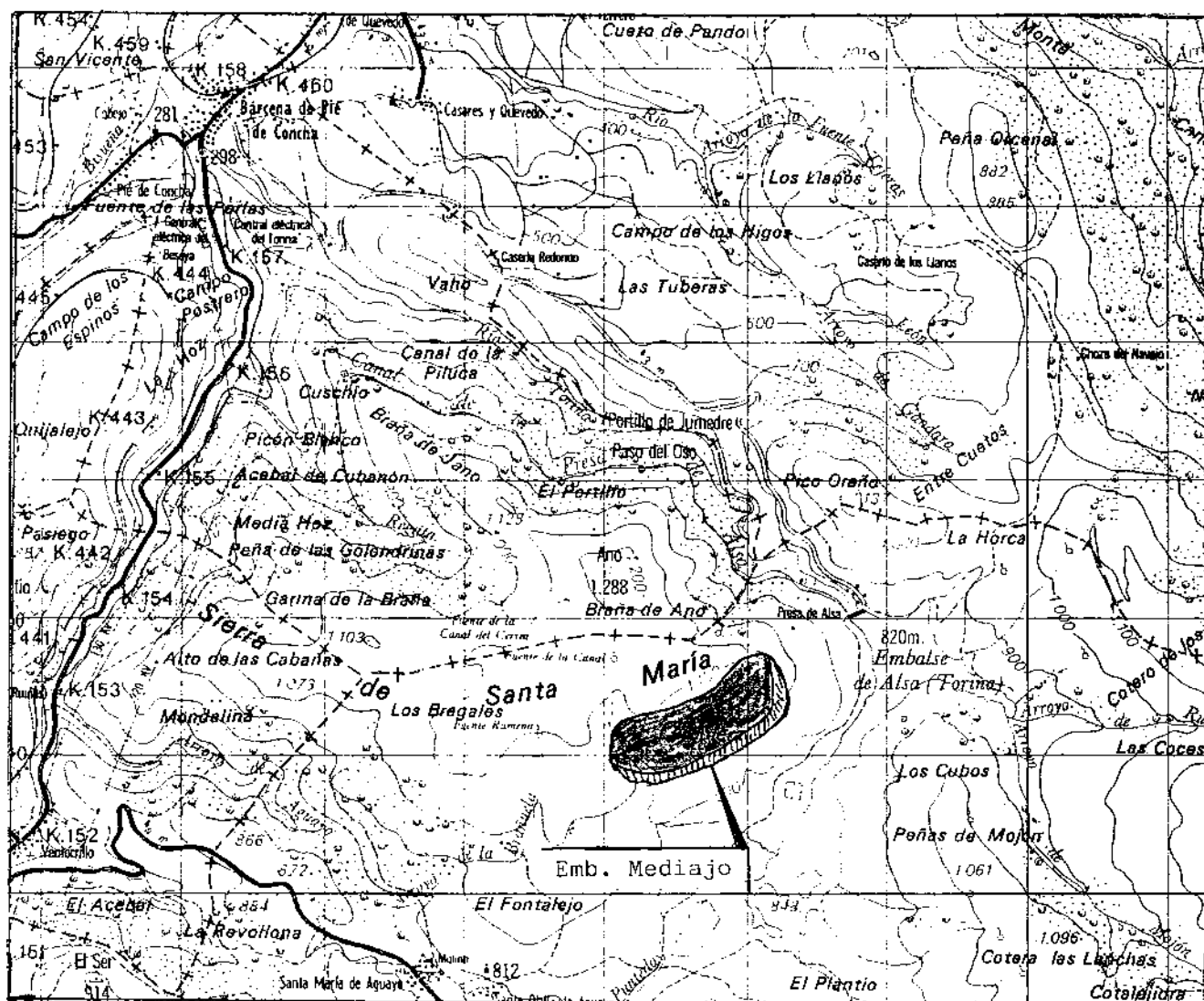
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 842
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m):843
- Nivel del cauce aguas arriba (m):795,60
- Altura desde el cauce (m): 43,68
- Longitud de coronación (m): 190

EMBALSE DE MEDIAJO



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PA1-E 24	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 4: SAJA

NOMBRE: Mediajo

RIO: No tiene. Bombeo desde el rio Torina

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 0,56
- Aportación anual media (Hm³):

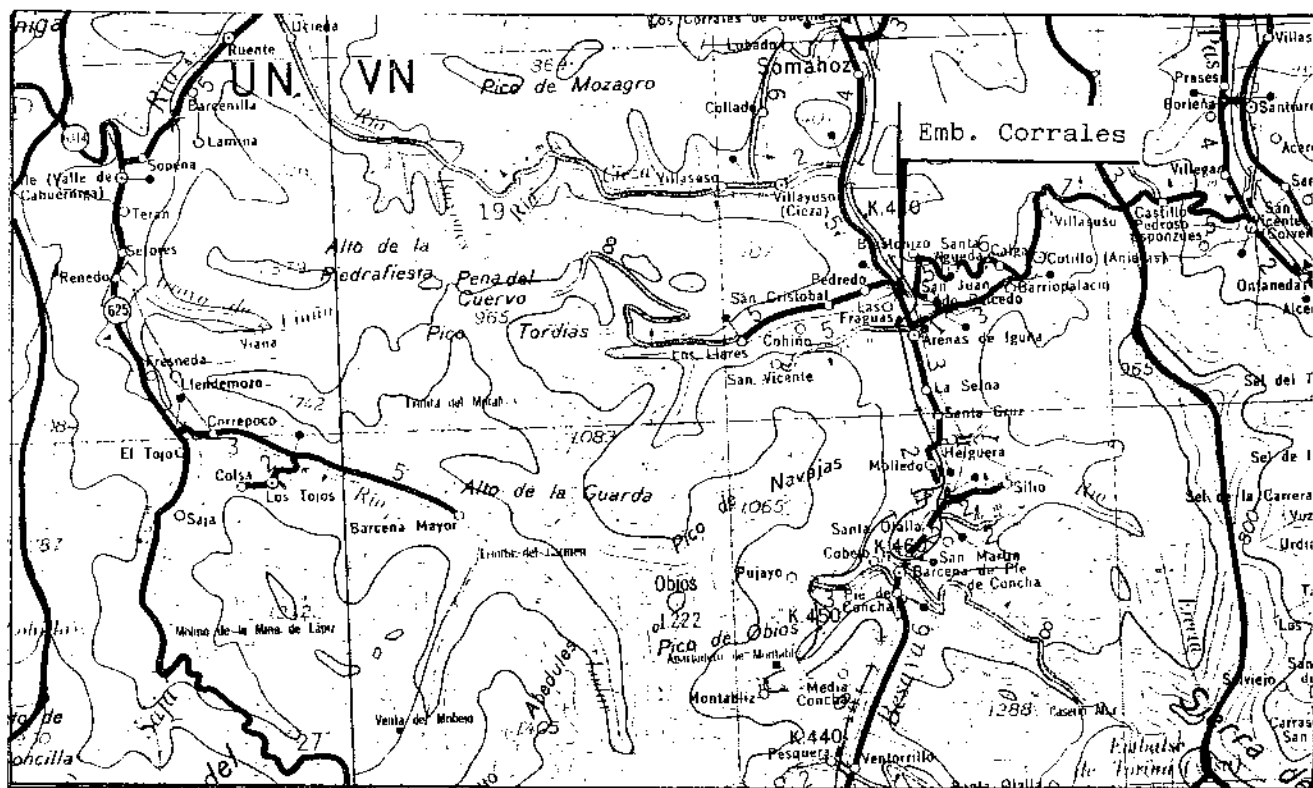
DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³): 11
- Volumen Util (Hm³): 10

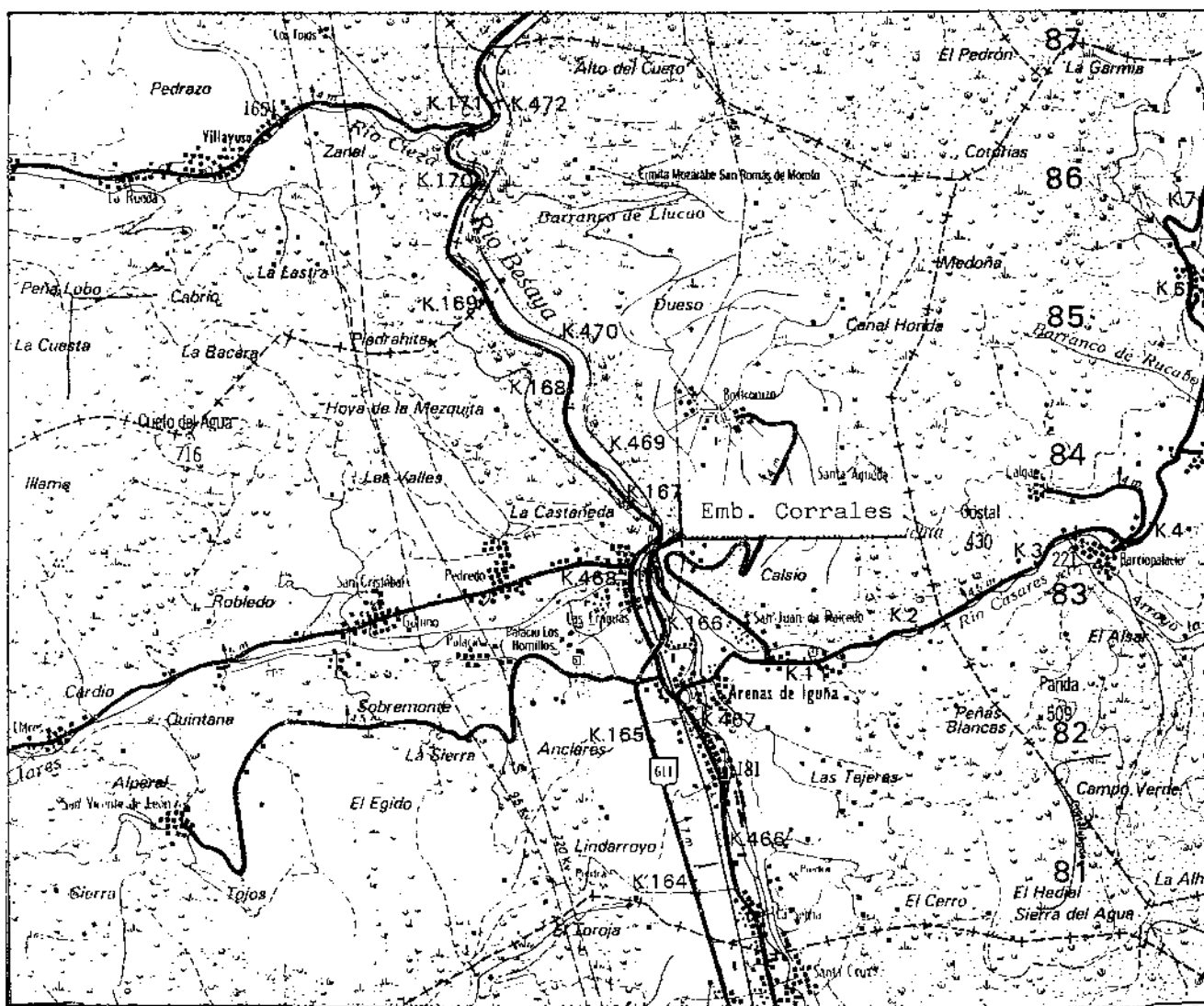
DATOS DE LA PRESA

- Tipo : Escollera
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 1160
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 1161,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m):
- Altura desde el cauce (m): 31,50
- Longitud de coronación (m): 2782

EMBALSE DE LOS CORRALES DE BUELNA



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 4. SAJA	PLANO PA1-E 25	FECHA 7/98
---------------------------------	---	-------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 4: SAJA

NOMBRE: Corrales de Buelna

RIO: Besaya

ESTADO: Construido

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 320
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

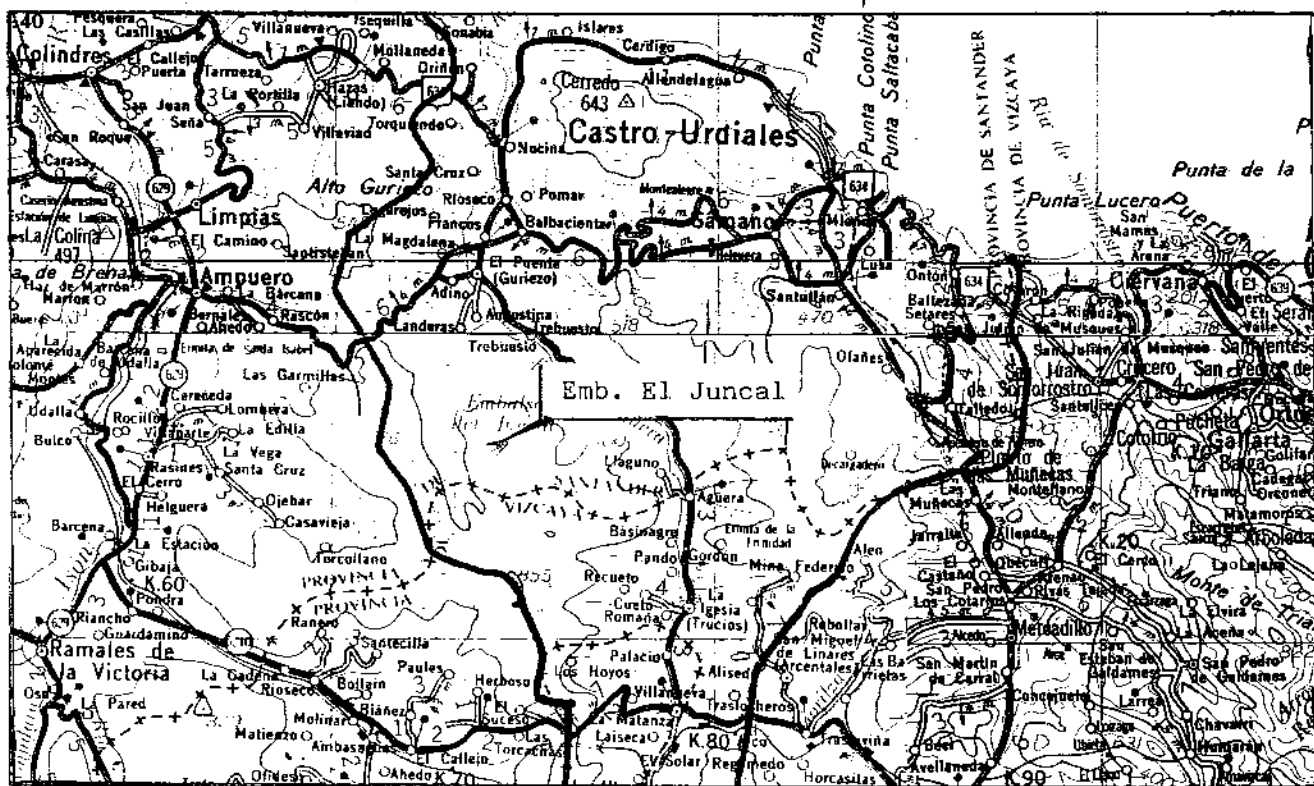
- Volumen Total (Hm³): 0,11
- Volumen Util (Hm³): 0,10

DATOS DE LA PRESA

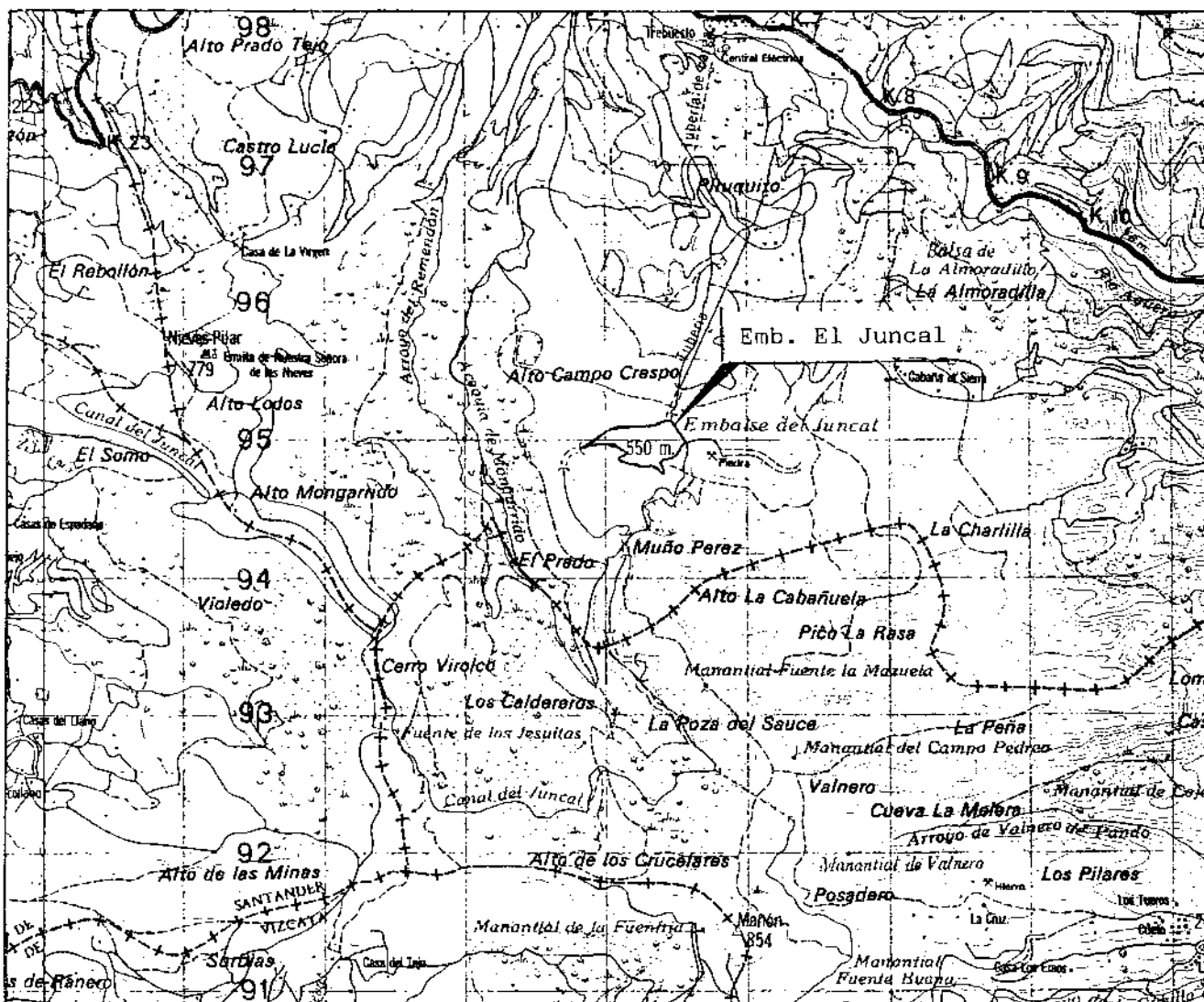
- Tipo : Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 154,5
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m):
- Cota de coronación (m): 159,50
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 145,50
- Altura desde el cauce (m): 14
- Longitud de coronación (m): 59

1.8.- SISTEMA AGÜERA

EMBALSE DE EL JUNCAL



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1: 50.000

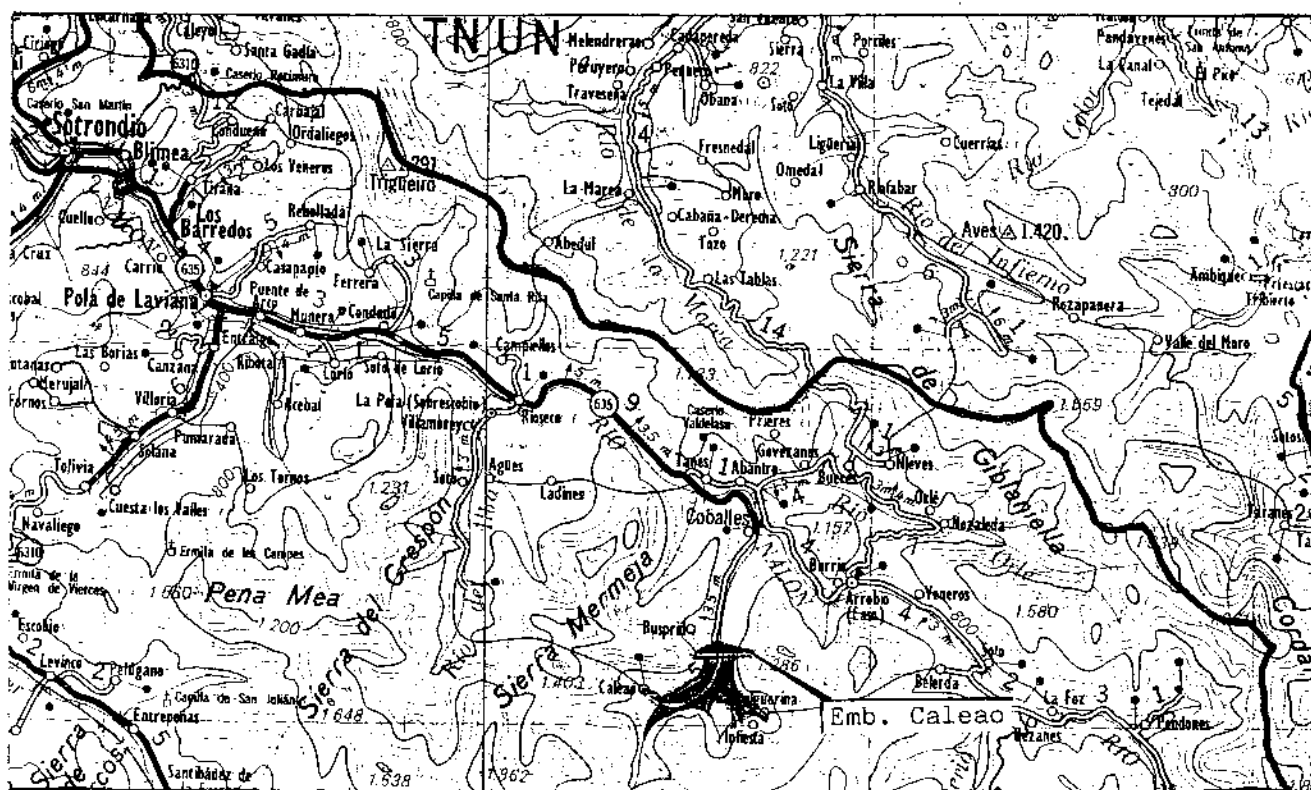
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 1. AGÜERA	PAI-E 26	7/98

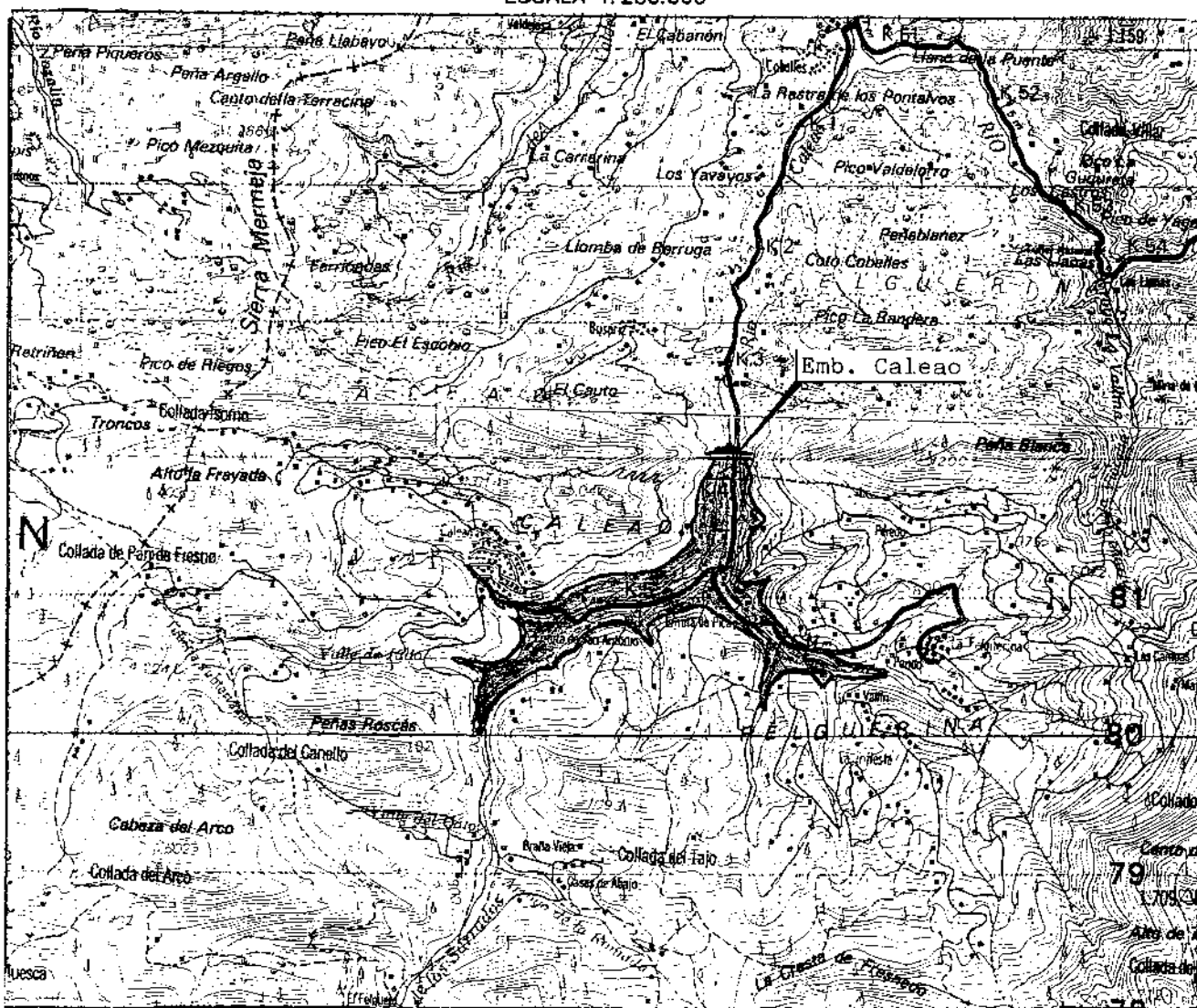
PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 1: AGÜERA	
NOMBRE: El Juncal	
RIO: Agüera-Chirlia	
ESTADO: Construido	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	1
- Aportación anual media (Hm ³):	3,70
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	2
- Volumen Util (Hm ³):	1,50
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo : Escollera - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 549,5 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): - Cota de coronación (m): 550 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 524 - Altura desde el cauce (m): 26 - Longitud de coronación (m): 250 	

2.1.- SISTEMA NALON

EMBALSE DE CALEAO



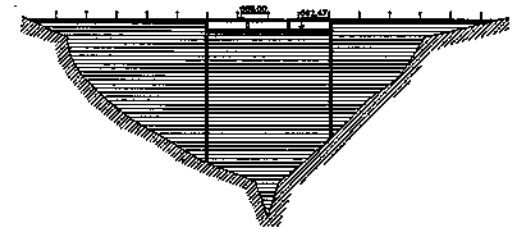
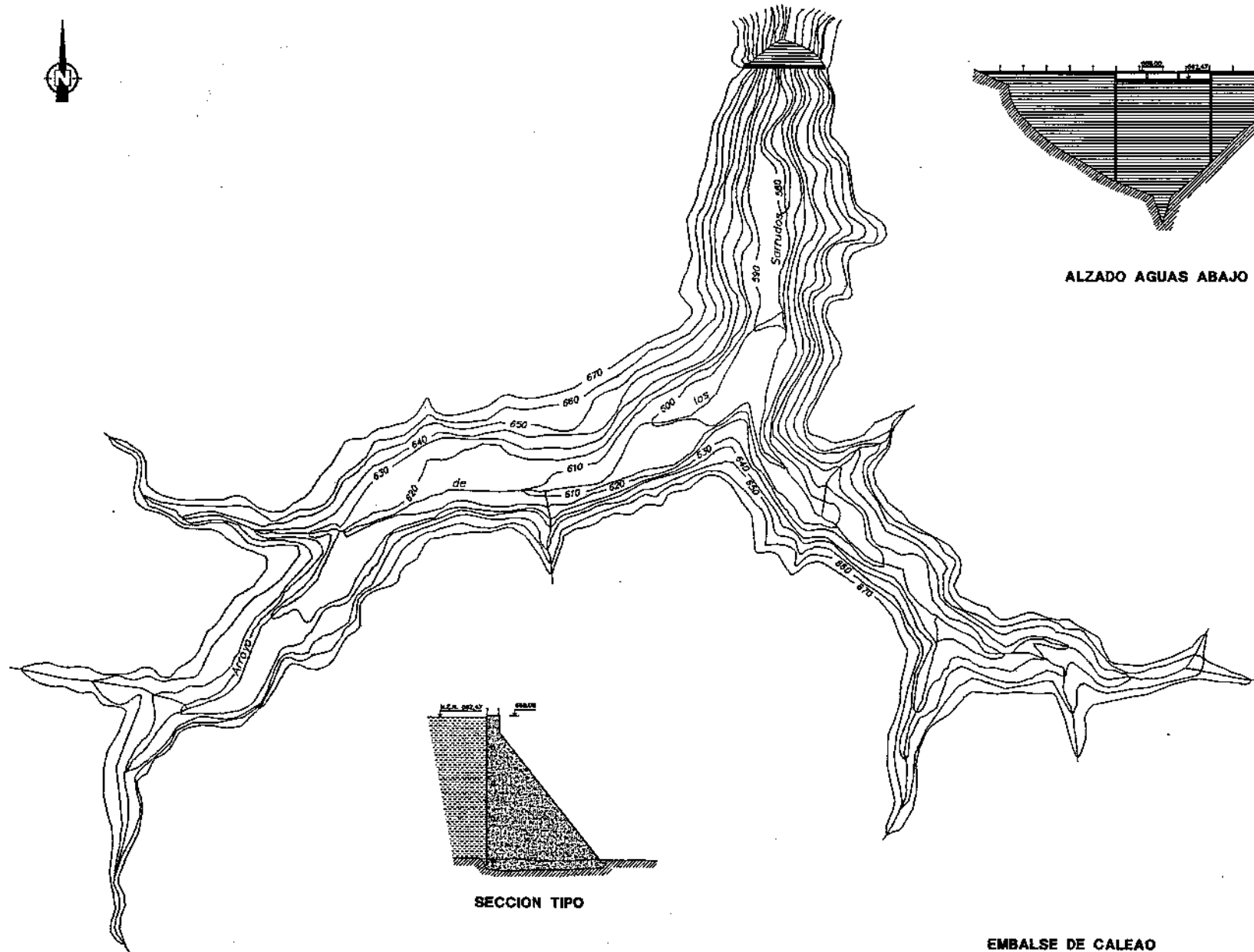
ESCALA 1:200.000



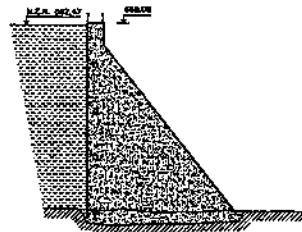
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.27.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO



SECCION TIPO

EMBALSE DE CALEAO

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II			
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:10.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.27.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Caleao

RIO: Caleao

ESTADO: A Construir

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 59,45
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³):
- Volumen Util (Hm³): 34,60

DATOS DE LA PRESA

- Tipo: Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 662,47
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 665,47
- Cota de coronación (m): 668
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 573
- Altura desde el cauce (m): 95
- Longitud de coronación (m): 308

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

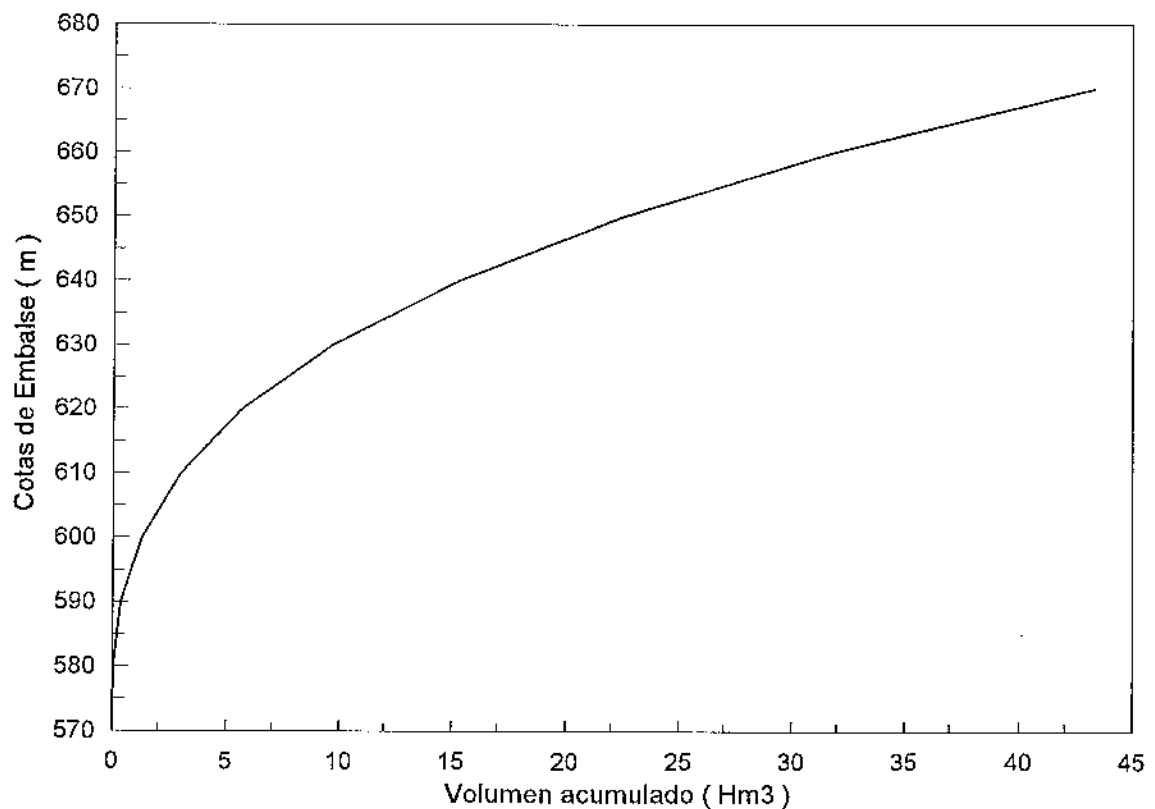
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11.- NALON

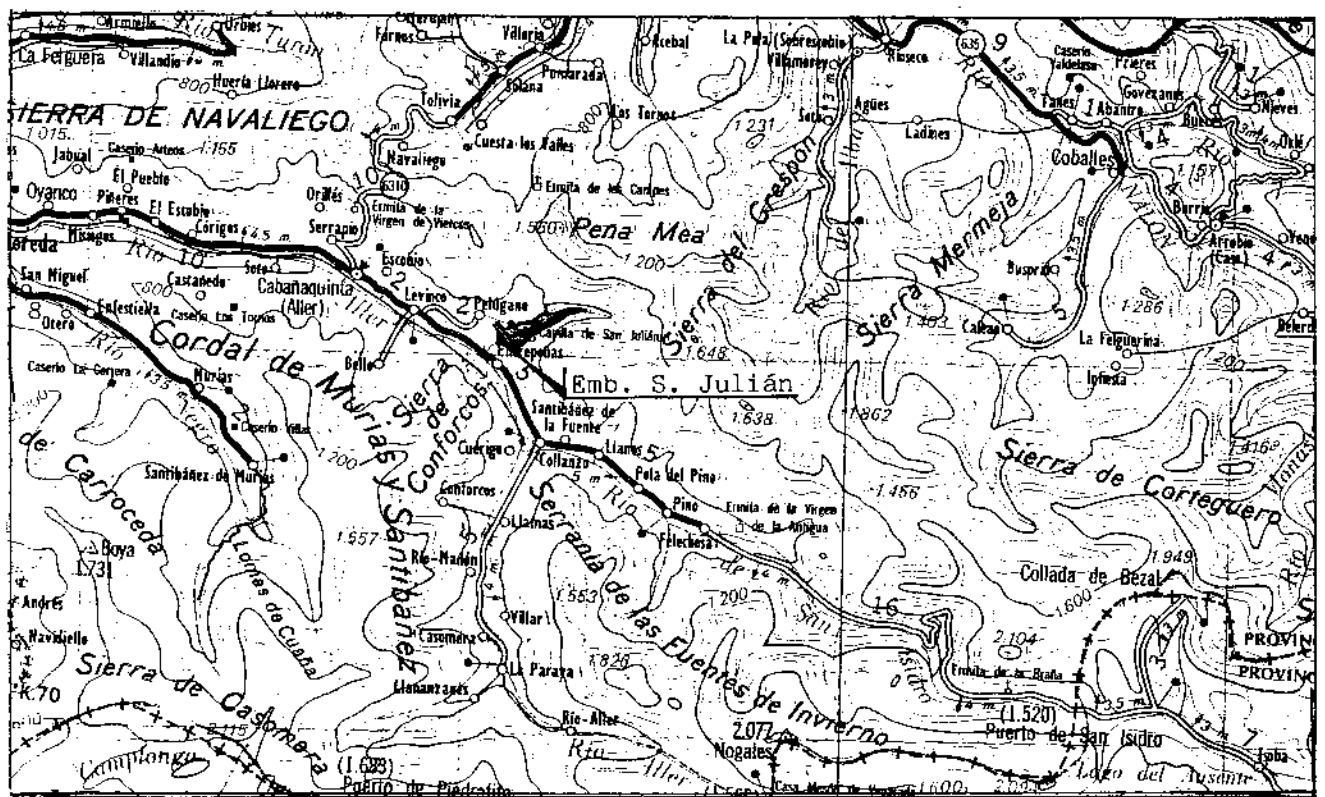
EMBALSE: CALEAO

CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

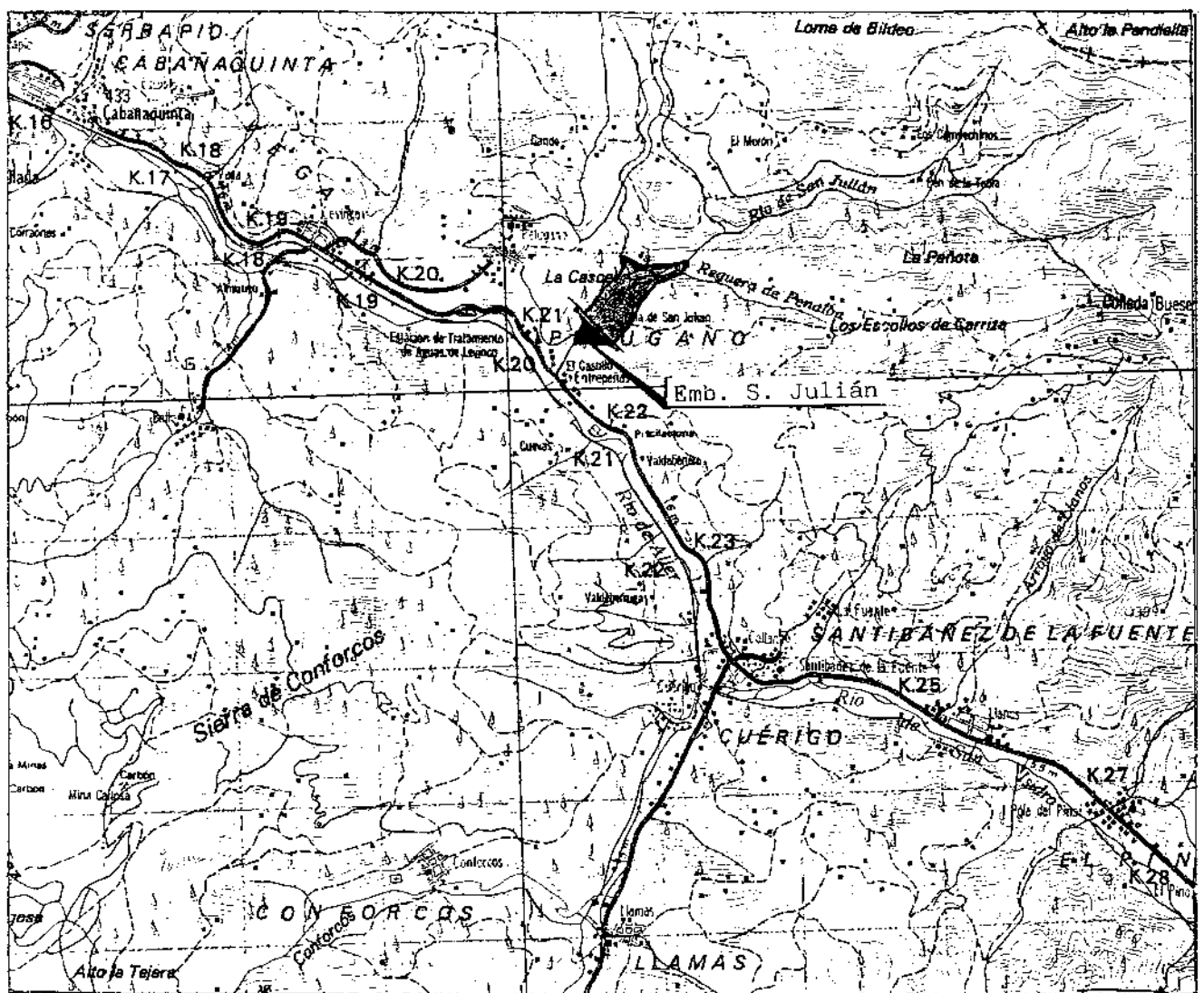
Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
573	0	0	0
580	10792	0.0378	0.0378
590	54041	0.3242	0.3619
600	126592	0.9032	1.2651
610	213732	1.7016	2.9667
620	325850	2.6979	5.6646
630	479909	4.0288	9.6934
640	633911	5.5691	15.2625
650	815710	7.2481	22.5106
660	1031125	9.2342	31.7448
670	1278673	11.5490	43.2938



EMBALSE DE SAN JULIAN



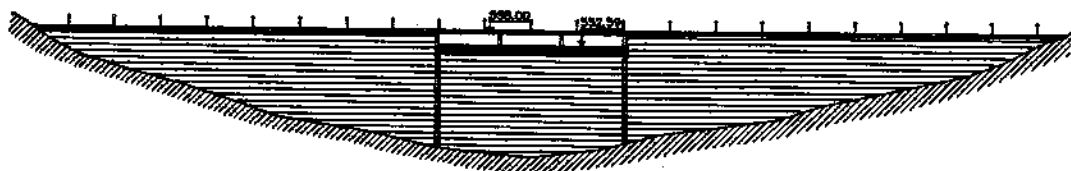
ESCALA 1:200.000



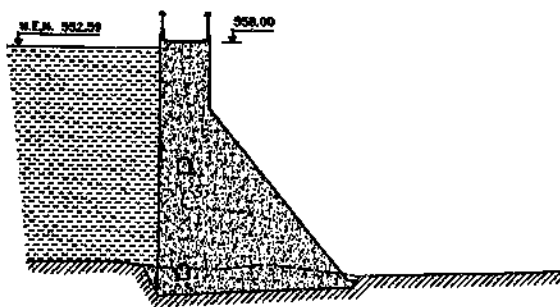
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

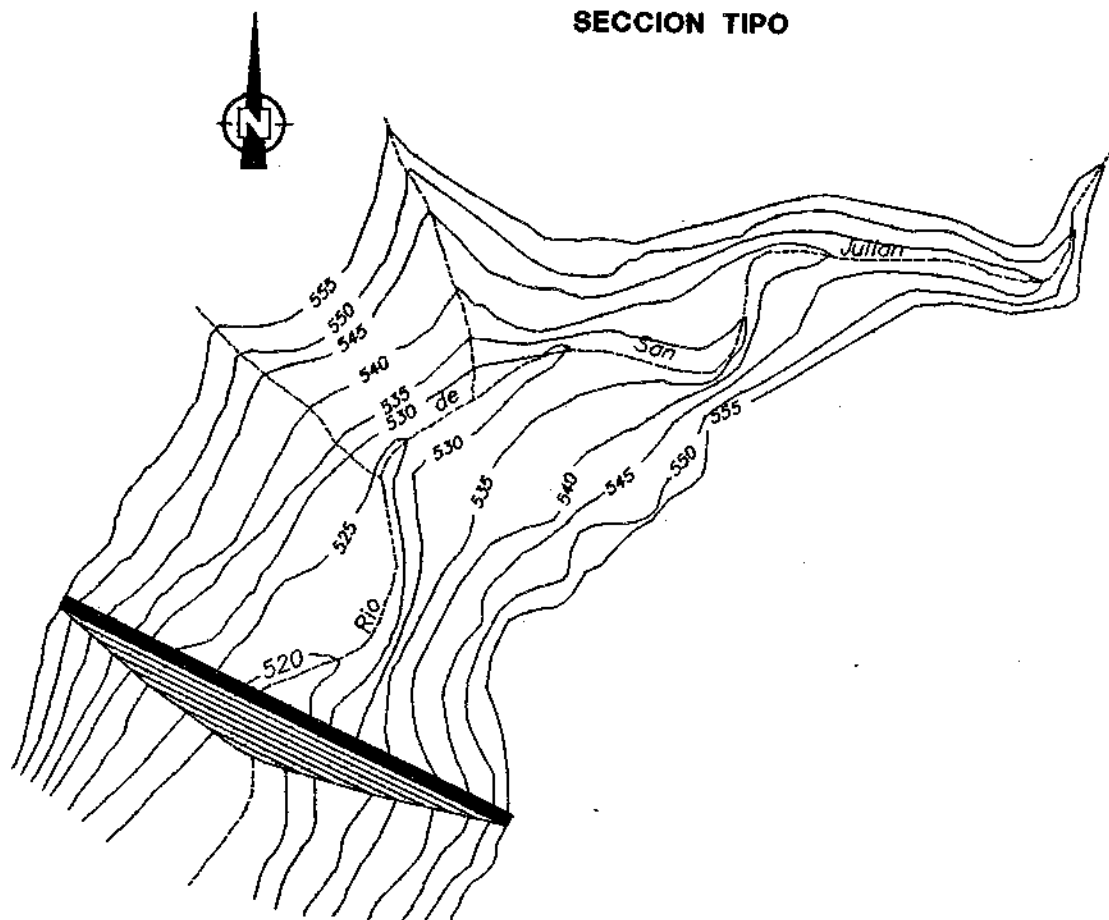
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.28.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO



SECCION TIPO



EMBALSE DE SAN JULIAN

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:5.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.28.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 11: NALON	
NOMBRE: San Julian	
RIO: San Julian	
ESTADO: A Construir	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	12
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	
- Volumen Util (Hm ³):	1,50
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Gravedad - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 552,59 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 555,59 - Cota de coronación (m): 558 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 517,5 - Altura desde el cauce (m): 40,5 - Longitud de coronación (m): 333 	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

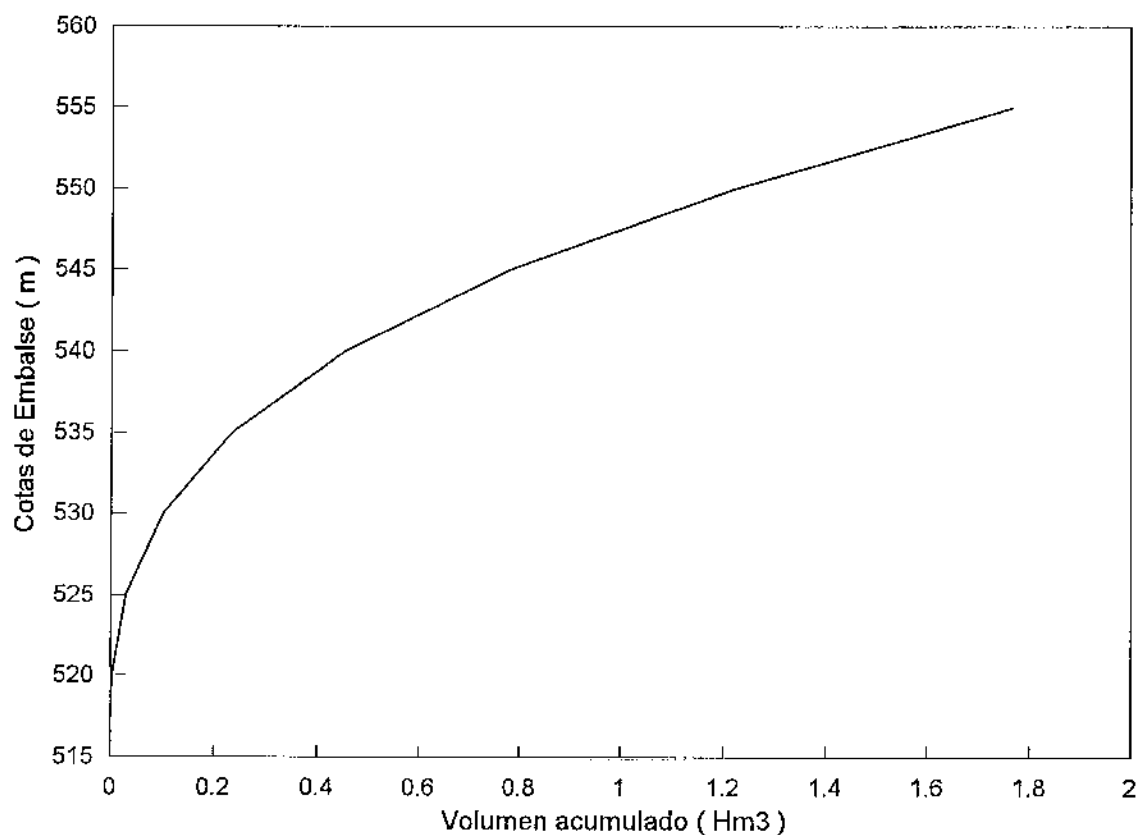
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11.- NALON

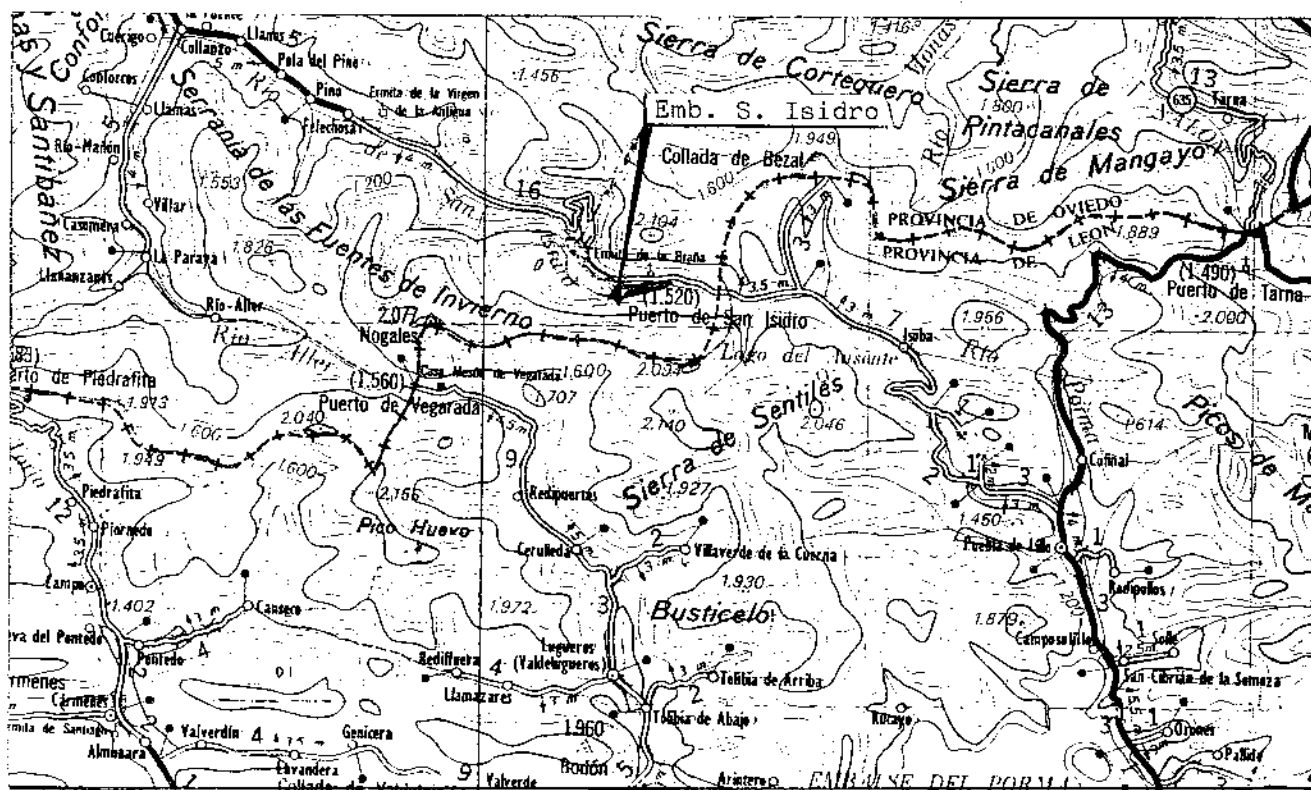
EMBALSE: SAN JULIAN

CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

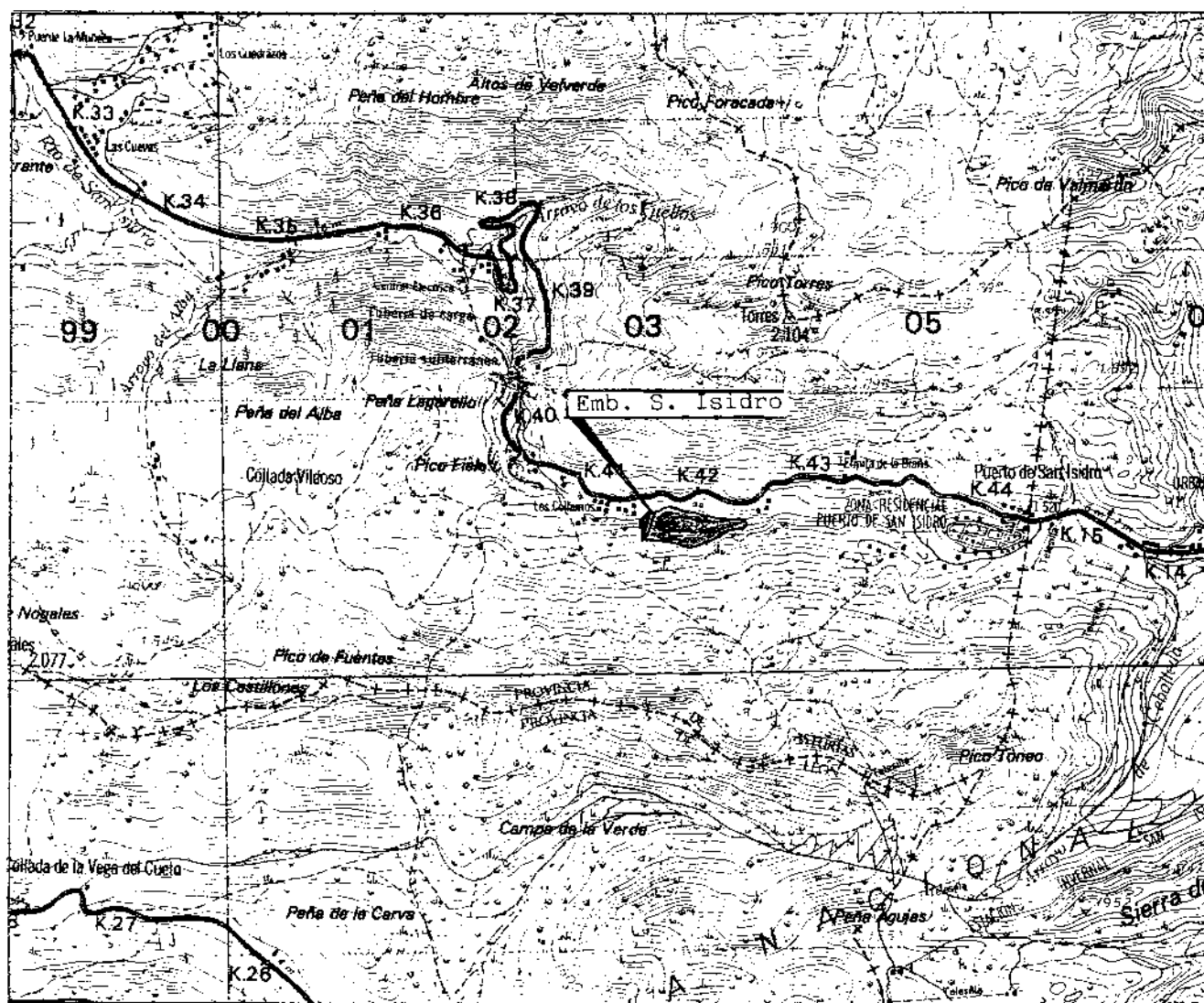
Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
517.5	0	0.0000	0
520	1242	0.0016	0.0016
525	9968	0.0280	0.0296
530	19292	0.0732	0.1027
535	33655	0.1324	0.2351
540	53428	0.2177	0.4528
545	77636	0.3277	0.7805
550	99103	0.4418	1.2223
555	119491	0.5465	1.7688



EMBALSE DE SAN ISIDRO



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 11. NALON	PLANO PA1-E.29.1	FECHA 7/98
---------------------------------	--	---------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: San Isidro

RIO: San Isidro

ESTADO: A Construir

DATOS CUENCA

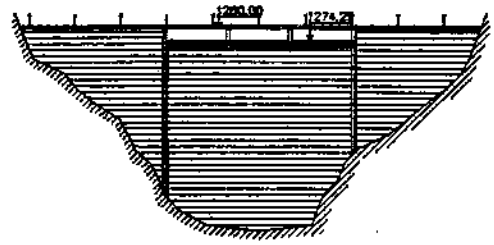
- Superficie (Km²): 6
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

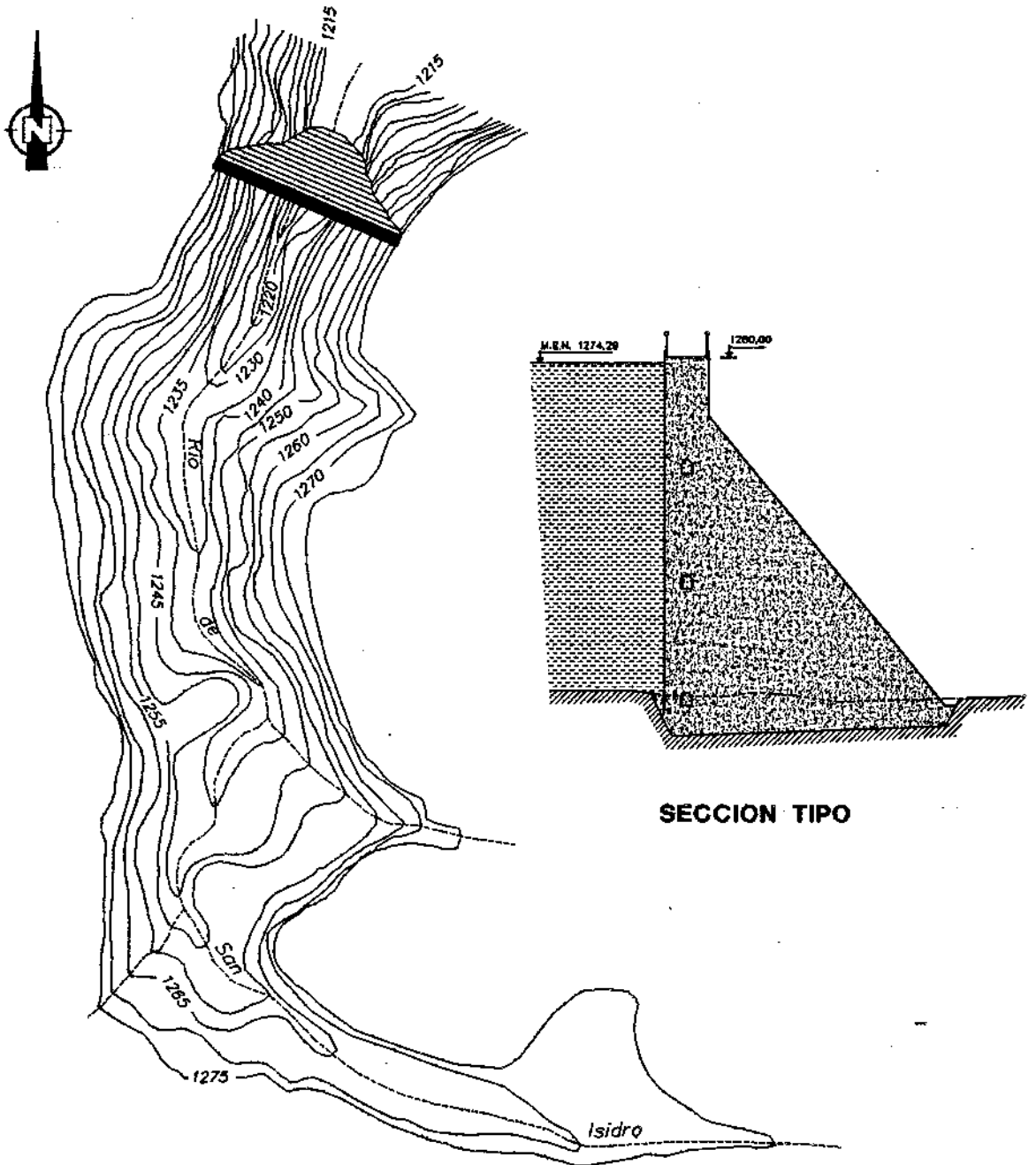
- Volumen Total (Hm³):
- Volumen Util (Hm³): 2,50

DATOS DE LA PRESA

- Tipo: Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 1274,29
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 1277,29
- Cota de coronación (m): 1280
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 1213
- Altura desde el cauce (m): 67
- Longitud de coronación (m): 150



ALZADO AGUAS ABAJO



EMBALSE DE SAN ISIDRO

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

1:5.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS

SISTEMA 11. NALON

PLANO

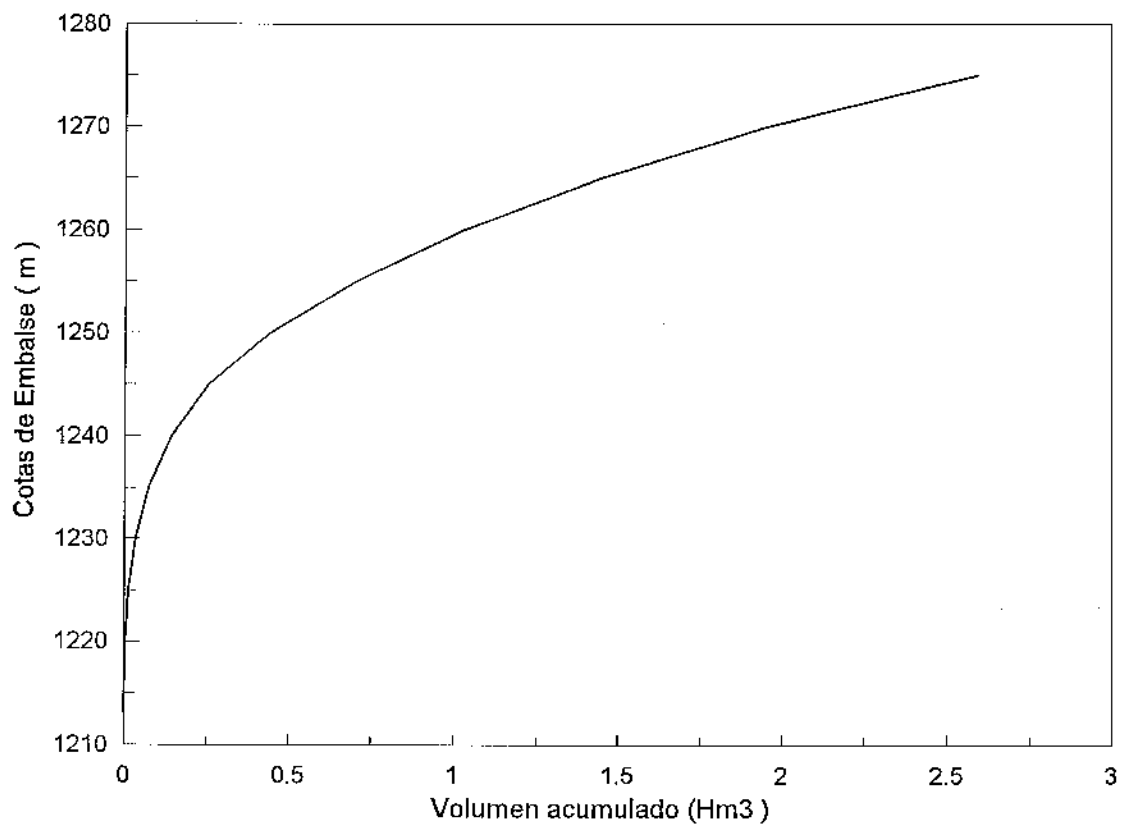
PA1-E.29.2

FECHA

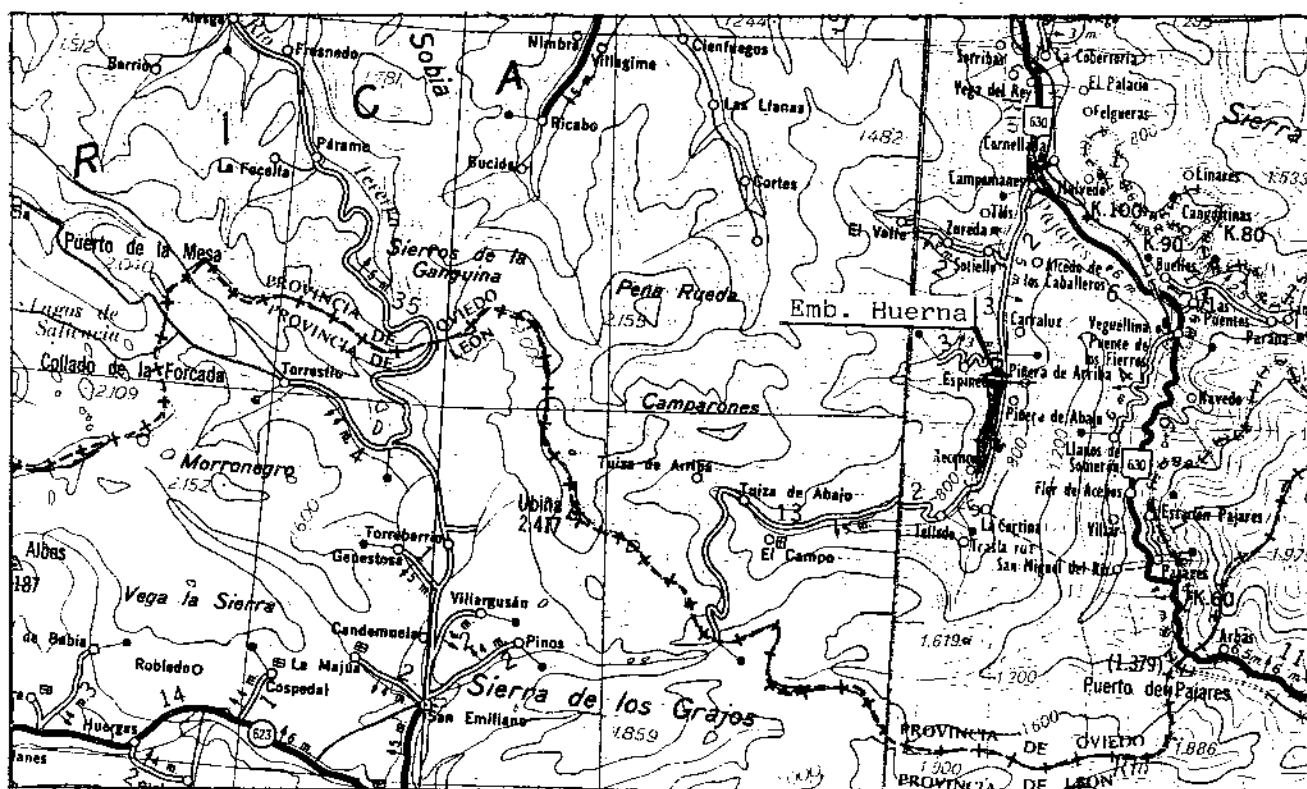
7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II**CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES****SISTEMA 11.- NALON****EMBALSE: SAN ISIDRO****CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE**

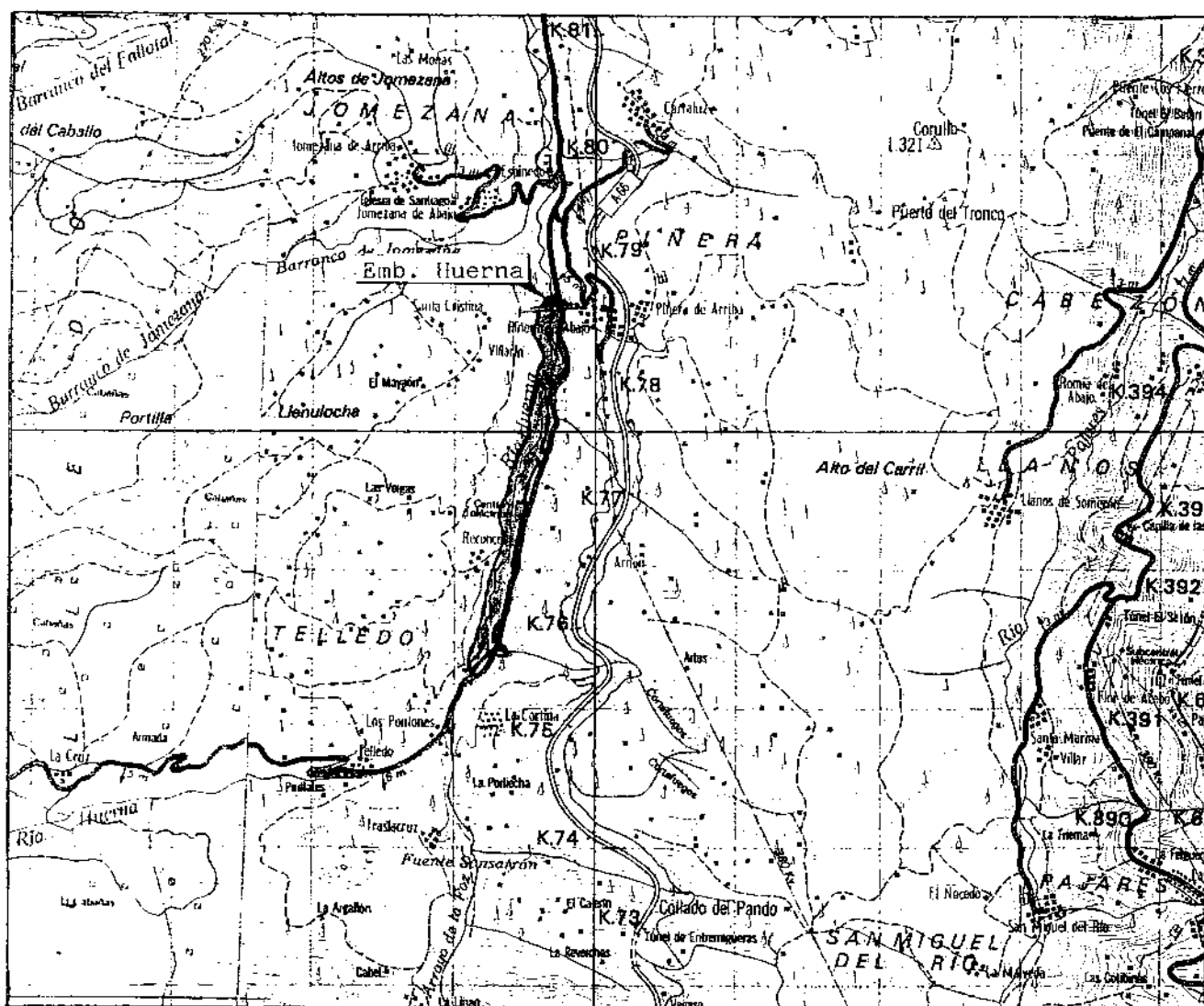
Cotas m	Superficie m2	Volumen Parcial Hm3	Volumen acumulado Hm3
1213	0	0.0000	0
1215	176	0.0002	0.0002
1220	998	0.0029	0.0031
1225	2813	0.0095	0.0126
1230	5109	0.0198	0.0324
1235	10600	0.0393	0.0717
1240	17943	0.0714	0.1431
1245	27043	0.1125	0.2555
1250	47703	0.1869	0.4424
1255	56042	0.2594	0.7018
1260	75466	0.3288	1.0305
1265	90018	0.4137	1.4442
1270	113715	0.5093	1.9536
1275	142884	0.6415	2.5951



EMBALSE DE HUERNA



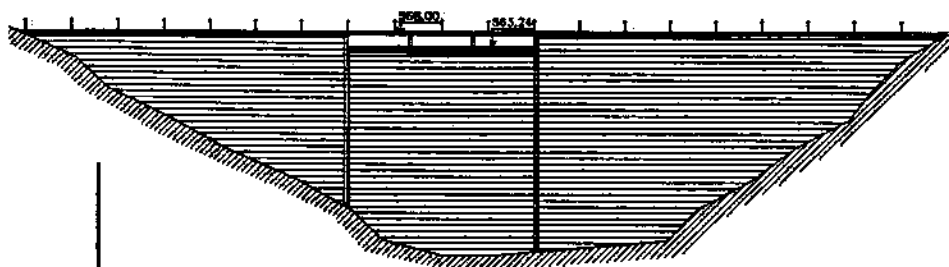
ESCALA 1:200.000



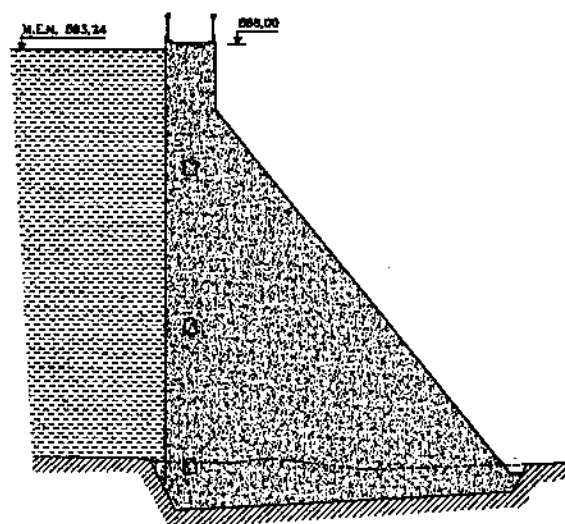
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

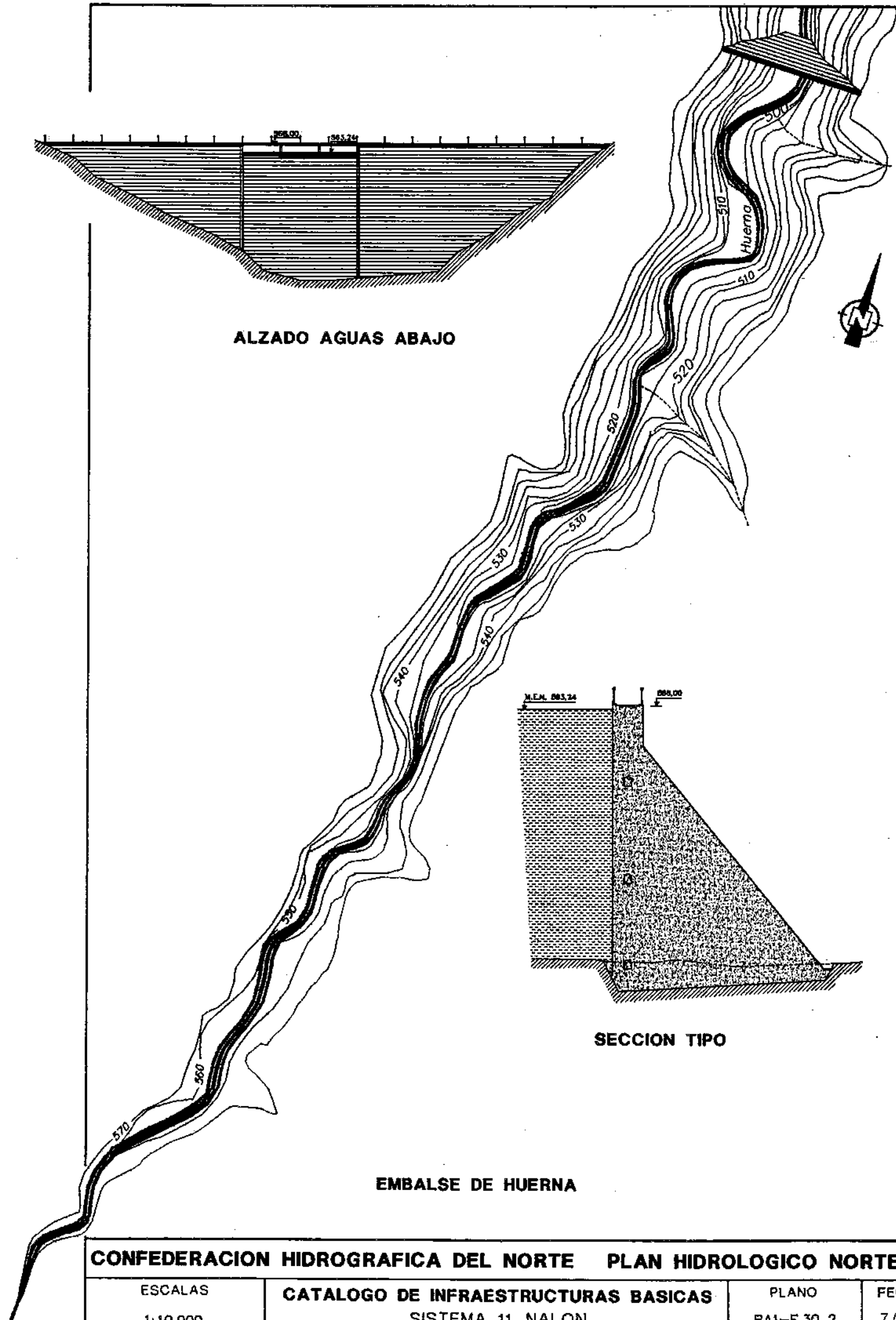
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PAI-E.30.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO



SECCION TIPO



EMBALSE DE HUERNA

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II			
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:10,000	SISTEMA 11. NALON	PAI-E.30.2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11: NALON

NOMBRE: Huerna

RIO: Huerna

ESTADO: A Construir

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 66
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³):
- Volumen Util (Hm³): 15

DATOS DE LA PRESA

- Tipo: Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 563,24
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEF) (m): 566,24
- Cota de coronación (m): 568
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 495
- Altura desde el cauce (m): 73
- Longitud de coronación (m): 300

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

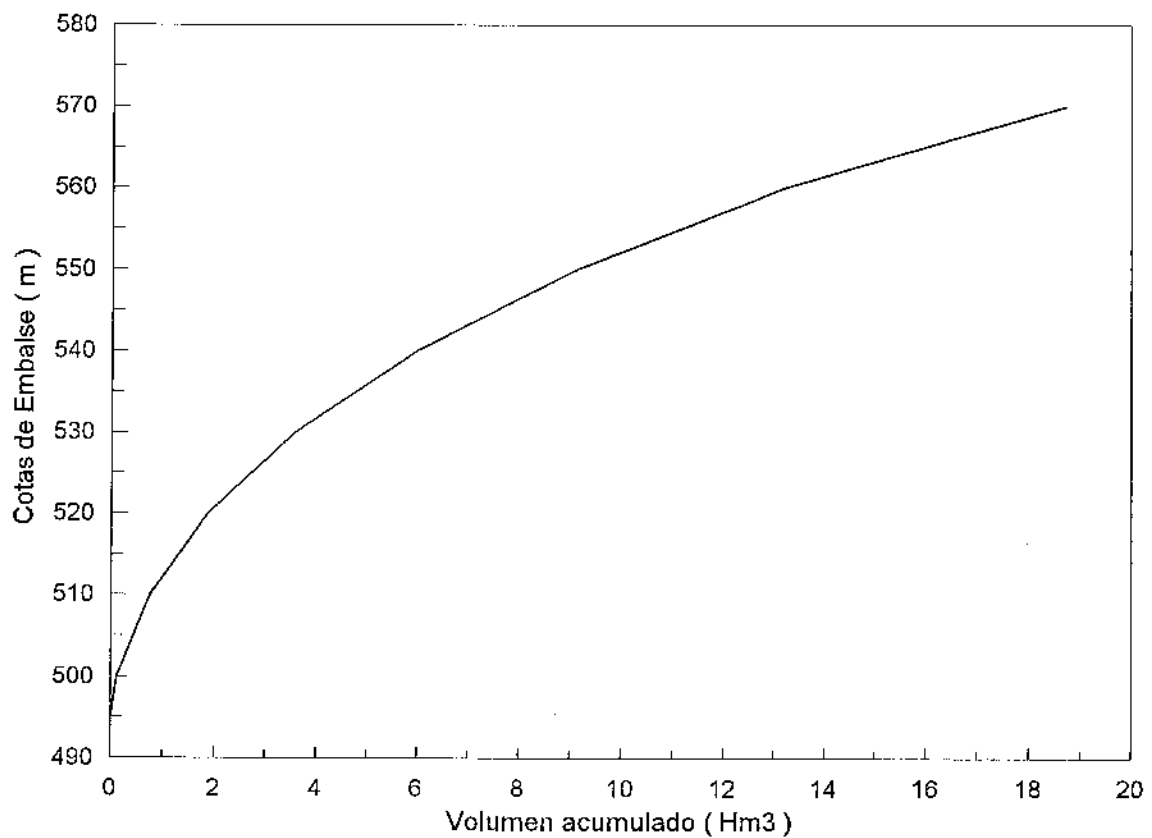
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 11.- NALON

EMBALSE: HUERNA

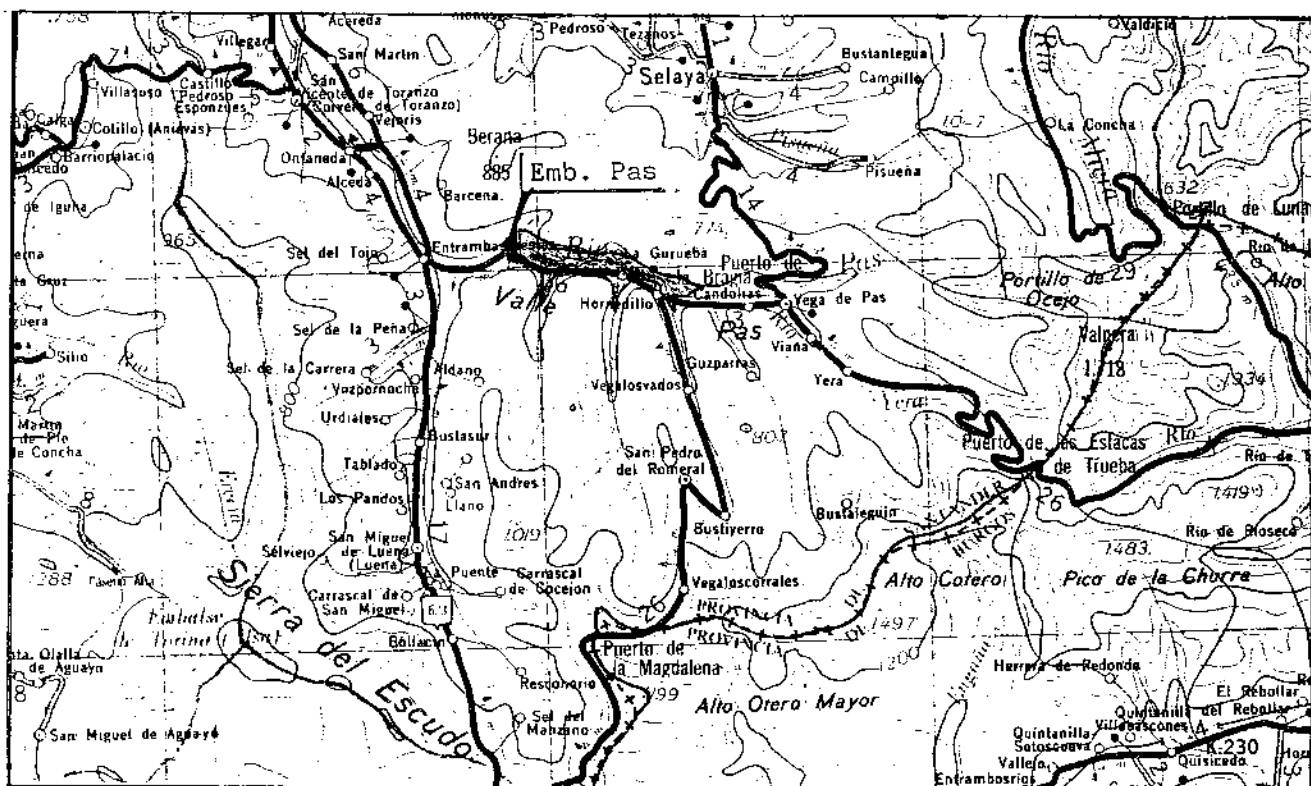
CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
495	0	0.0000	0.0000
500	44755	0.1119	0.1119
510	83142	0.6395	0.7514
520	139074	1.1111	1.8625
530	206037	1.7256	3.5880
540	274182	2.4011	5.9891
550	350532	3.1236	9.1127
560	469717	4.1012	13.2139
570	633604	5.5166	18.7305

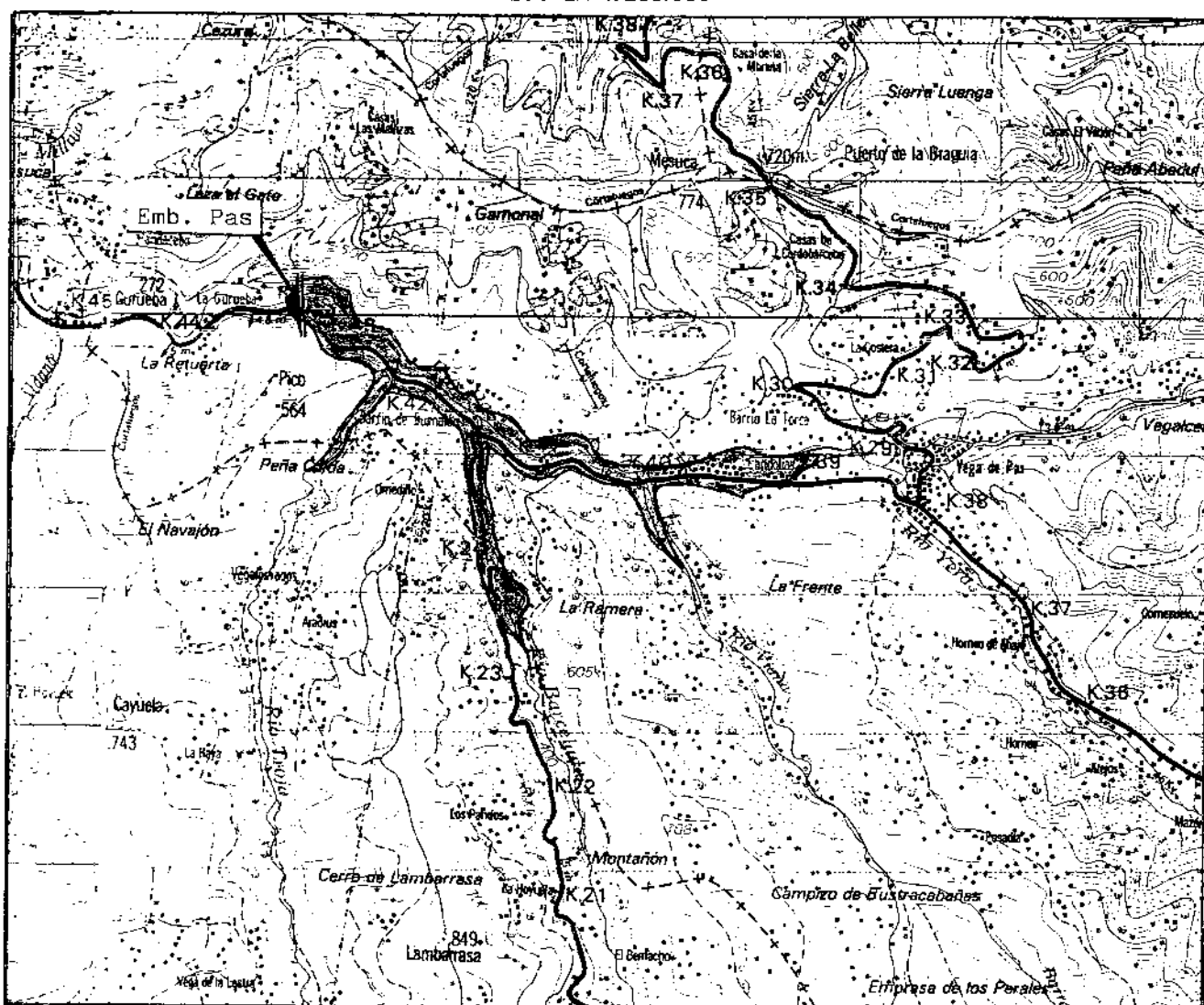


2.2.- SISTEMA PAS-MIERA

EMBALSE DE PAS



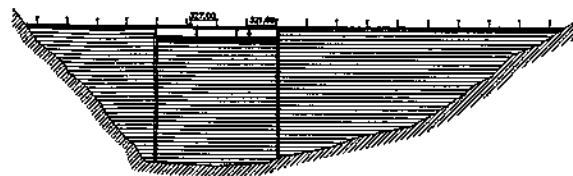
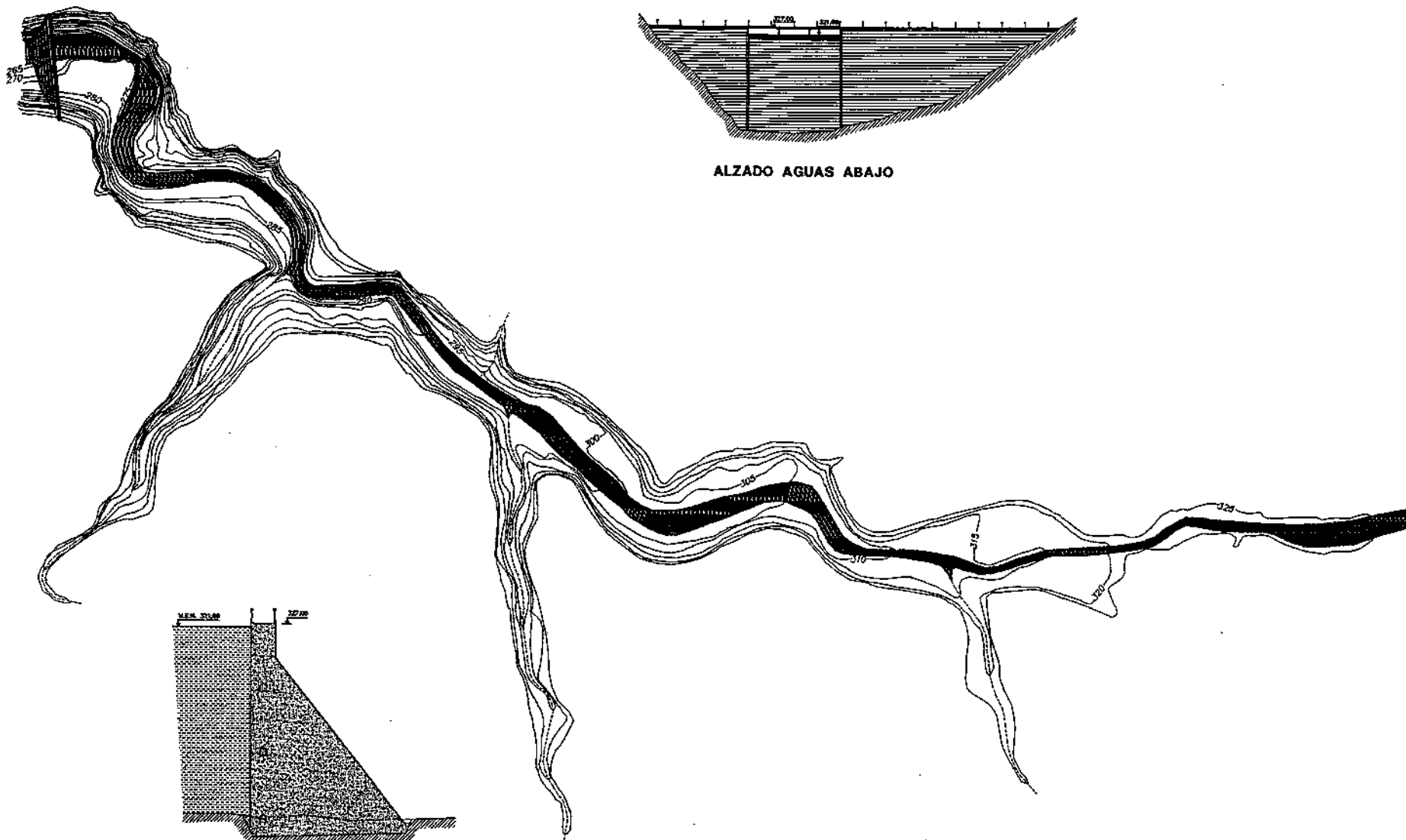
ESCALA 1:200.000



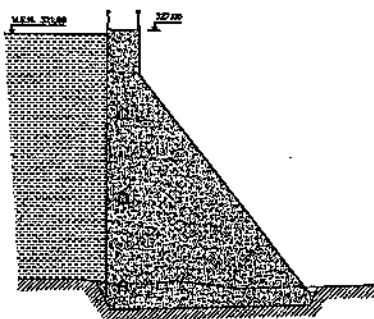
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E 31.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO



SECCION TIPO

EMBALSE DEL PAS

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II			
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:10,000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.31. 2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 3: PAS-MIERA	
NOMBRE: Pas	
RIO: Pas	
ESTADO: A Construir	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	124,50
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	
- Volumen Util (Hm ³):	15
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Gravedad - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 321,69 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 324,69 - Cota de coronación (m): 327 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 262 - Altura desde el cauce (m): 65 - Longitud de coronación (m): 266 	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

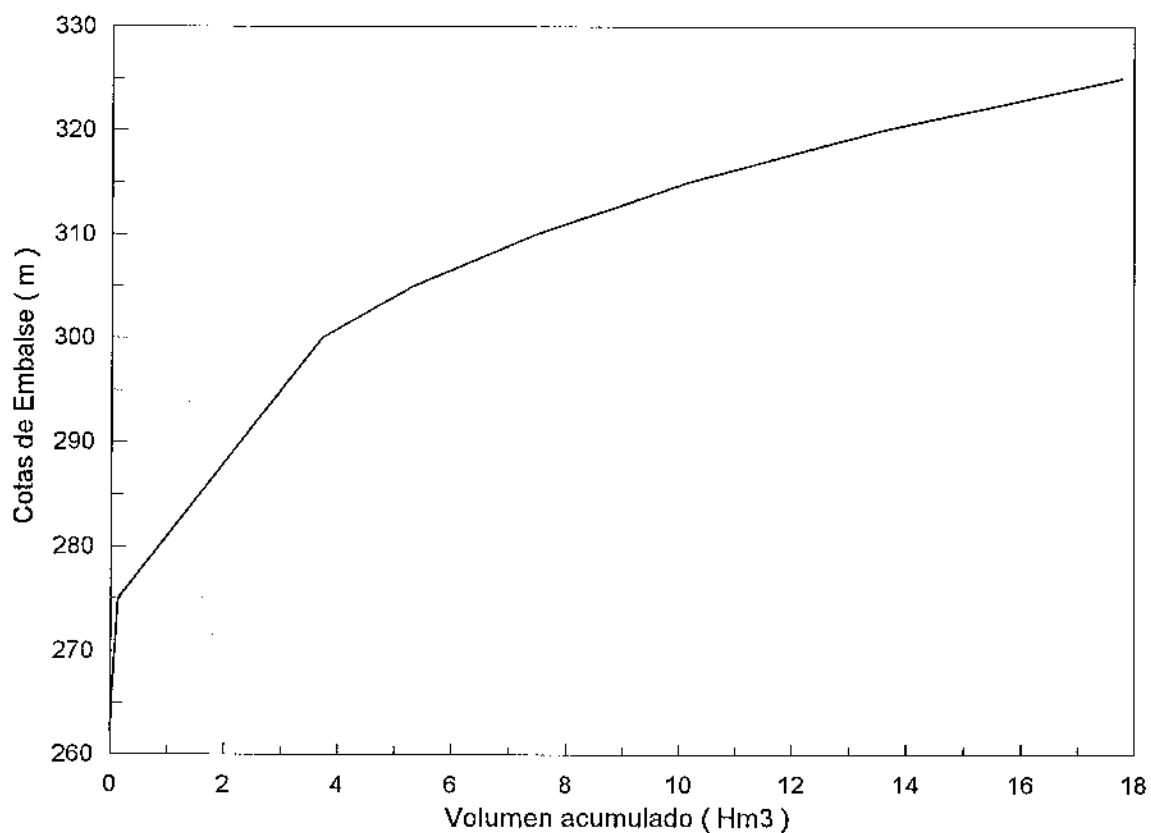
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 3.- PAS-MIERA

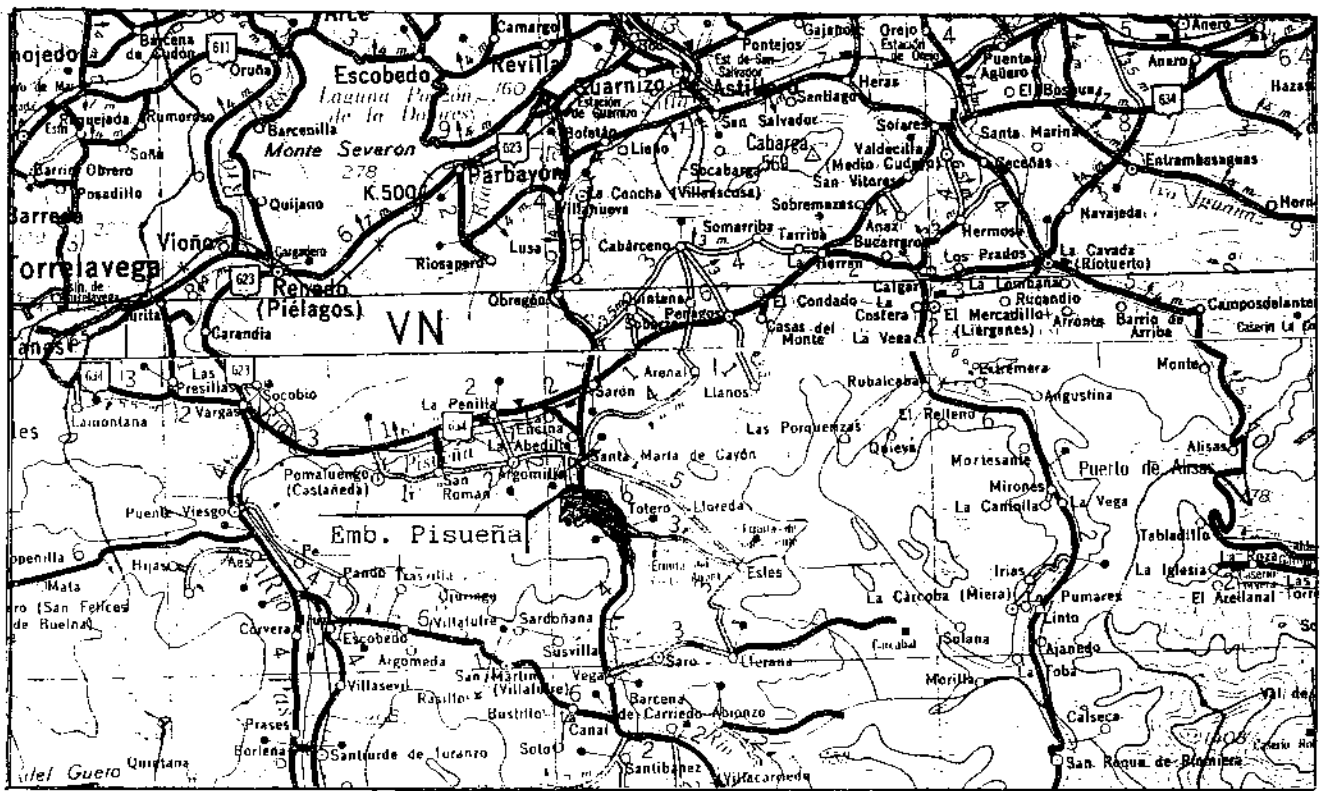
EMBALSE: PAS

CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

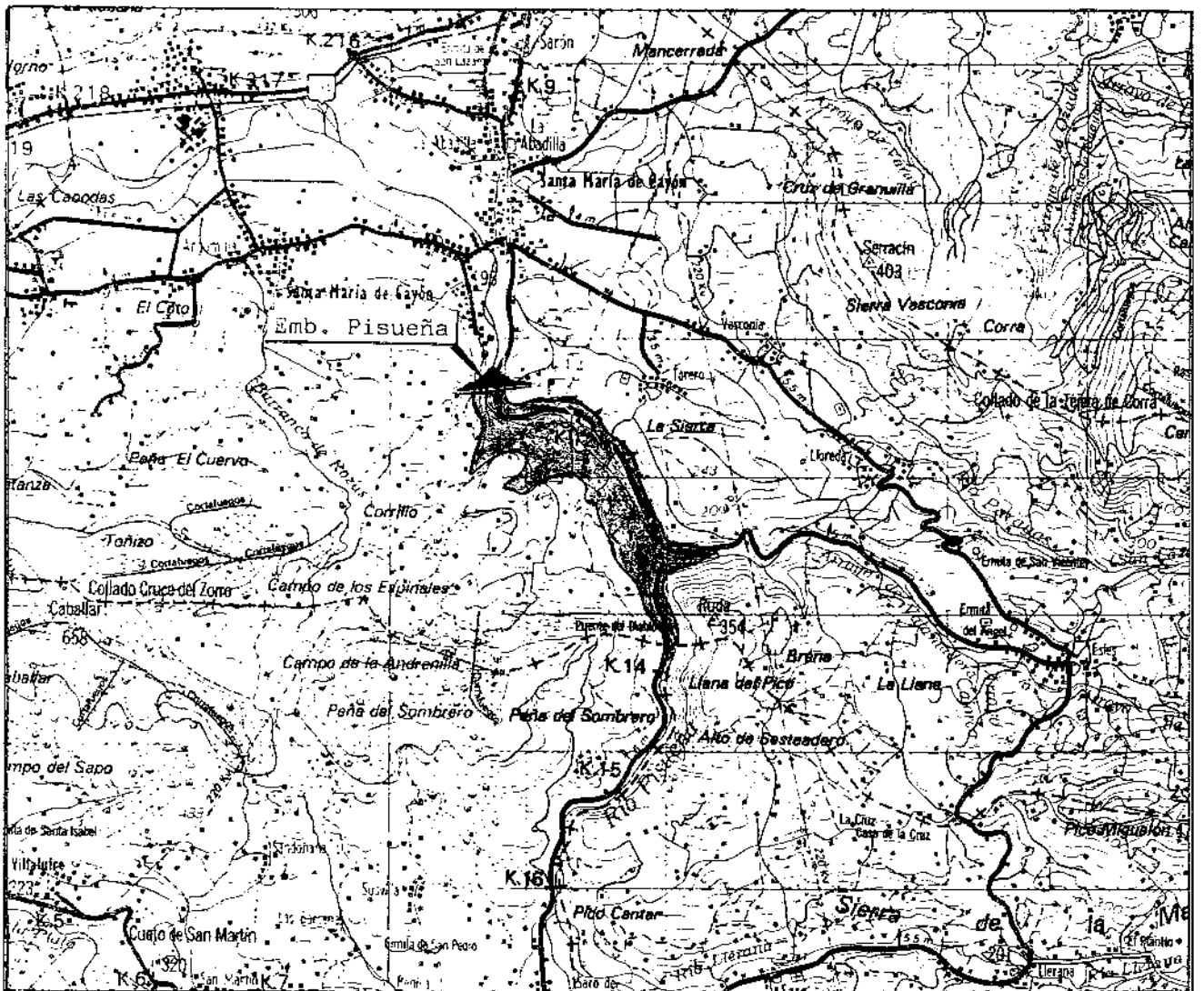
Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
262	0	0.0000	0.0000
265	3680	0.0055	0.0055
275	20119	0.1190	0.1245
300	266585	3.5838	3.7083
305	375992	1.6064	5.3148
310	479731	2.1393	7.4541
315	604138	2.7097	10.1637
320	762115	3.4156	13.5794
325	926210	4.2208	17.8002



EMBALSE DE PISUEÑA



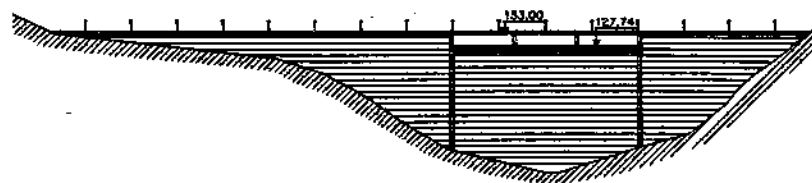
ESCALA 1:200.000



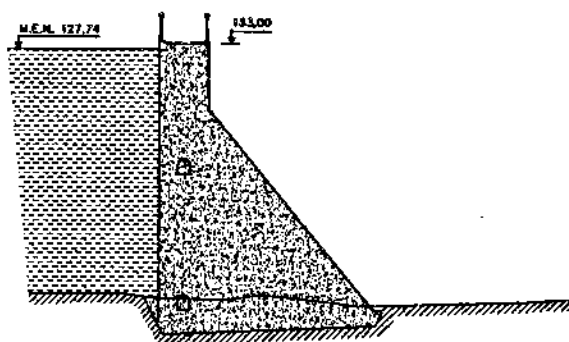
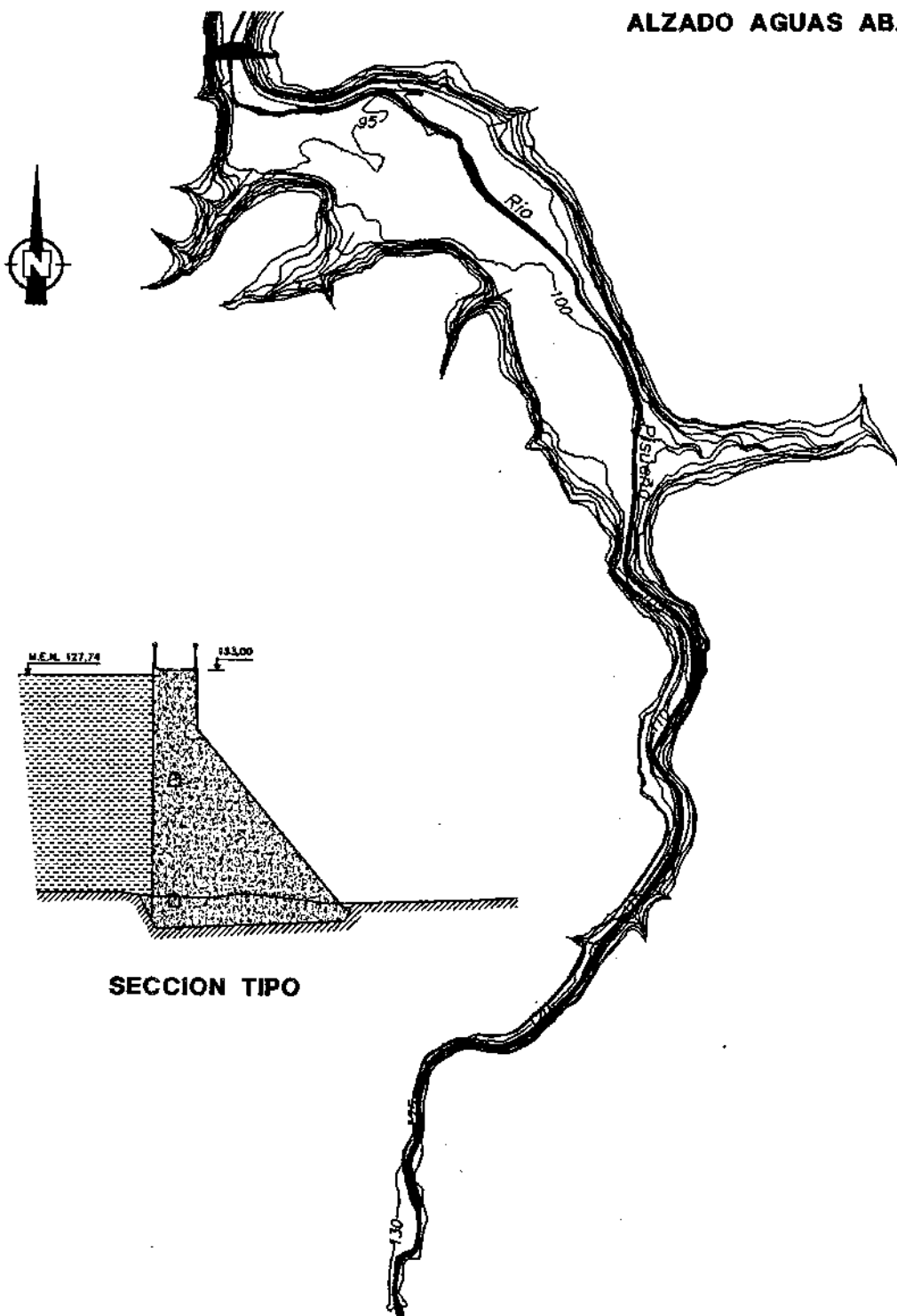
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 3. PAS-MIERA	PLANO PA1-E 32.1	FECHA 7/98
---------------------------------	--	---------------------	---------------



ALZADO AGUAS ABAJO



SECCION TIPO

EMBALSE DE PISUEÑA

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

1:20.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS
SISTEMA 3. PAS-MIERA

PLANO

PA1-E.32.2

FECHA

7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 3: PAS-MIERA

NOMBRE: Pisueña

RIO: Pisueña

ESTADO: A Construir

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 125
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

- Volumen Total (Hm³):
- Volumen Util (Hm³): 22,50

DATOS DE LA PRESA

- Tipo: Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 127,74
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEF) (m): 130,74
- Cota de coronación (m): 133
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 87
- Altura desde el cauce (m): 46
- Longitud de coronación (m): 245

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

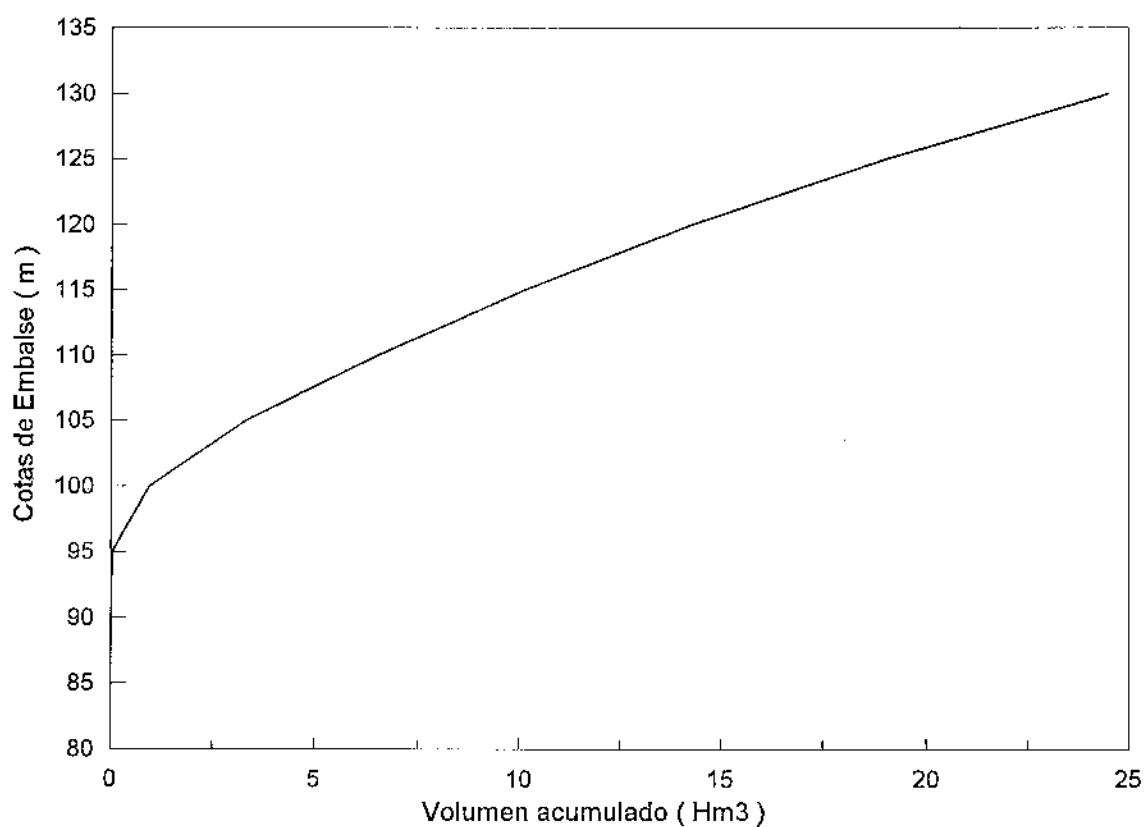
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 3.- PAS-MIERA

EMBALSE: PISUEÑA

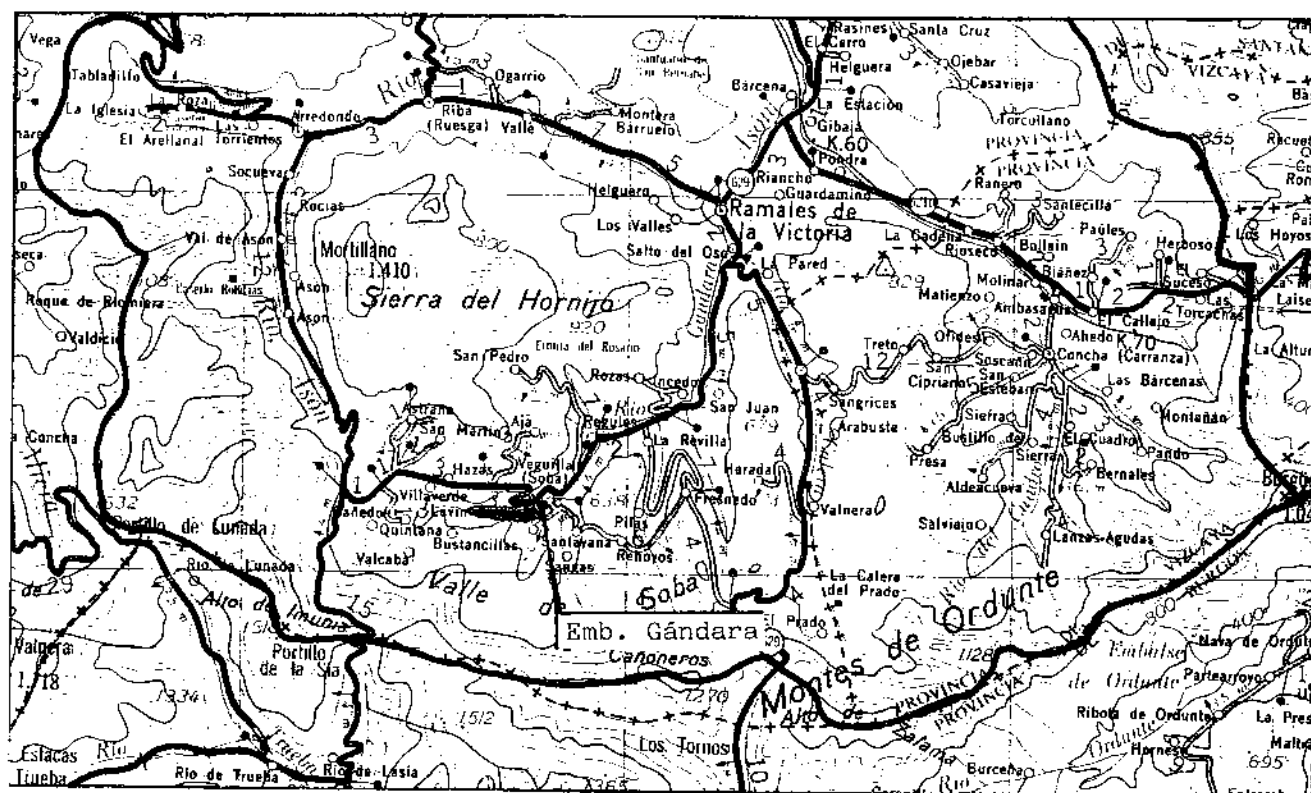
CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
88	0	0.0000	0.0000
95	8711	0.0305	0.0305
100	356108	0.9120	0.9425
105	593074	2.3730	3.3155
110	680007	3.1827	6.4982
115	774763	3.6369	10.1351
120	883006	4.1444	14.2795
125	1018811	4.7545	19.0341
130	1167071	5.4647	24.4988

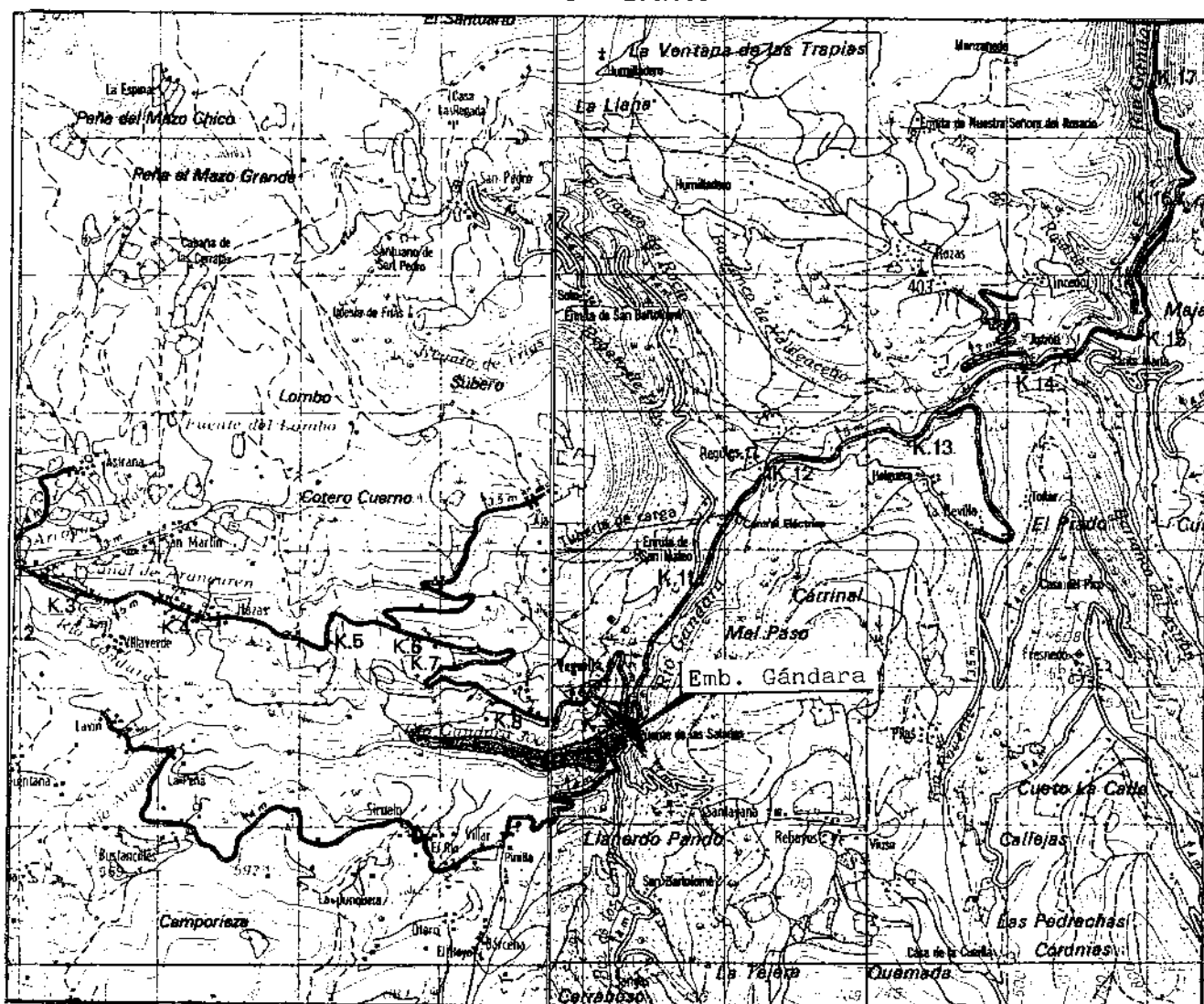


2.3.- SISTEMA ASON

EMBALSE DE GANDARA

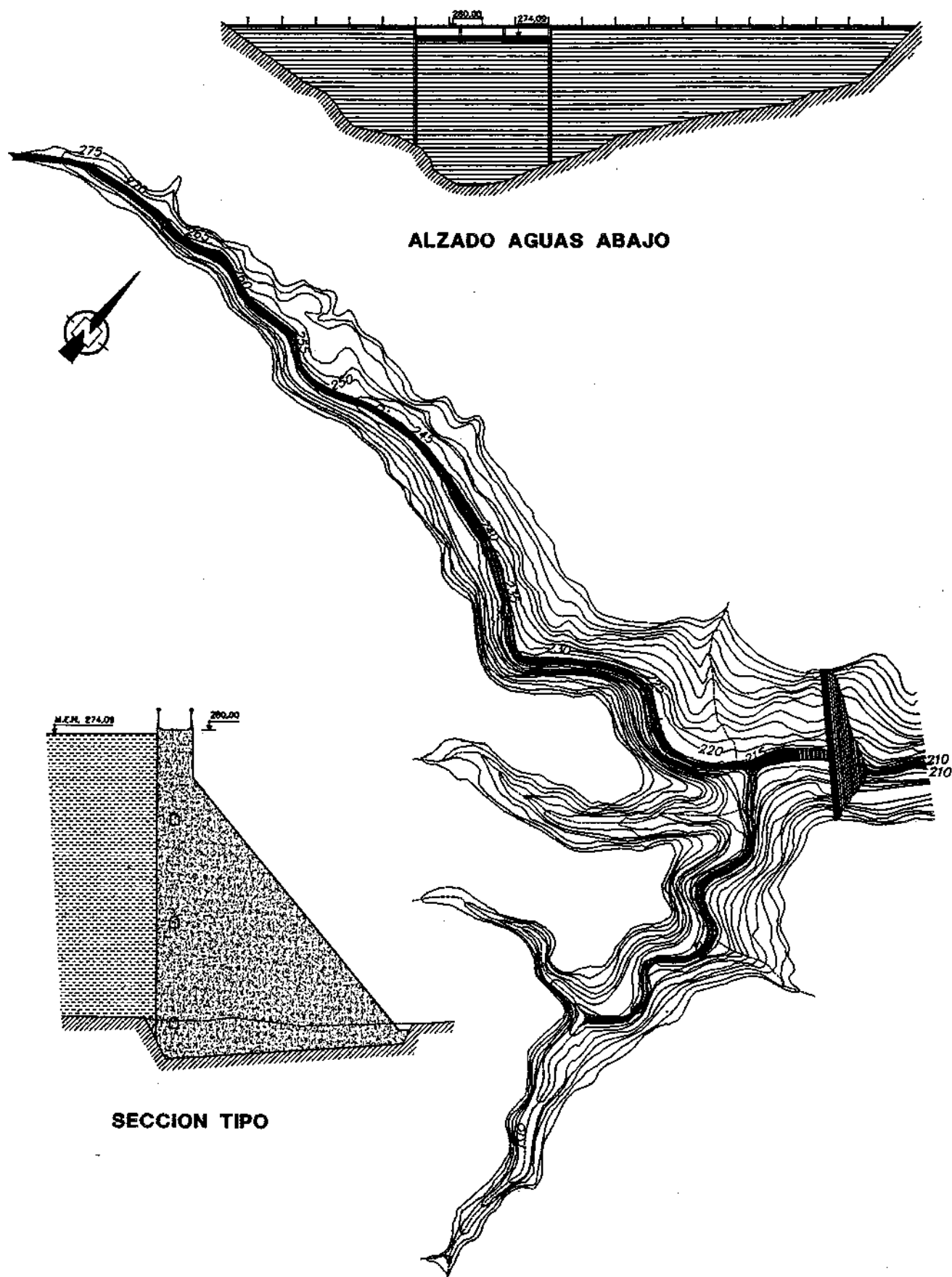


ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II			
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 2. ASON	PA1-E 33.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO

SECCION TIPO

EMBALSE DE GANDARA

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

1:10.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS
SISTEMA 2. ASON

PLANO

PA1-E.33.2

FECHA

7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES	
SISTEMA 2: ASON	
NOMBRE: Gandara	
RIO: Gandara	
ESTADO: A Construir	
DATOS CUENCA	
- Superficie (Km ²):	50
- Aportación anual media (Hm ³):	
DATOS EMBALSE	
- Volumen Total (Hm ³):	11,25
- Volumen Util (Hm ³):	11
DATOS DE LA PRESA	
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Gravedad - Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 274,09 - Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 277,09 - Cota de coronación (m): 280 - Nivel del cauce aguas arriba (m): 210 - Altura desde el cauce (m): 70 - Longitud de coronación (m): 308 	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

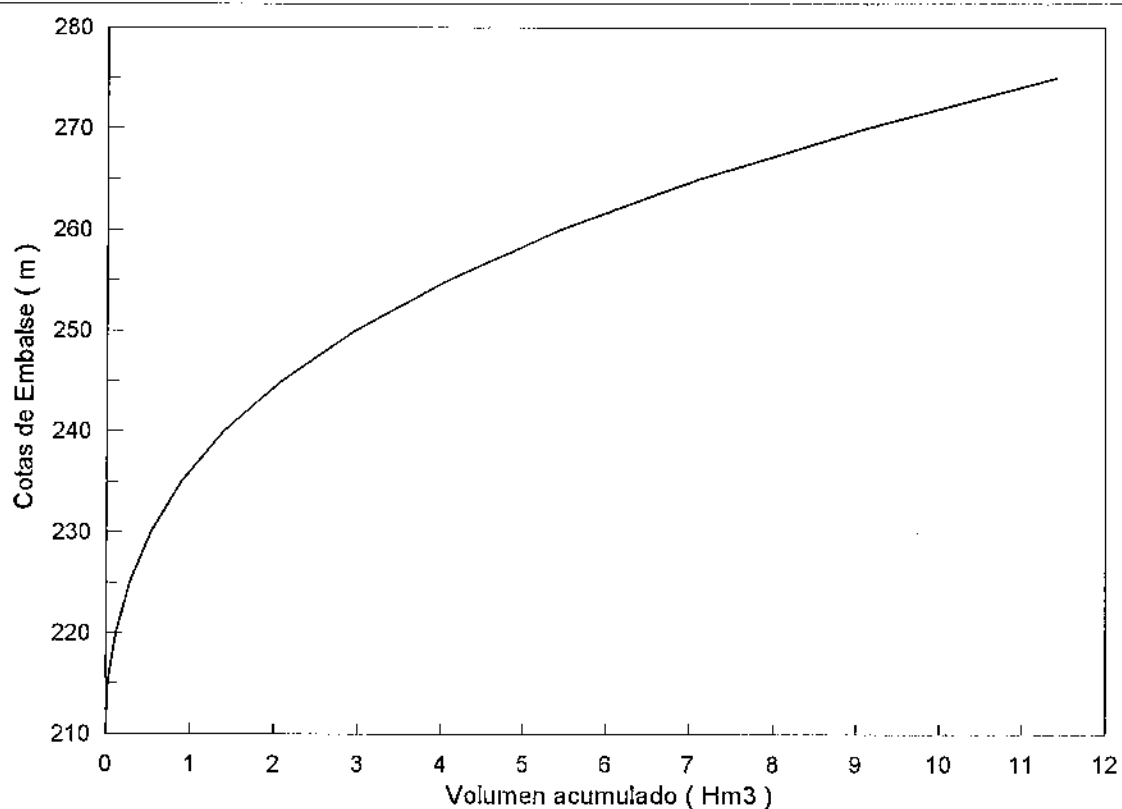
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 2.- ASON

EMBALSE: GANDARA

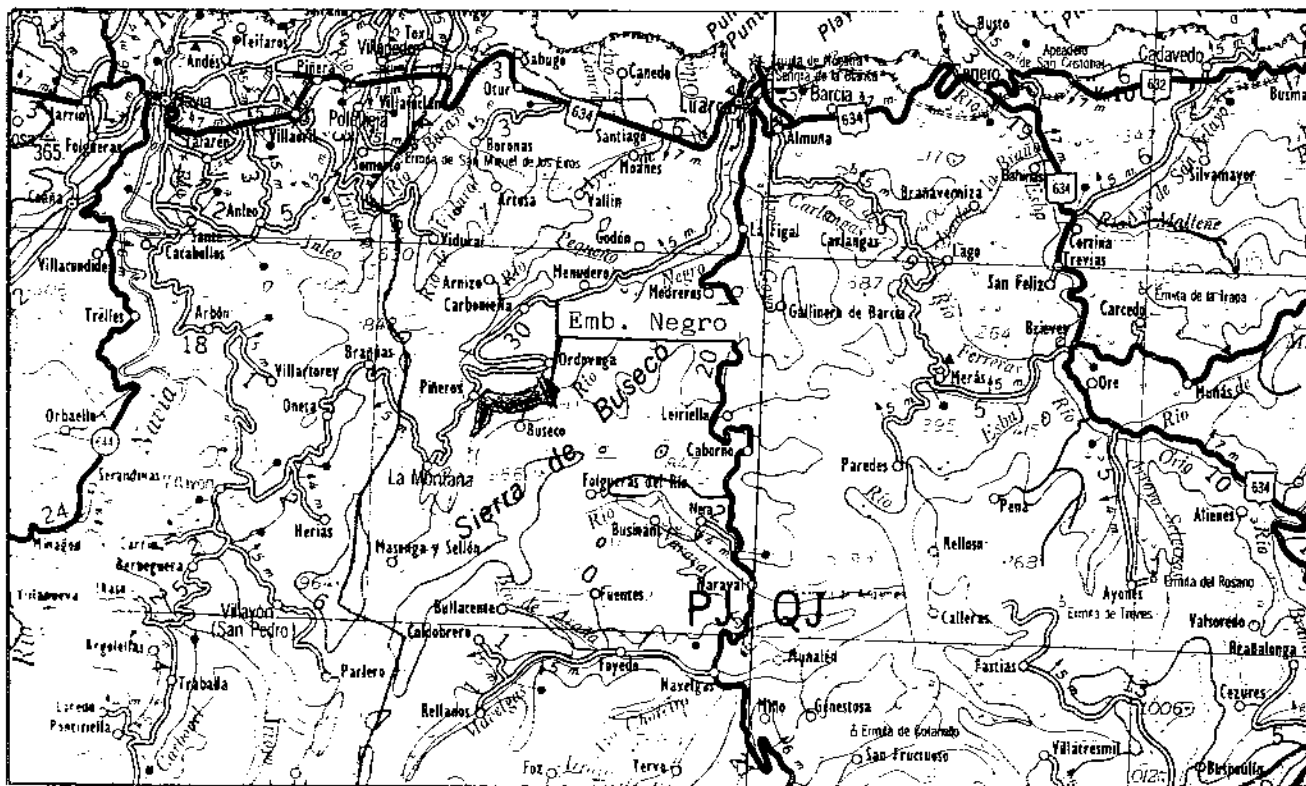
CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE

Cotas m	Superficie m ²	Volumen Parcial Hm ³	Volumen acumulado Hm ³
210	0	0.0000	0.0000
215	9579	0.0239	0.0239
220	26151	0.0893	0.1133
225	40783	0.1673	0.2806
230	59549	0.2508	0.5314
235	84618	0.3604	0.8919
240	116587	0.5030	1.3949
245	155500	0.6802	2.0751
250	199780	0.8882	2.9633
255	247011	1.1170	4.0803
260	300353	1.3684	5.4487
265	367532	1.6697	7.1184
270	430486	1.9950	9.1134
275	493232	2.3093	11.4227

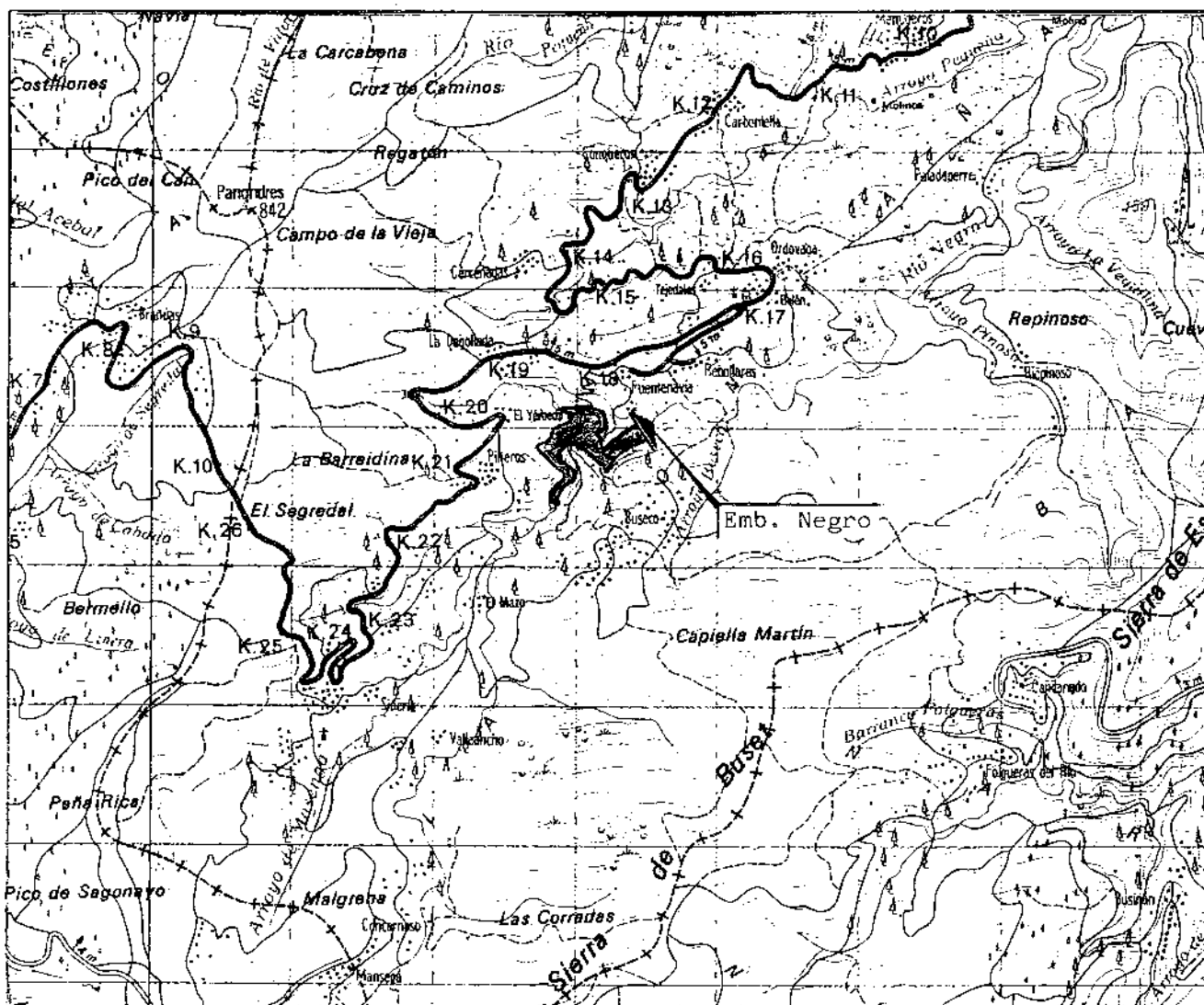


2.4.- SISTEMA ESVA

EMBALSE DE NEGRO



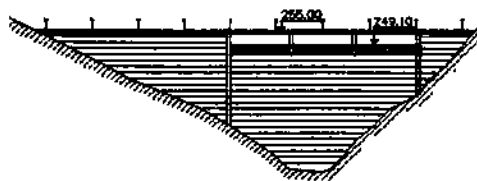
ESCALA 1:200.000



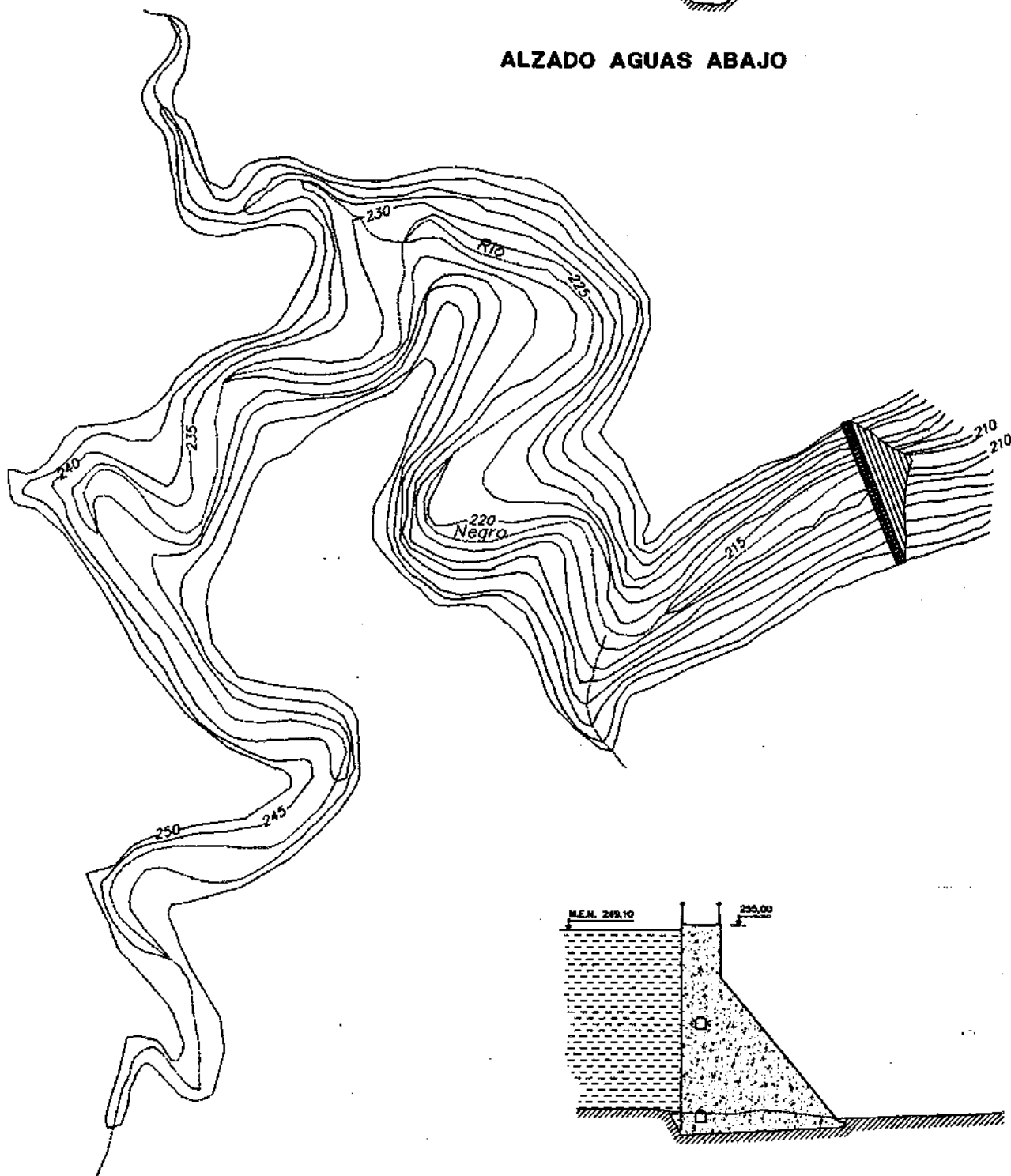
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

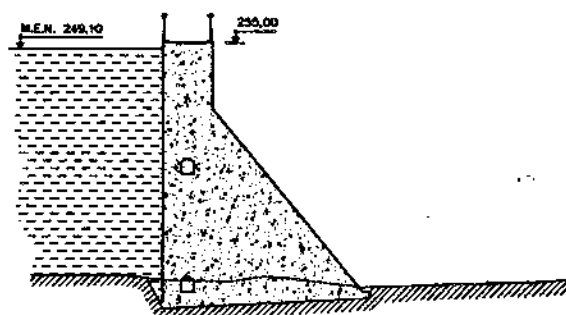
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 12. ESVA	PA1-E.34.1	7/98



ALZADO AGUAS ABAJO



EMBALSE NEGRO



SECCION TIPO

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:5.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 12. ESVA	PLANO PA1-E.34.2	FECHA 7/98
--------------------	--	---------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES

SISTEMA 12: ESVA

NOMBRE: Negro

RIO: Negro

ESTADO: A Construir

DATOS CUENCA

- Superficie (Km²): 21,10
- Aportación anual media (Hm³):

DATOS EMBALSE

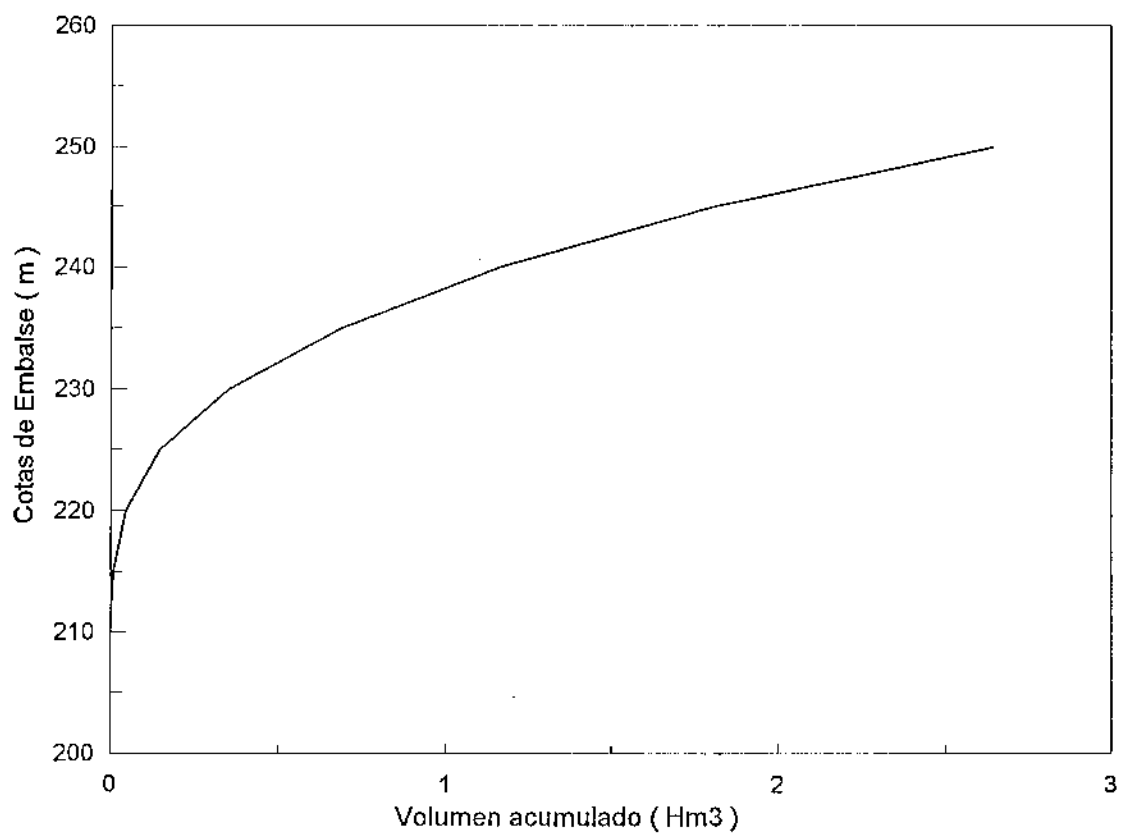
- Volumen Total (Hm³): 2,62
- Volumen Util (Hm³): 2,50

DATOS DE LA PRESA

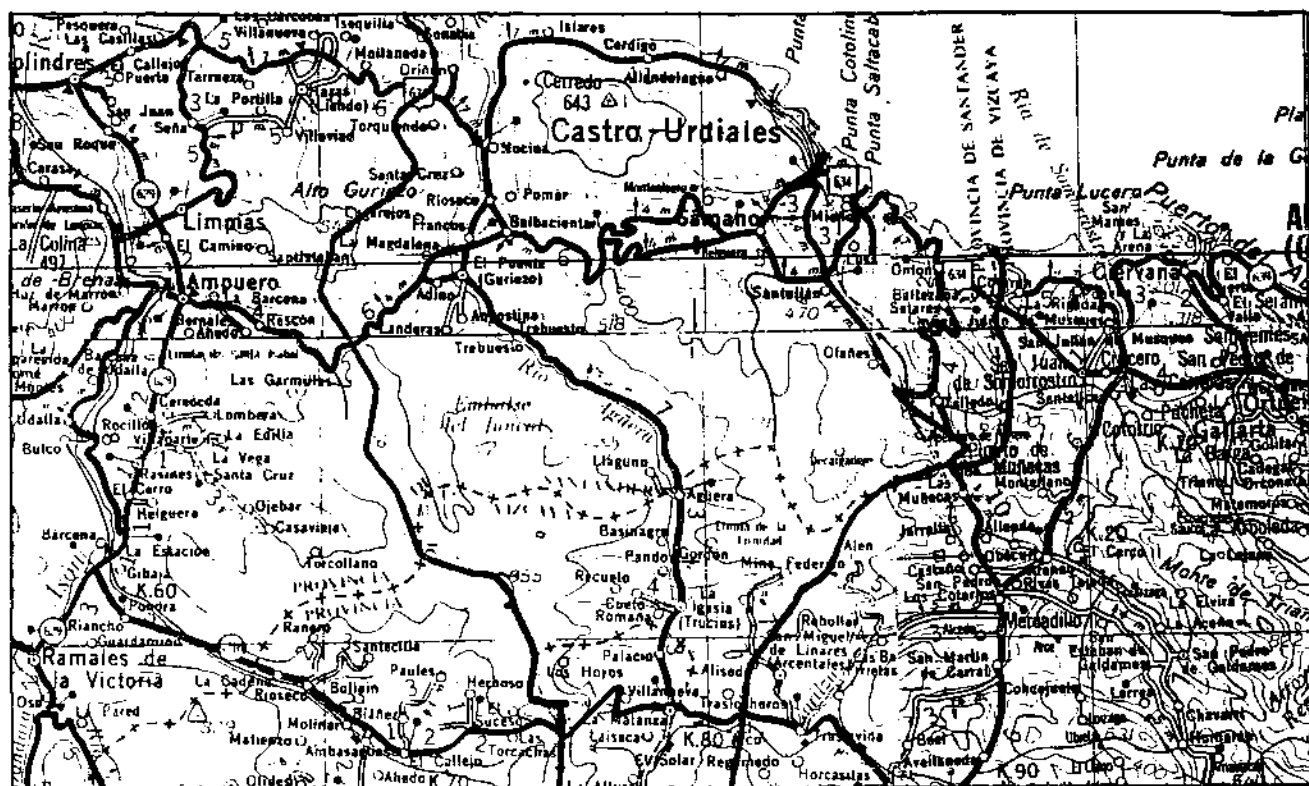
- Tipo: Gravedad
- Cota de máximo embalse normal (MEN) (m): 249,1
- Cota de máximo embalse extraordinario (MEE) (m): 252,1
- Cota de coronación (m): 255
- Nivel del cauce aguas arriba (m): 211
- Altura desde el cauce (m): 44
- Longitud de coronación (m): 140

PLAN HIDROLOGICO NORTE II**CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS.- EMBALSES****SISTEMA 12.- ESVA****EMBALSE: NEGRO****CURVA CARACTERISTICA DE EMBALSE**

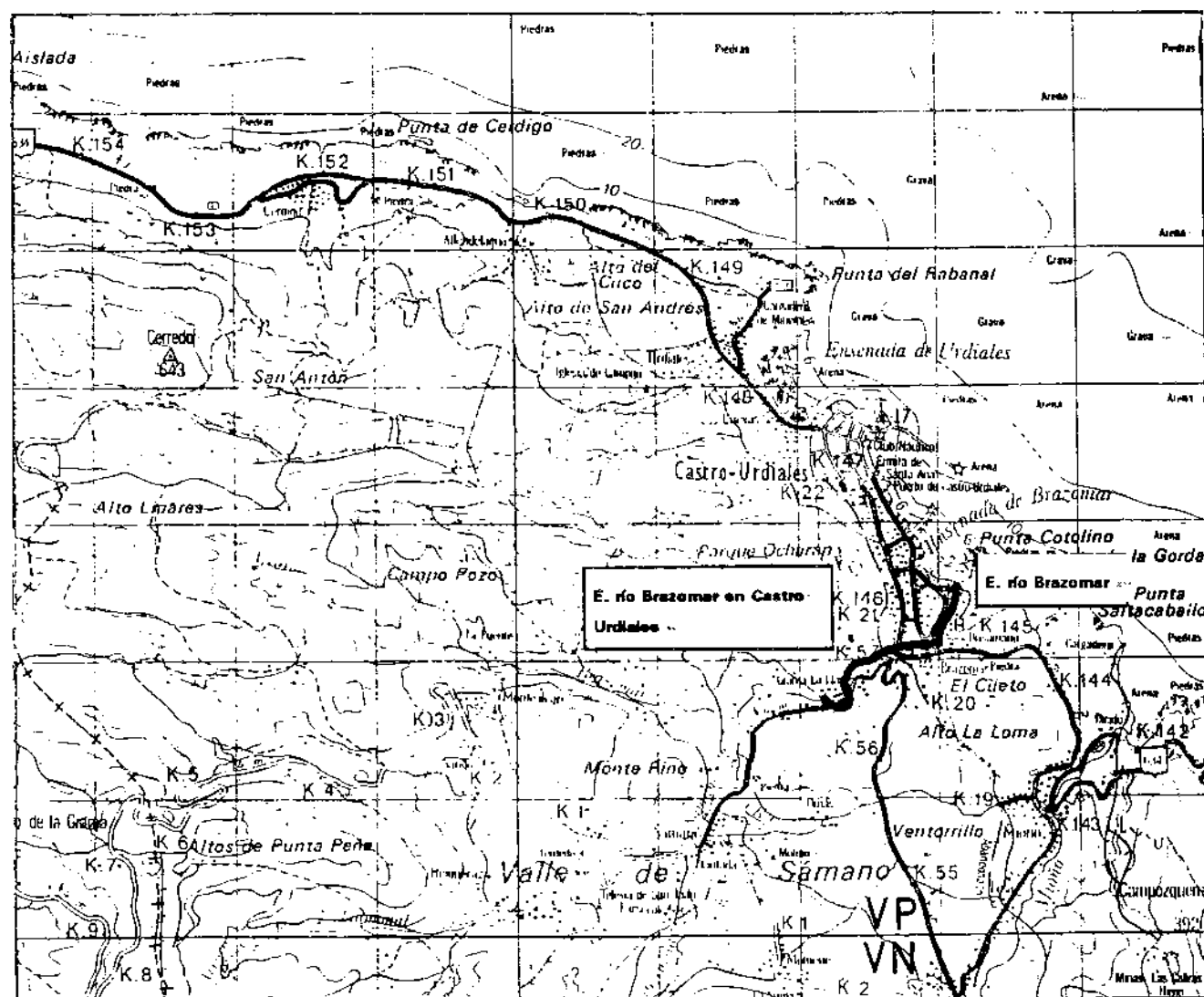
Cotas m	Superficie m2	Volumen Parcial Hm3	Volumen acumulado Hm3
211	0	0.0000	0.0000
215	3548	0.0071	0.0071
220	11494	0.0376	0.0447
225	29481	0.1024	0.1471
230	52281	0.2044	0.3515
235	80339	0.3316	0.6831
240	110471	0.4770	1.1601
245	147287	0.6444	1.8045
250	188338	0.8391	2.6436



3.1.- SISTEMA AGÜERA



ESCALA 1:200.000



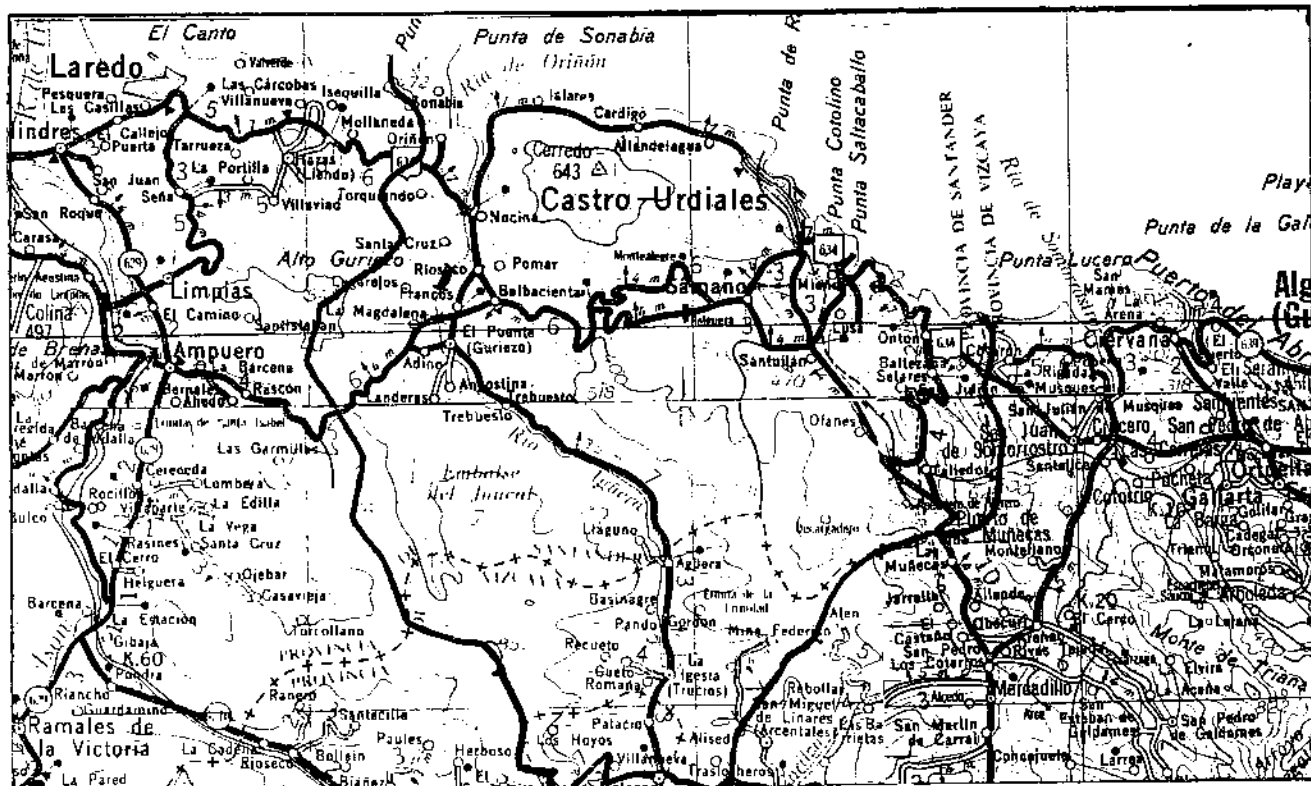
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

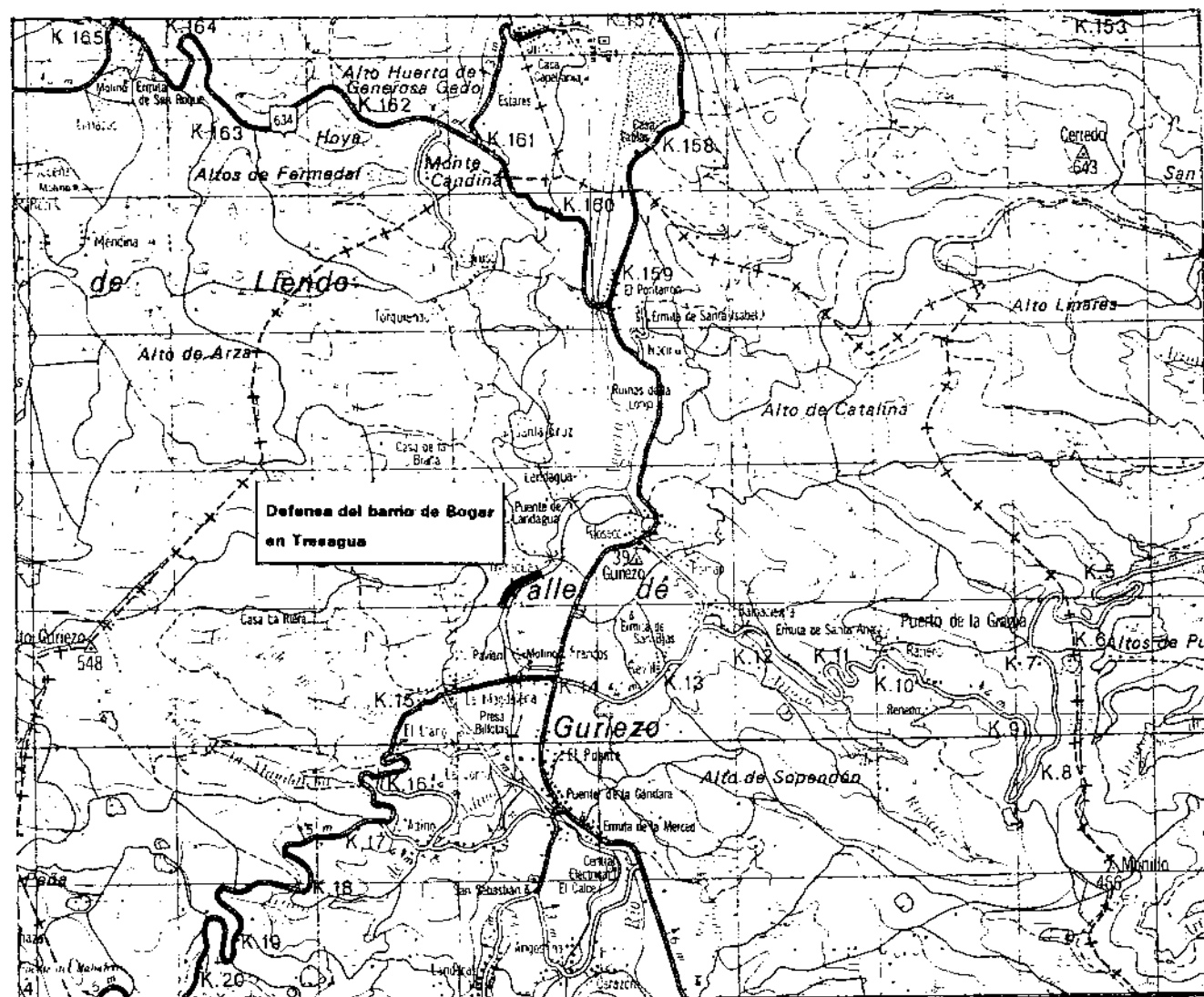
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 1. AGÜERA	PA1-E.D.1	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : AGÜERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Brazomar hasta desembocadura en Castro Urdiales.	
RIO:	Brazomar	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendien del lecho	%
	Longitud total	500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : AGÜERA	
OBRA:	Encauzamiento del río Brazomar en Castro Urdiales. 2ª Fase
RIO:	Brazomar
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	1200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

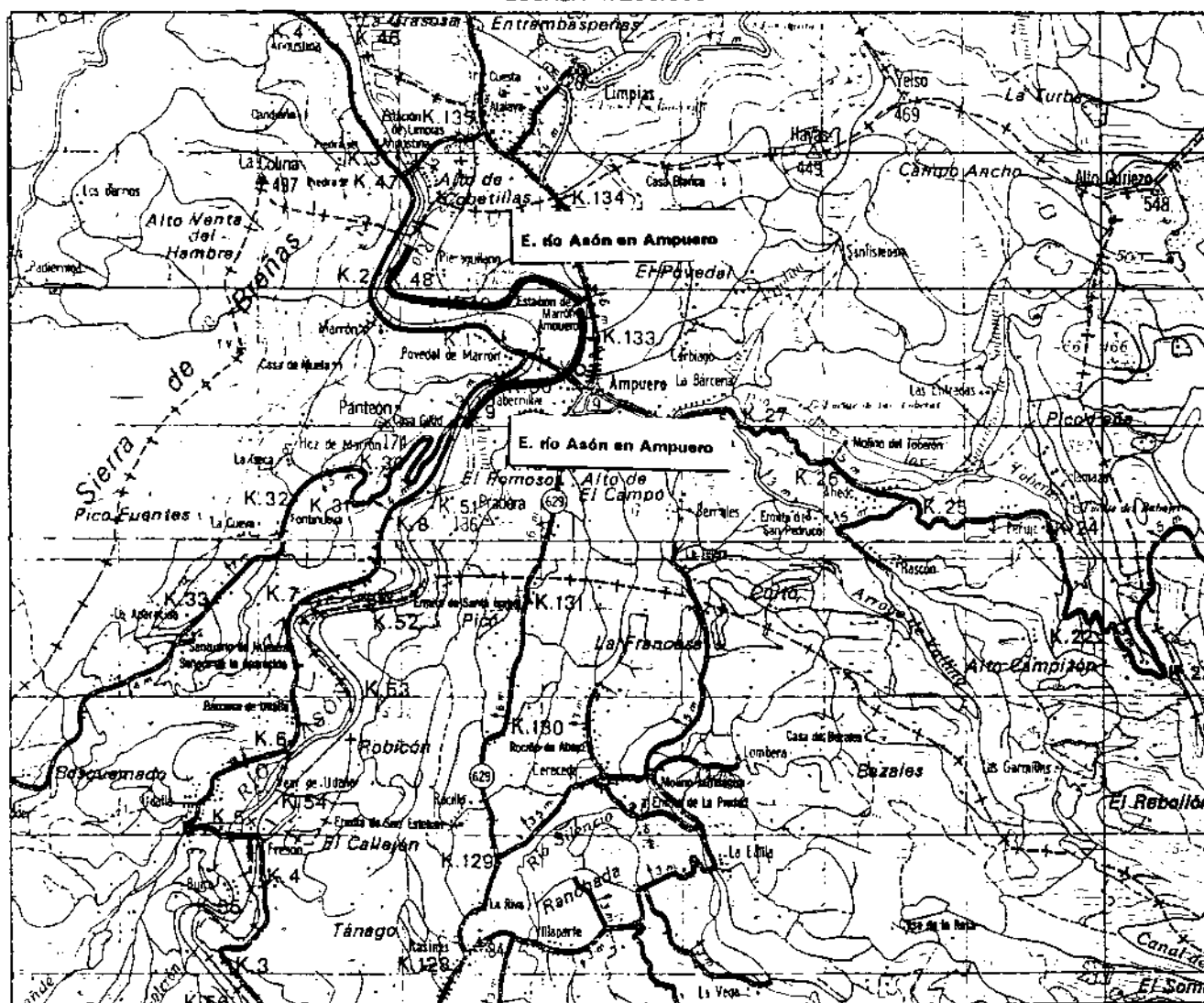
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 1. AGÜERA	PA1-E.D. 2	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : AGÜERA		
OBRA:	Defensa del barrio de Bogar en Tresagua (T.M. Guriezo)	
RIO:	Agüera	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
-	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	250 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.2.- SISTEMA ASON



ESCALA 1:200.000



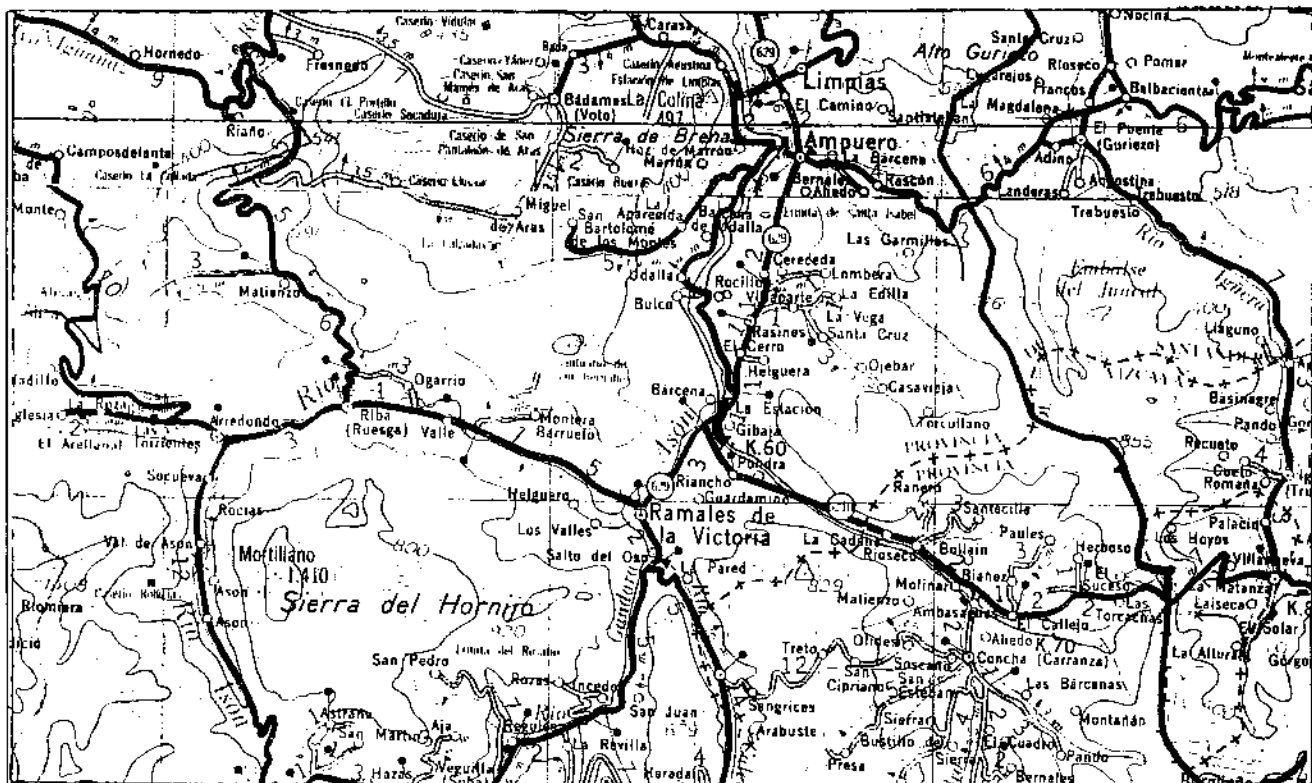
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

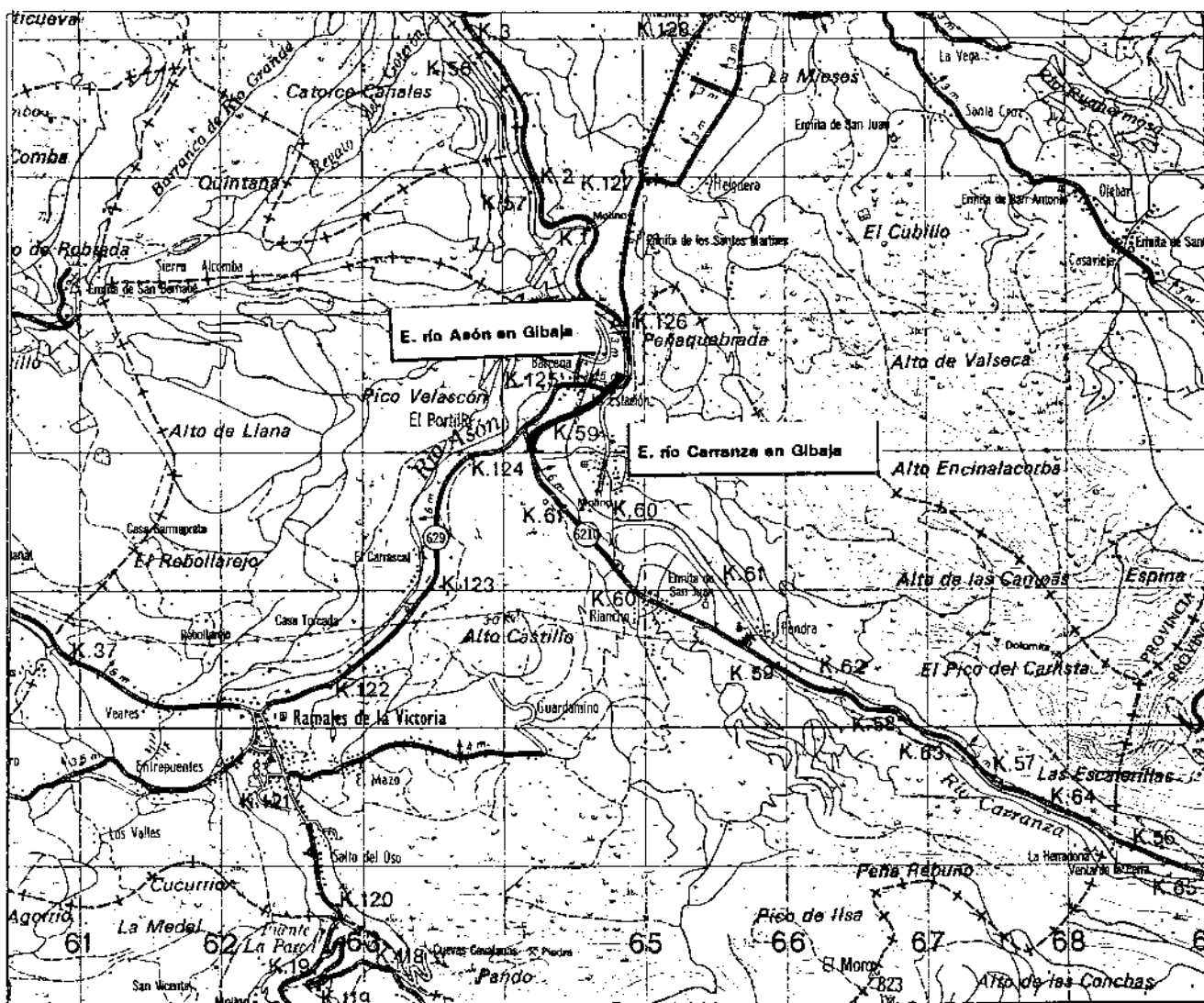
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 2. ASON	PA1-E.D.3	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : ASON		
OBRA:	Encauzamiento del río Asón en Ampuero. 1ª y 2ª Fase	
RIO:	Asón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : ASON		
OBRA:	Encauzamiento del río Asón en Ampuero. 3ª Fase	
RIO:	Asón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

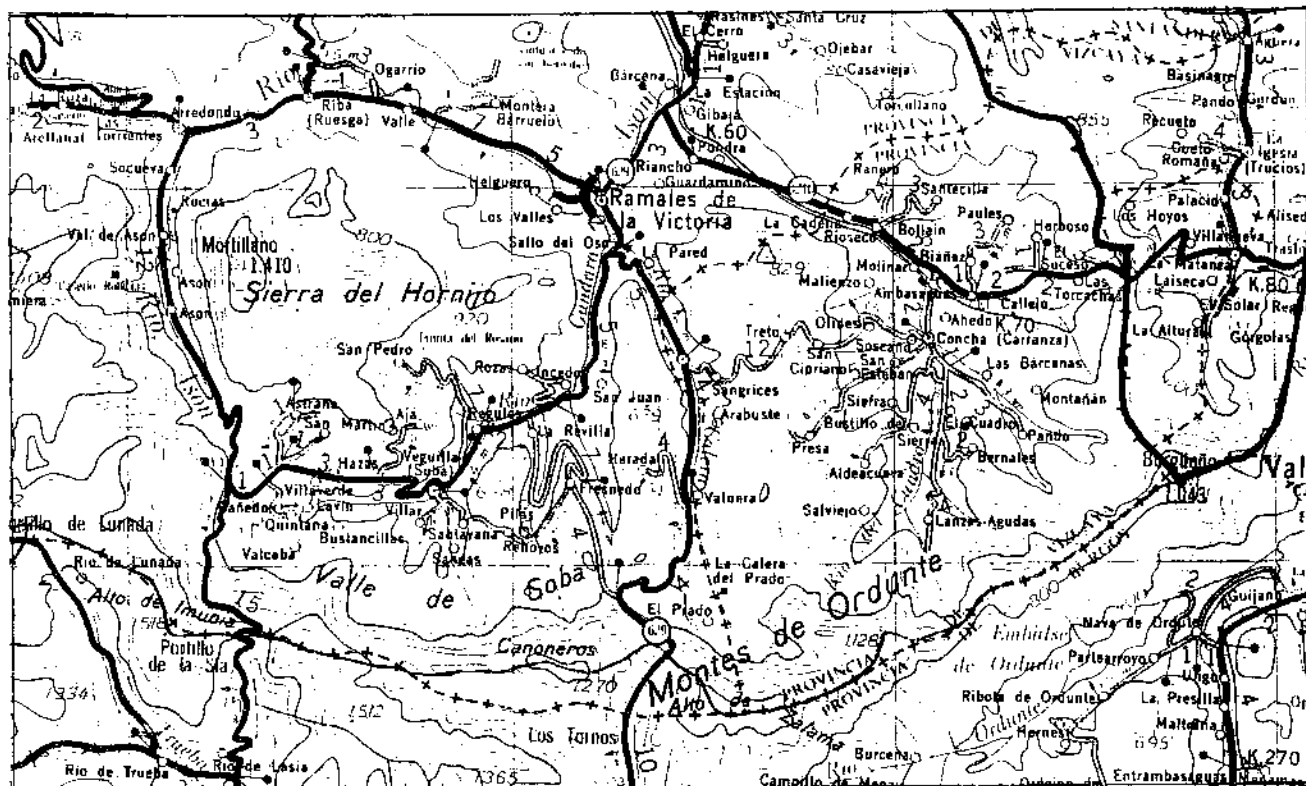


ESCALA 1:50.000

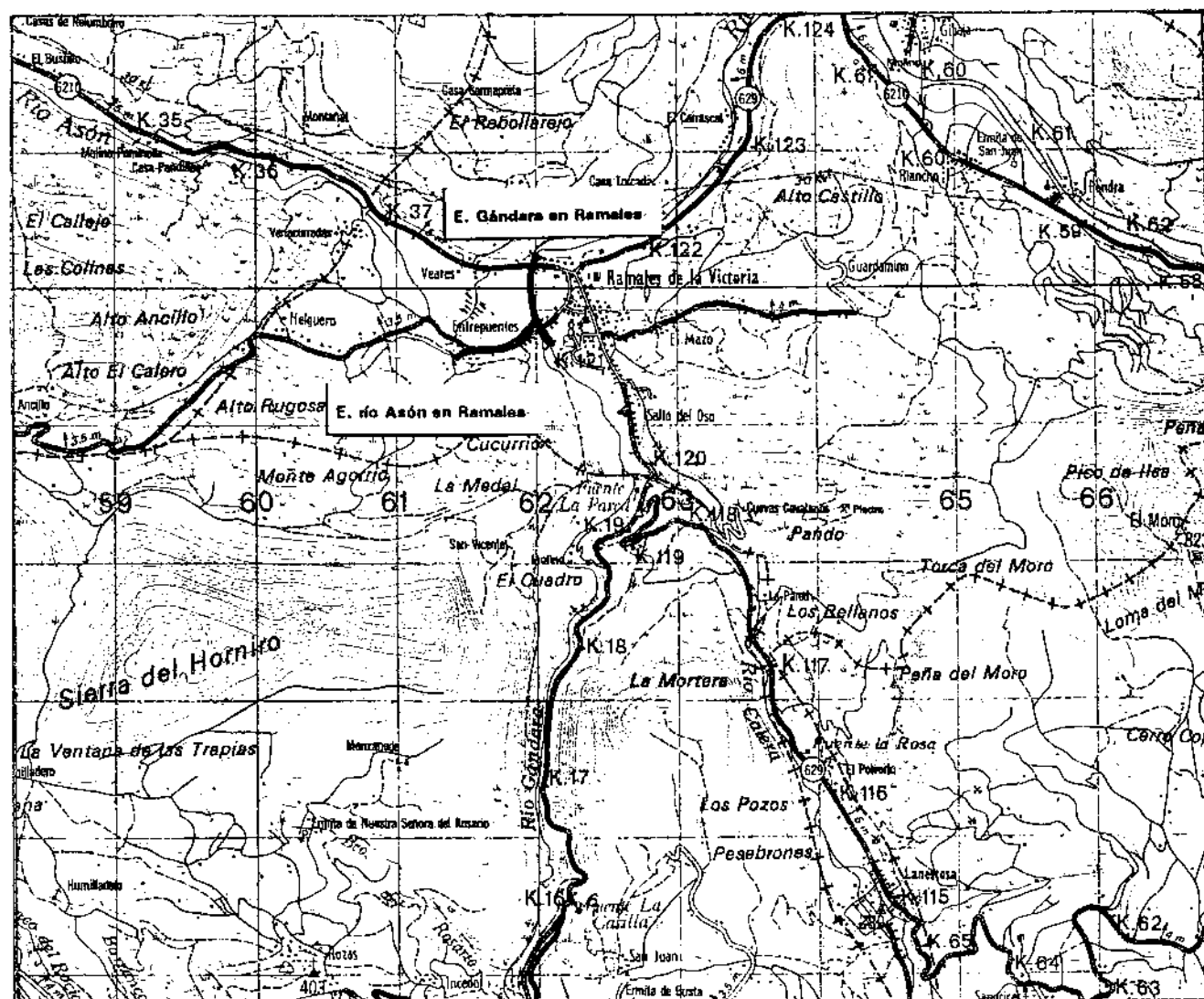
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 2. ASON	PA1-E.D. 4	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : ASON		
OBRA:	Encauzamiento de los ríos Asón y Carranza en Gibaja (Ramales)	
RIO:	Asón y Carranza	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	700 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



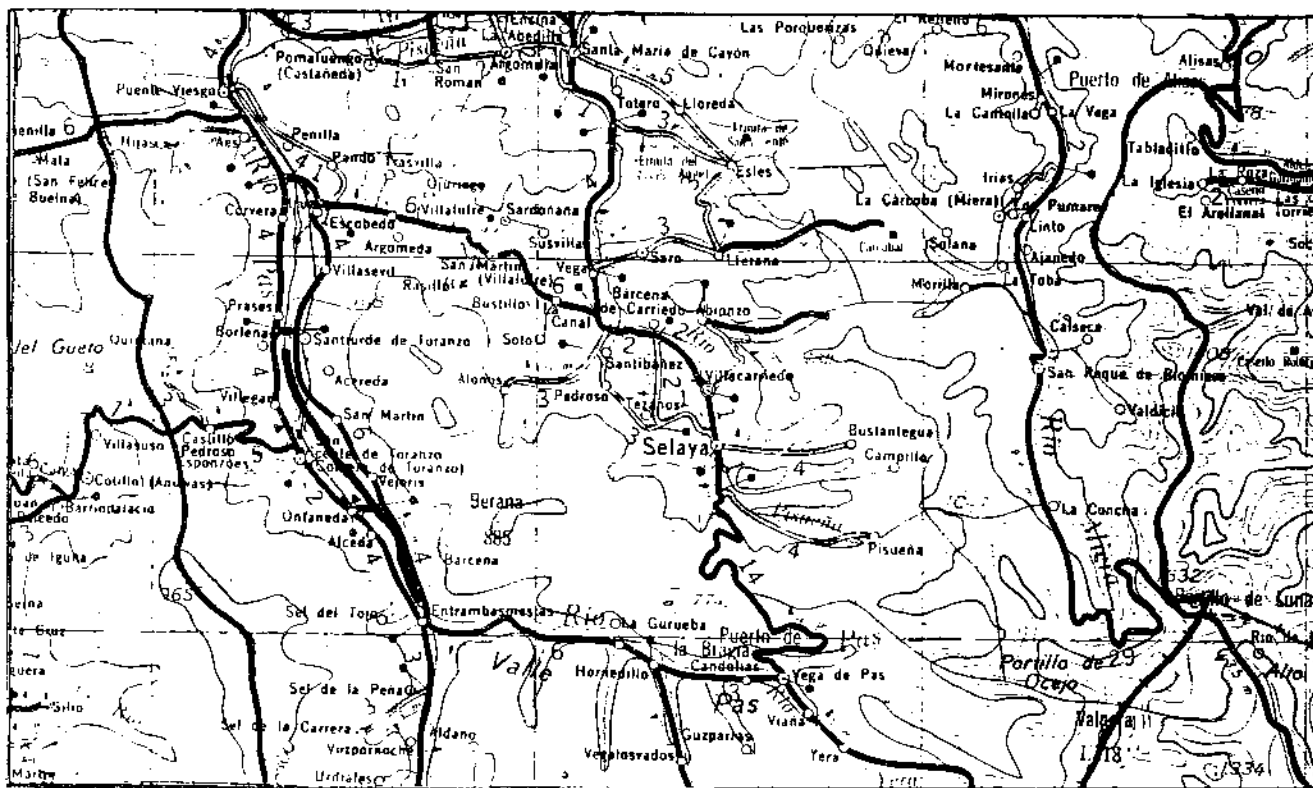
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

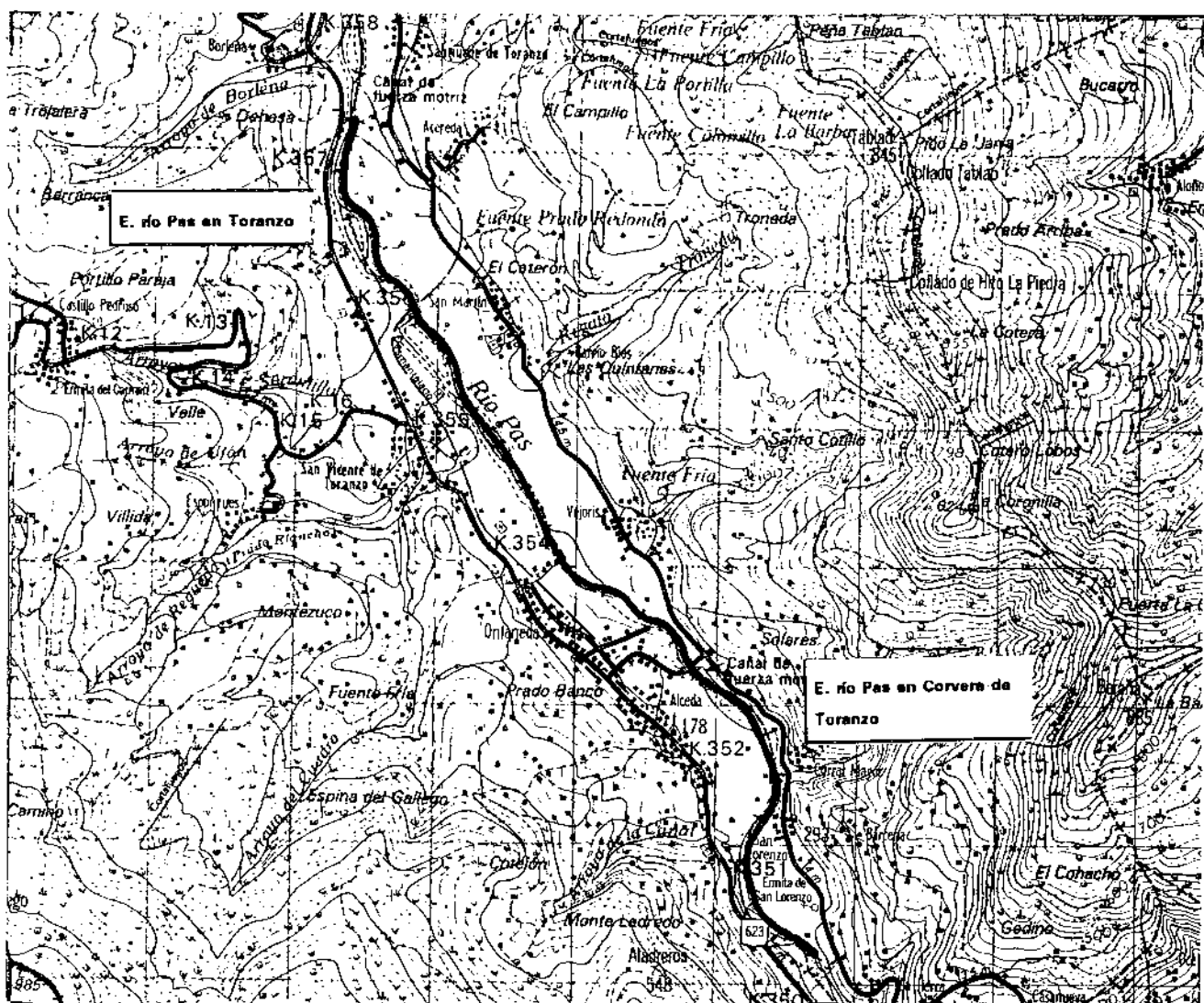
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 2. ASON	PA1-E.D.5	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : ASON		
OBRA: Encauzamiento de los ríos Asón y Gándara en Ramales de la Victoria		
RIO: Asón y Gándara		
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS:		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.3.- SISTEMA PAS-MIERA



ESCALA 1:200.000



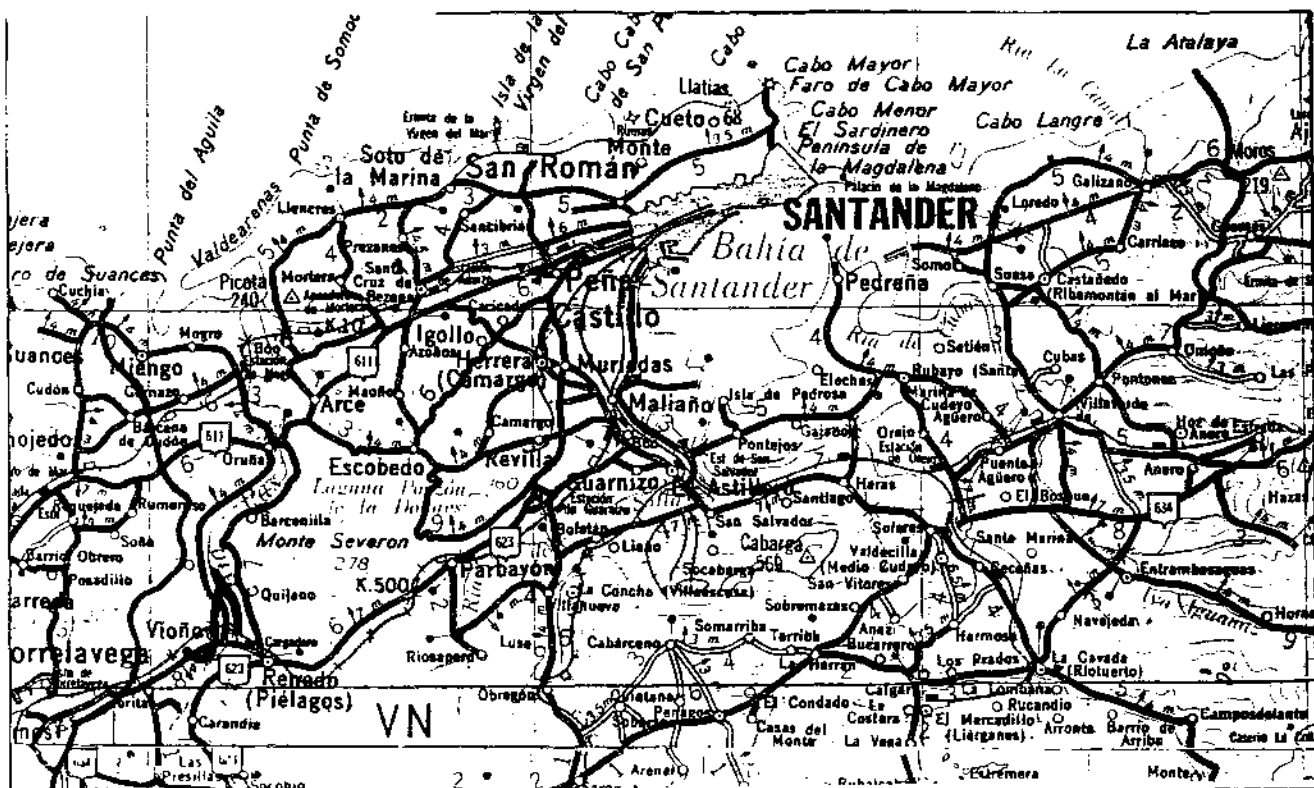
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

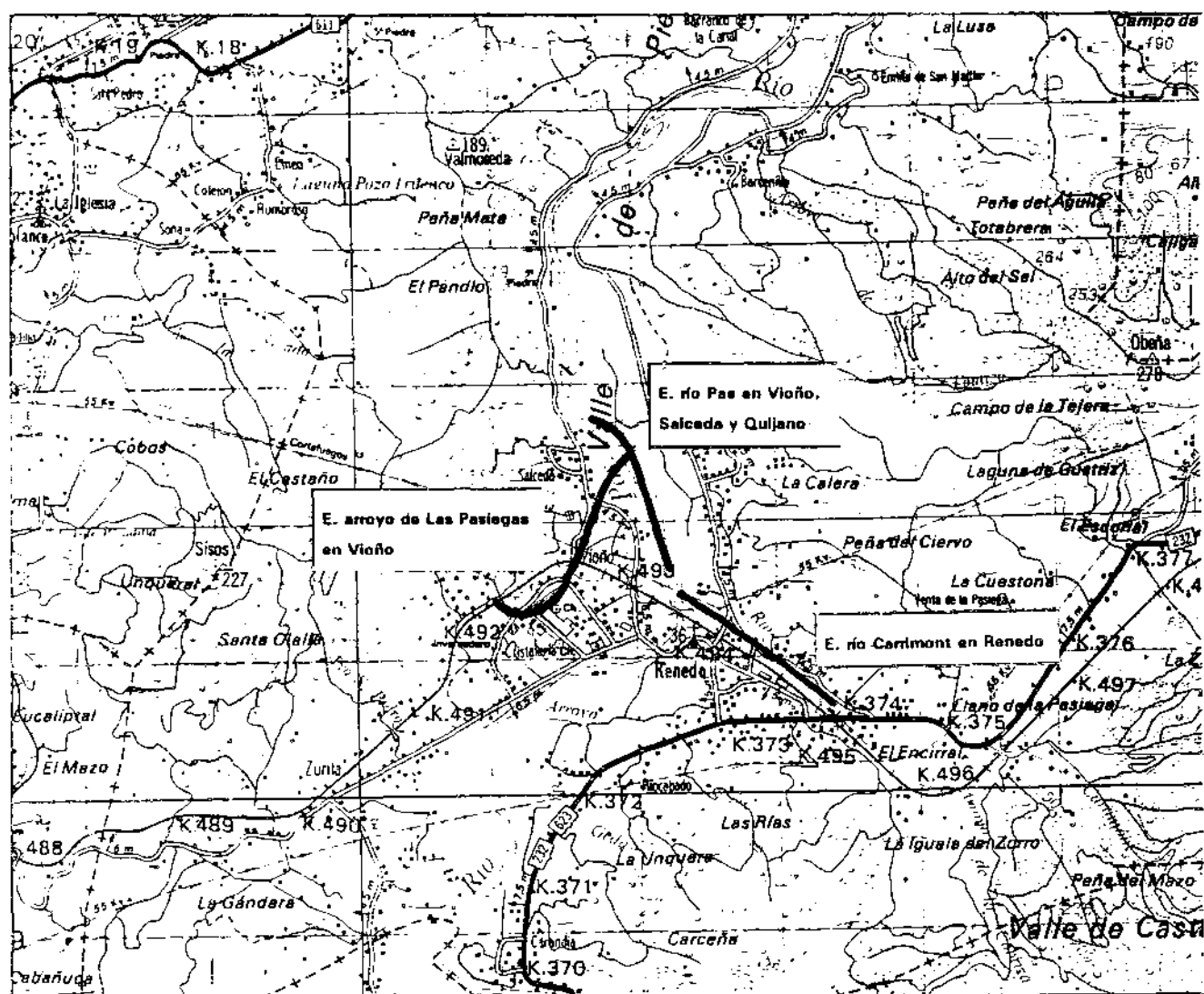
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D.6	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Pas en Corvera de Toranzo	
RIO:	Pas	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	5800 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA: PAS-MIERA	
OBRA:	Encauzamiento del río Pas en Corvera de Toranzo. Tramo: Puente de la Unión Deseada-Bárcena de Toranzo
RIO:	Pas
FINALIDAD:	Encauzamiento del río para defensa de varios núcleos habitados en los términos municipales de Corvera de Toranzo y Santiurde de Toranzo.
CARACTERISTICAS:	
	Superficie de cuenca 290 Km ²
	Caudal de diseño 740 m ³ /s
	Anchura media 50 m
	Longitud total 7.800 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	
	Subtramos I y II 406,7 Mpta
	Subtramos III y IV <u>581,1 Mpta</u>
	Total 987,8 Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	Proyecto redactado, pendiente de aprobación técnica.



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

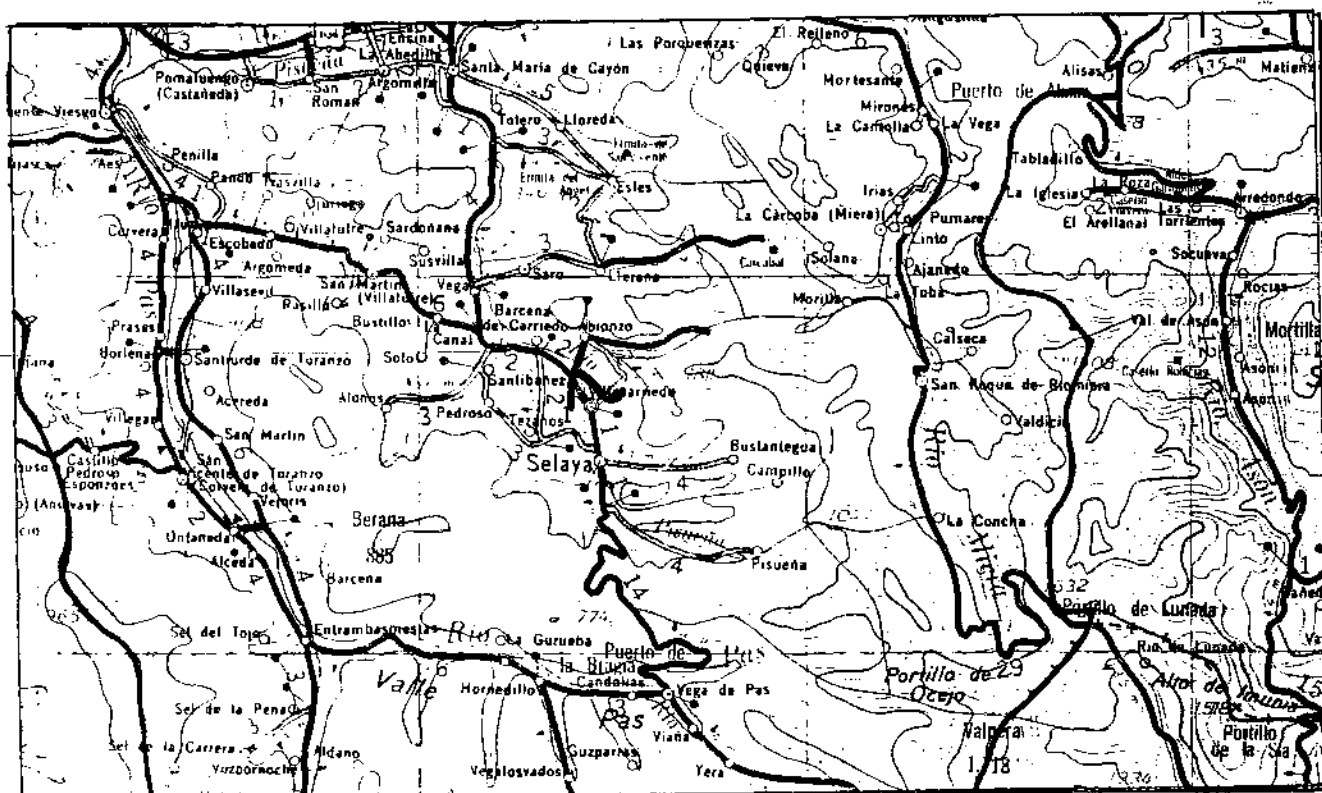
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PAI-E.D.7	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Carrimont en Renedo	
RIO:	Carrimont	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

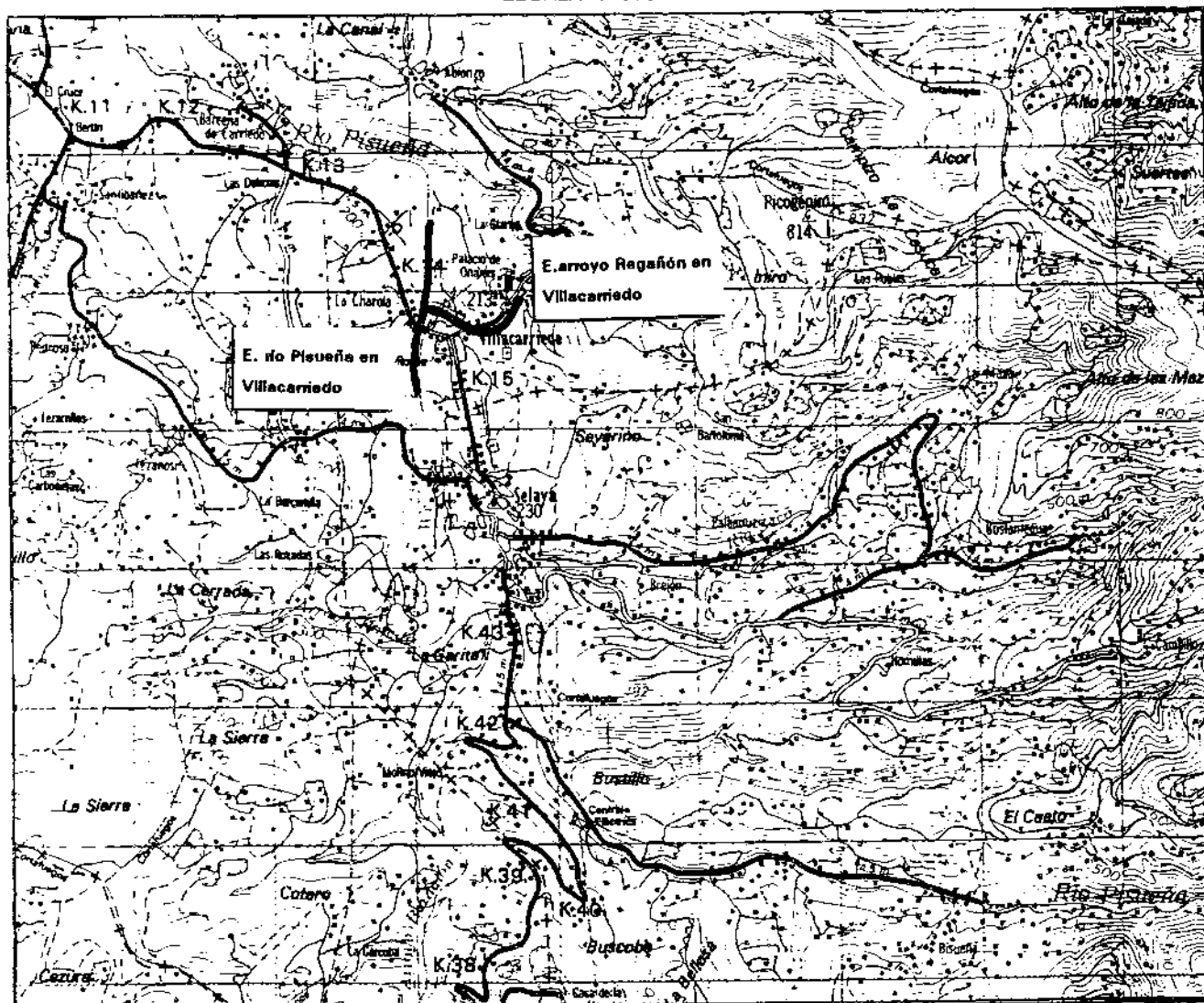
PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA: PAS-MIERA	
OBRA:	Encauzamiento del arroyo de las Pasiegas en Vioño
RIO:	Las Pasiegas
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	1500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Pas en Vioño, Salceda y Quijano	
RIO:	Pas	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA: PAS-MIERA	
OBRA:	Encauzamiento del río Pas en Vioño
RIO:	Pas
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción



ESCALA 1: 200.000

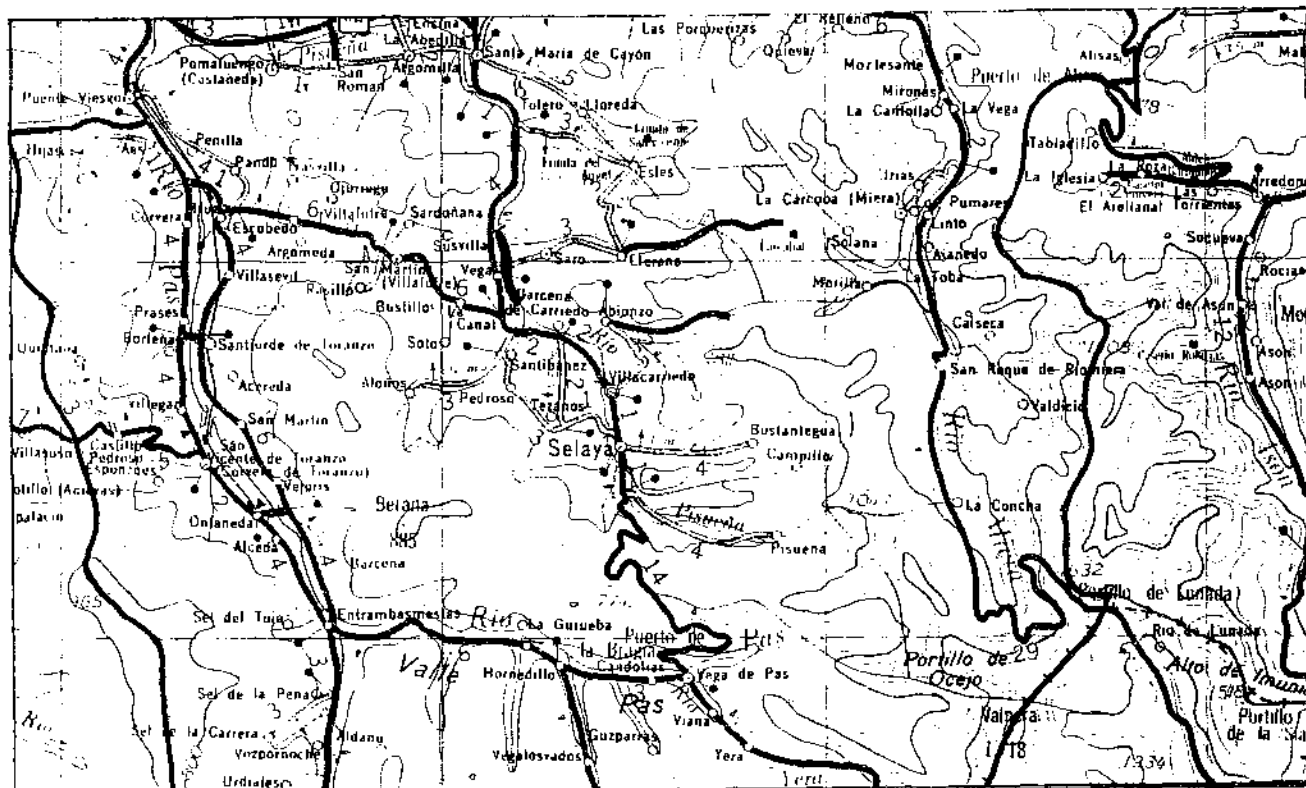


ESCALA 1: 50.000

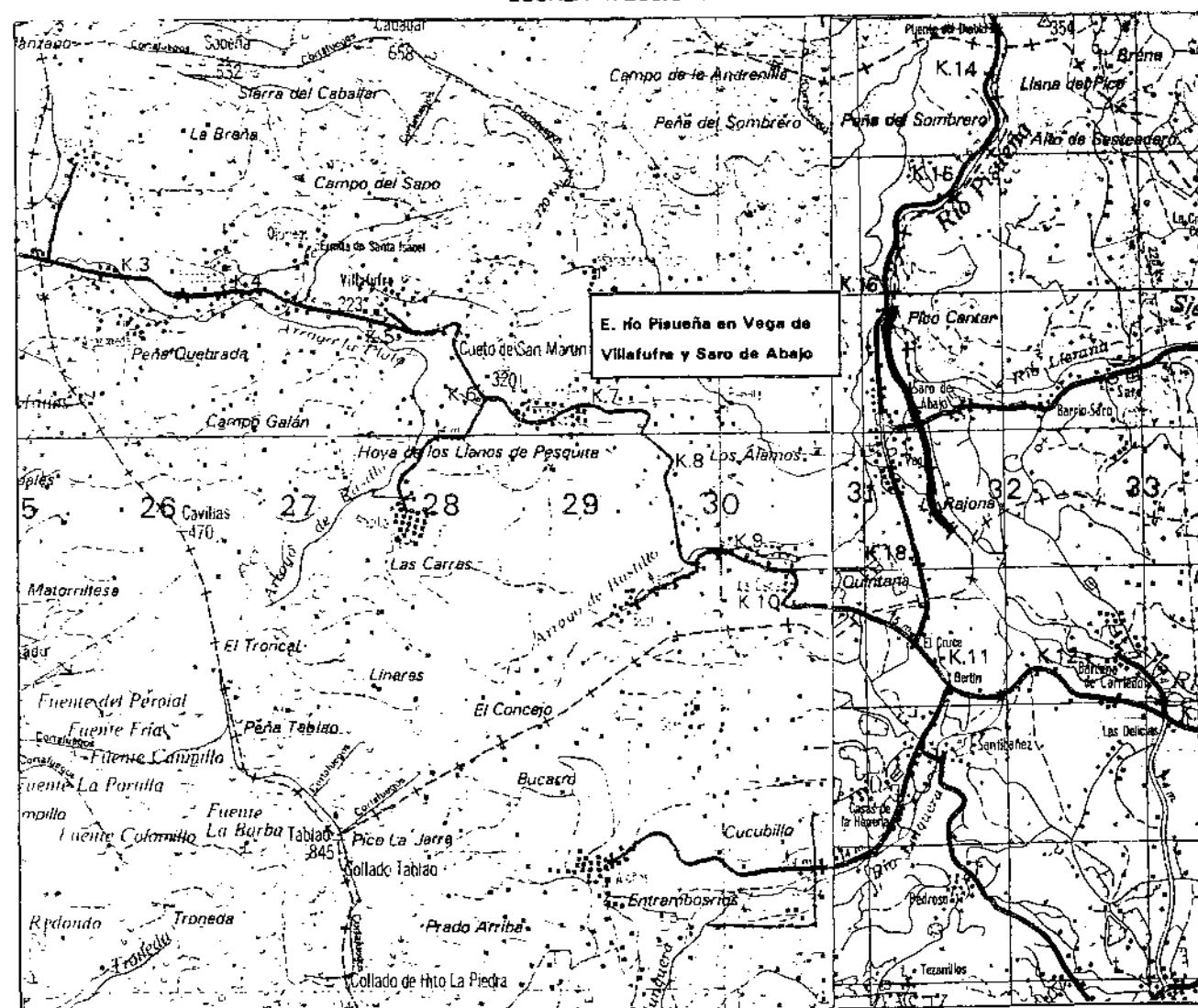
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D.8	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Pisueña y del arroyo de Regañón en Villacarriedo	
RIO:	Pisueña y Regañón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1100 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

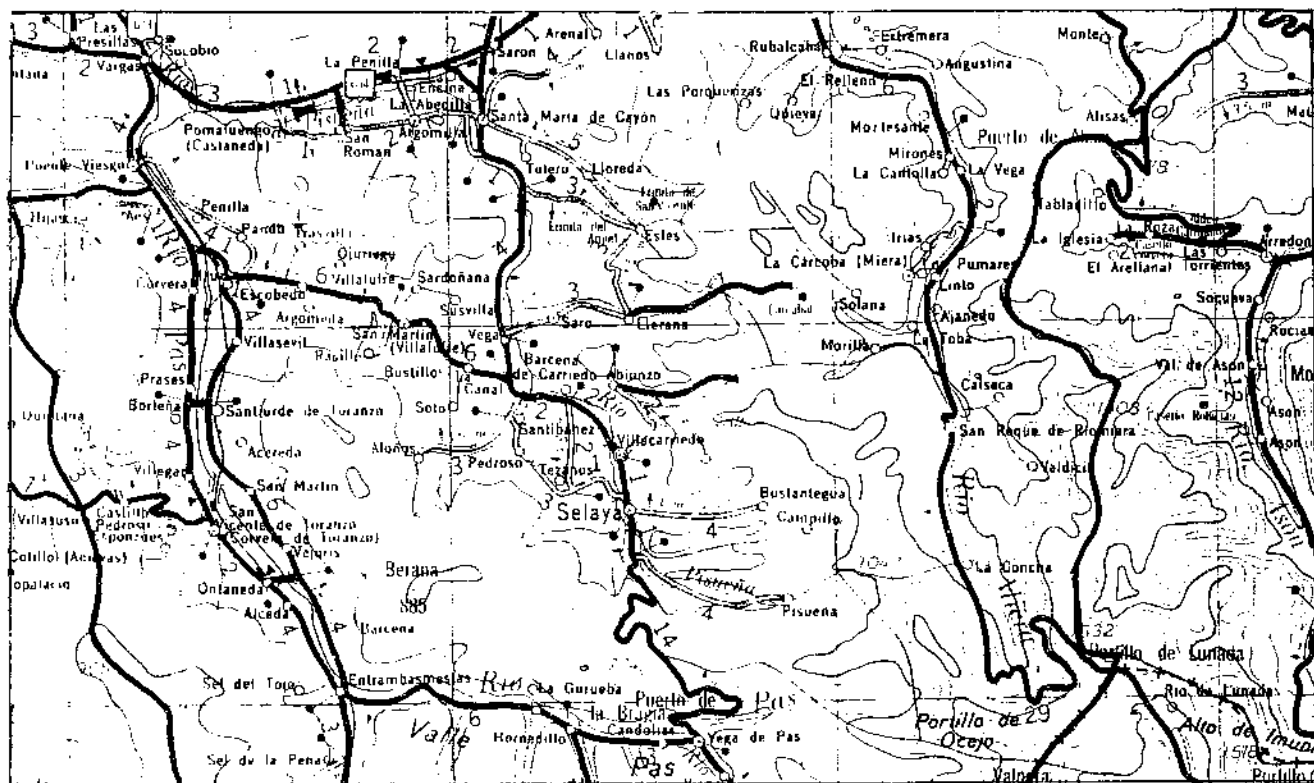


ESCALA 1:50.000

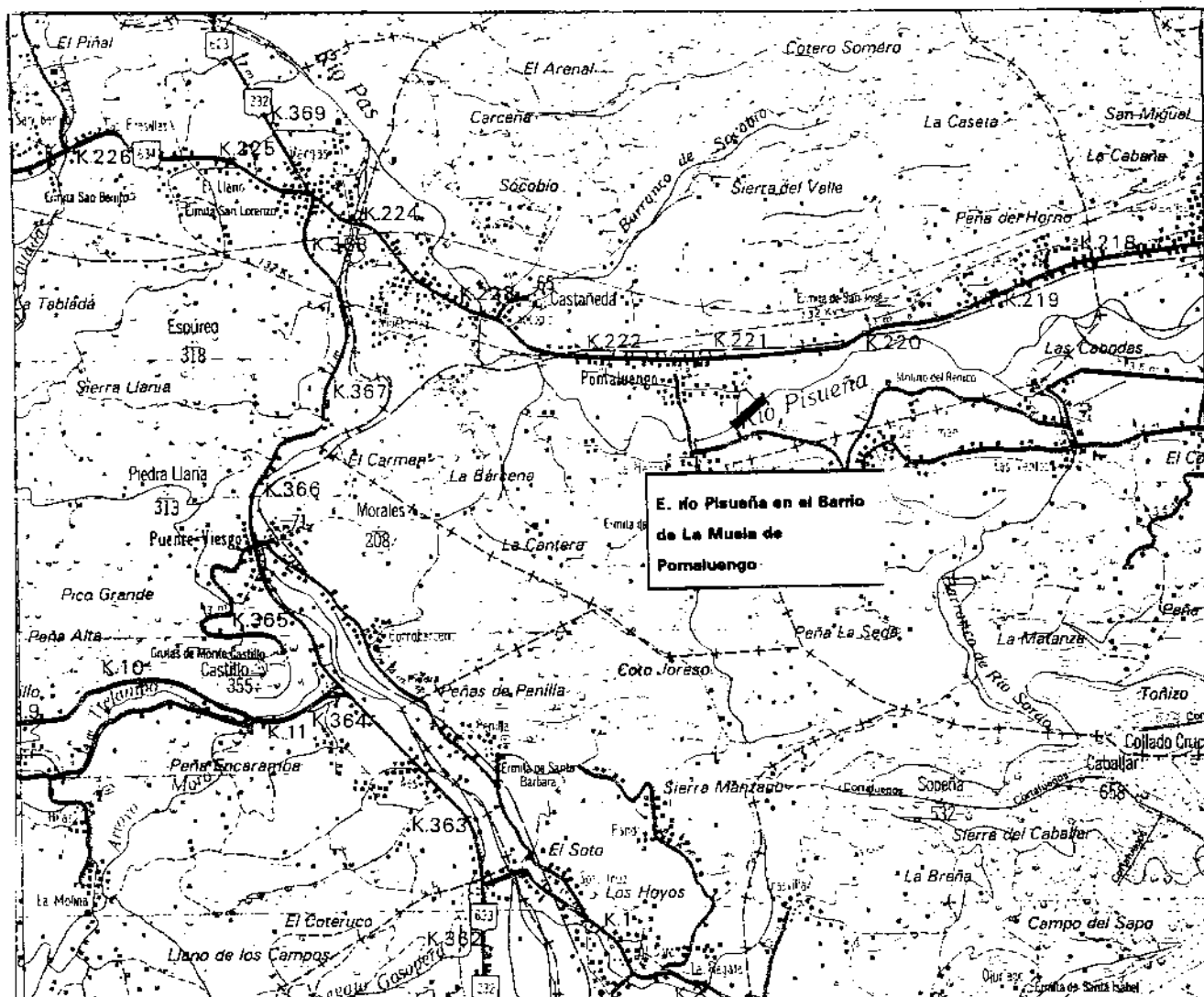
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D. 9	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Pisueña en Vega de Villafufre y Saro de Abajo.	
RIO:	Pisueña	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1800 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

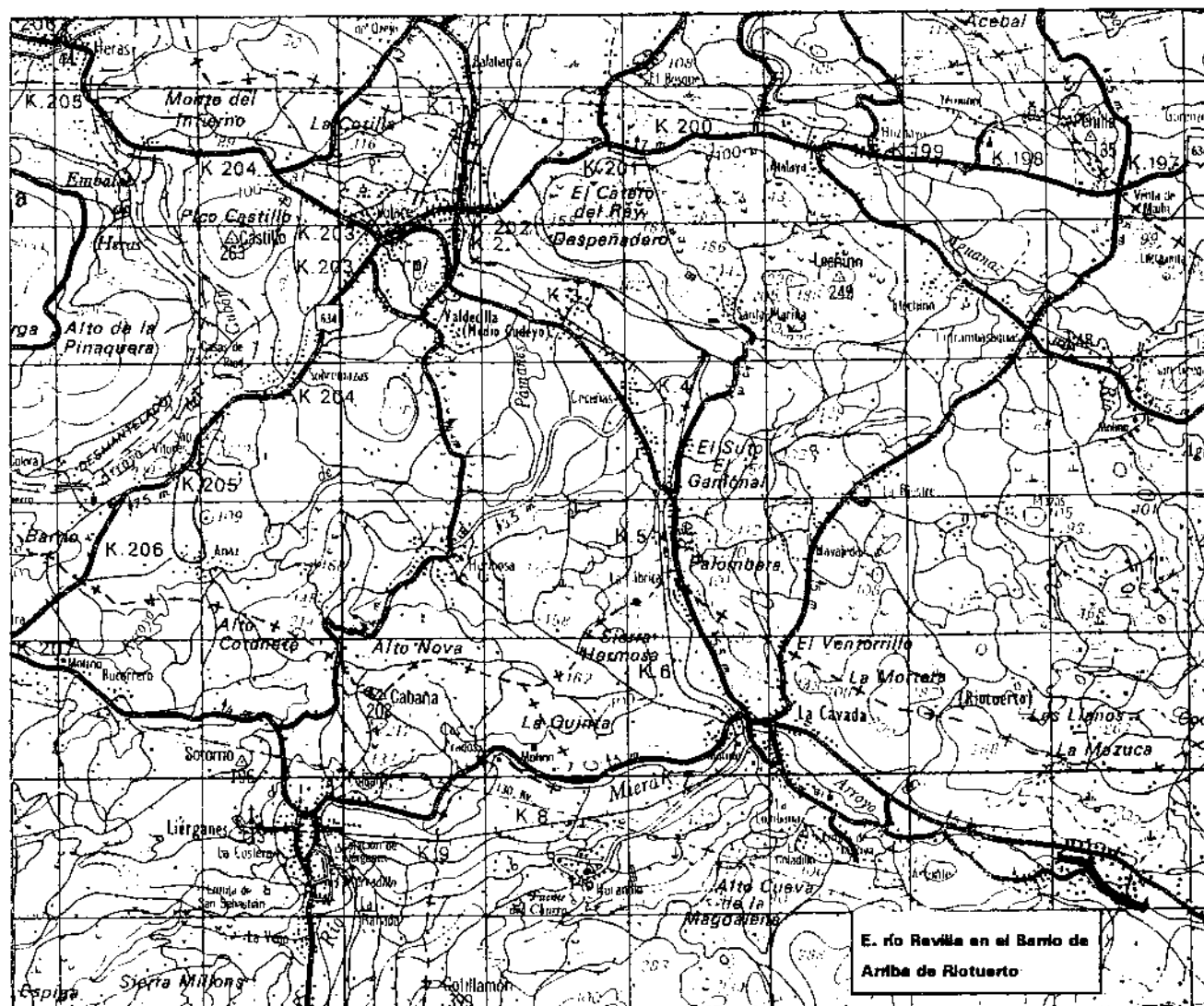
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D.10	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Pisueña en el Barrio de la Muela de Pomaluengo (Castañeda)	
RIO:	Pisueña	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

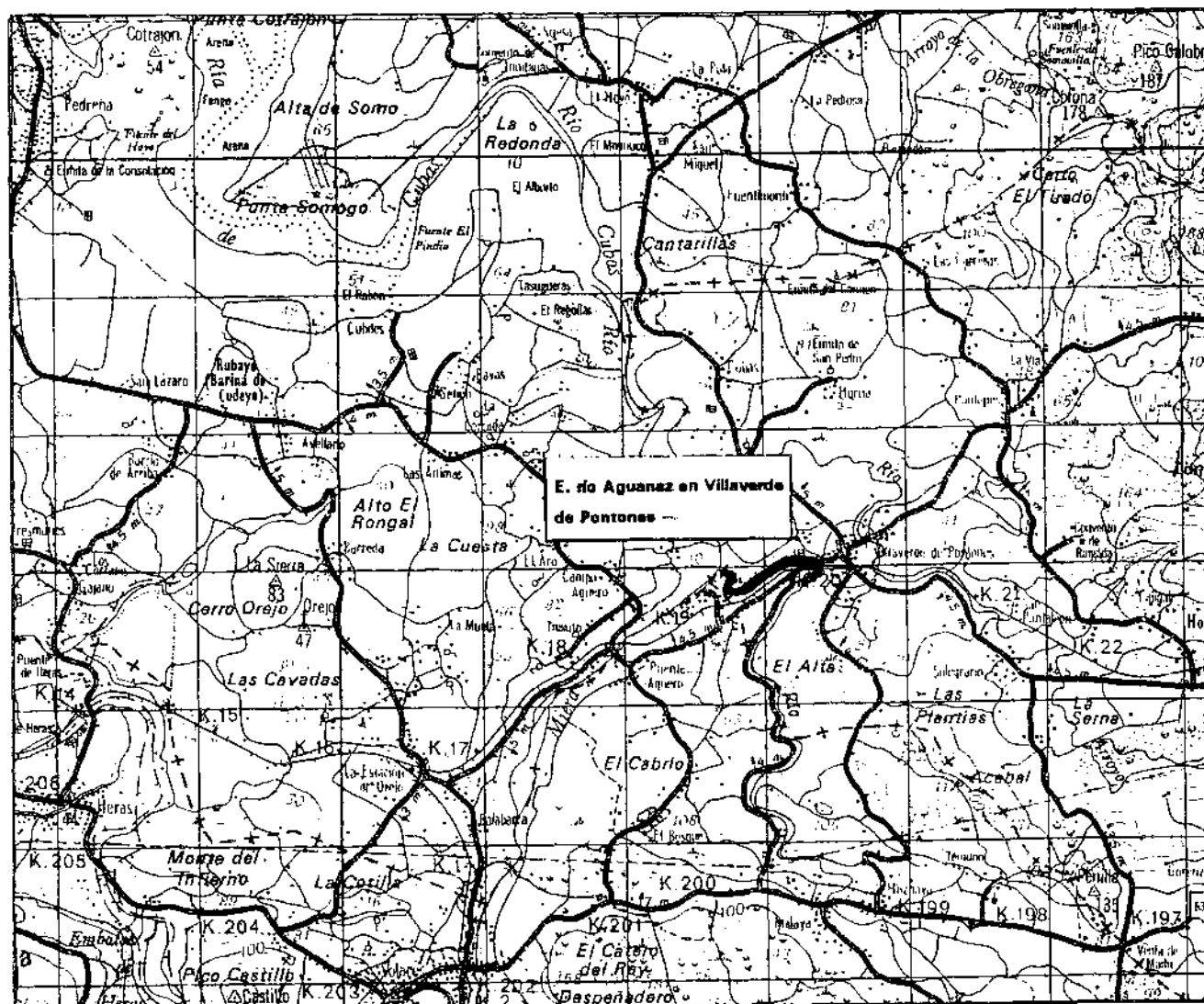
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D.11	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA: PAS-MIERA	
OBRA:	Encauzamiento del río Revilla en el Barrio de Arriba de Riotuerto
RIO:	Revilla
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	800 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	



ESCALA 1:200.000

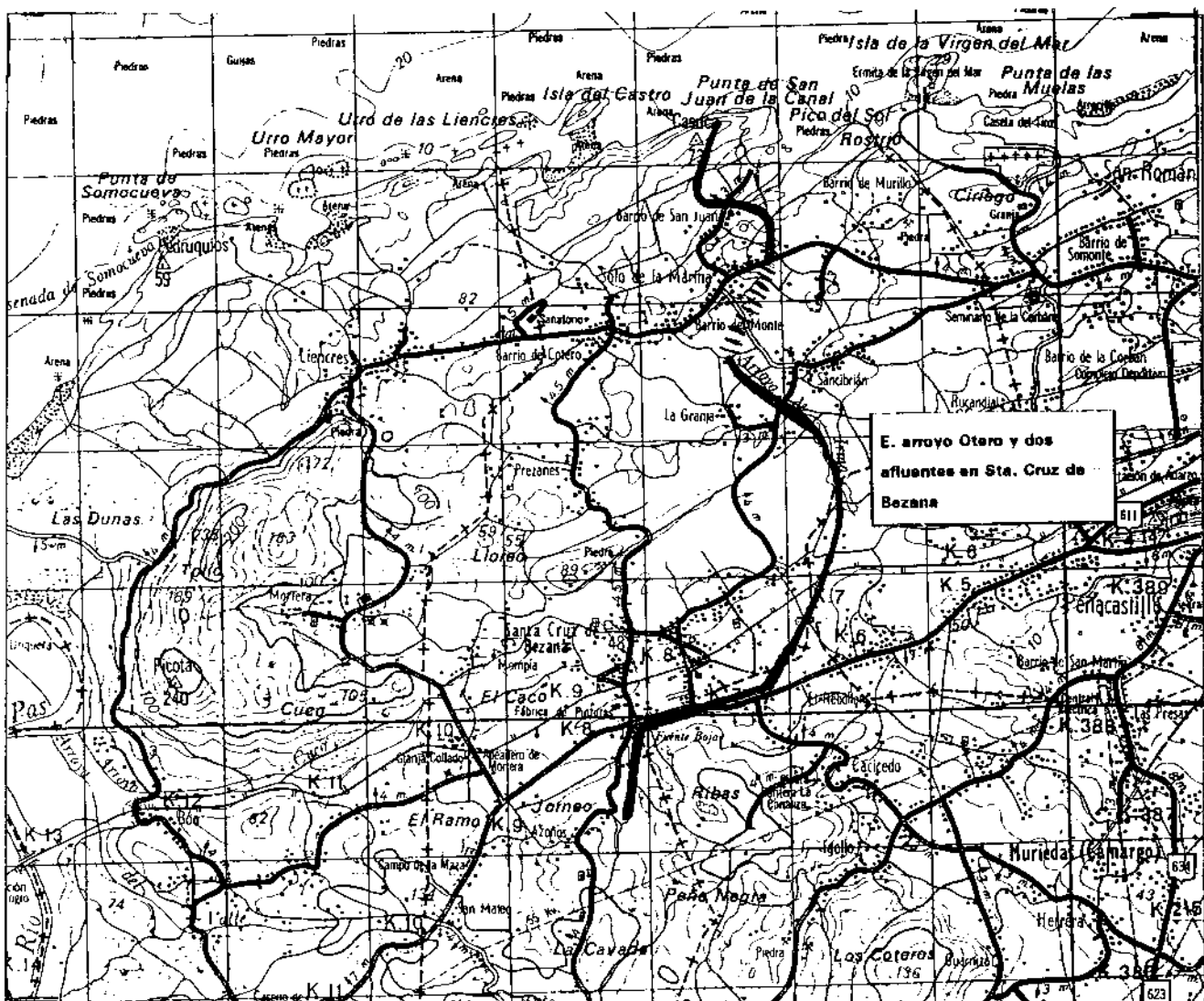
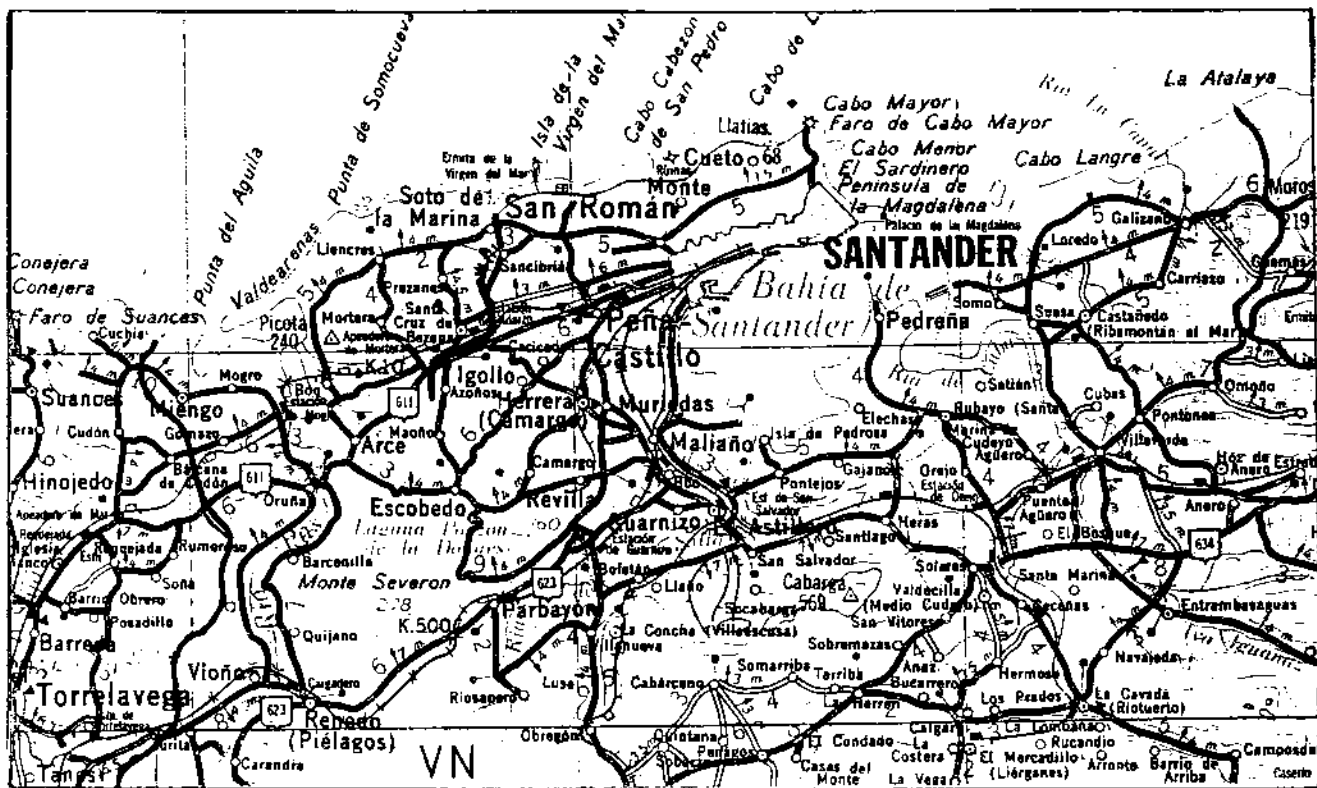


ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PAI-E.D.12	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del río Aguanaz en Villaverde de Pontones (Ribamontán al Monte)	
RIO:	Aguanaz	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

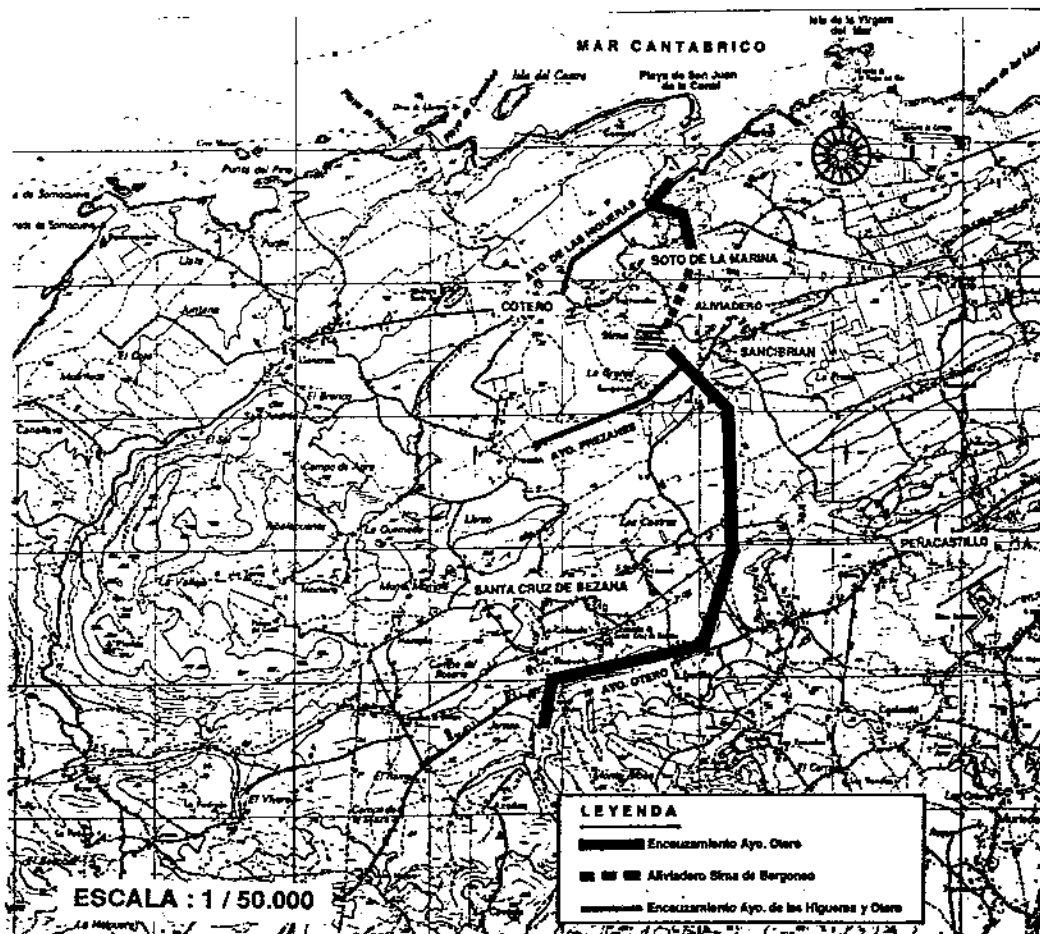


CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 3. PAS-MIERA	PA1-E.D. 13	7/98

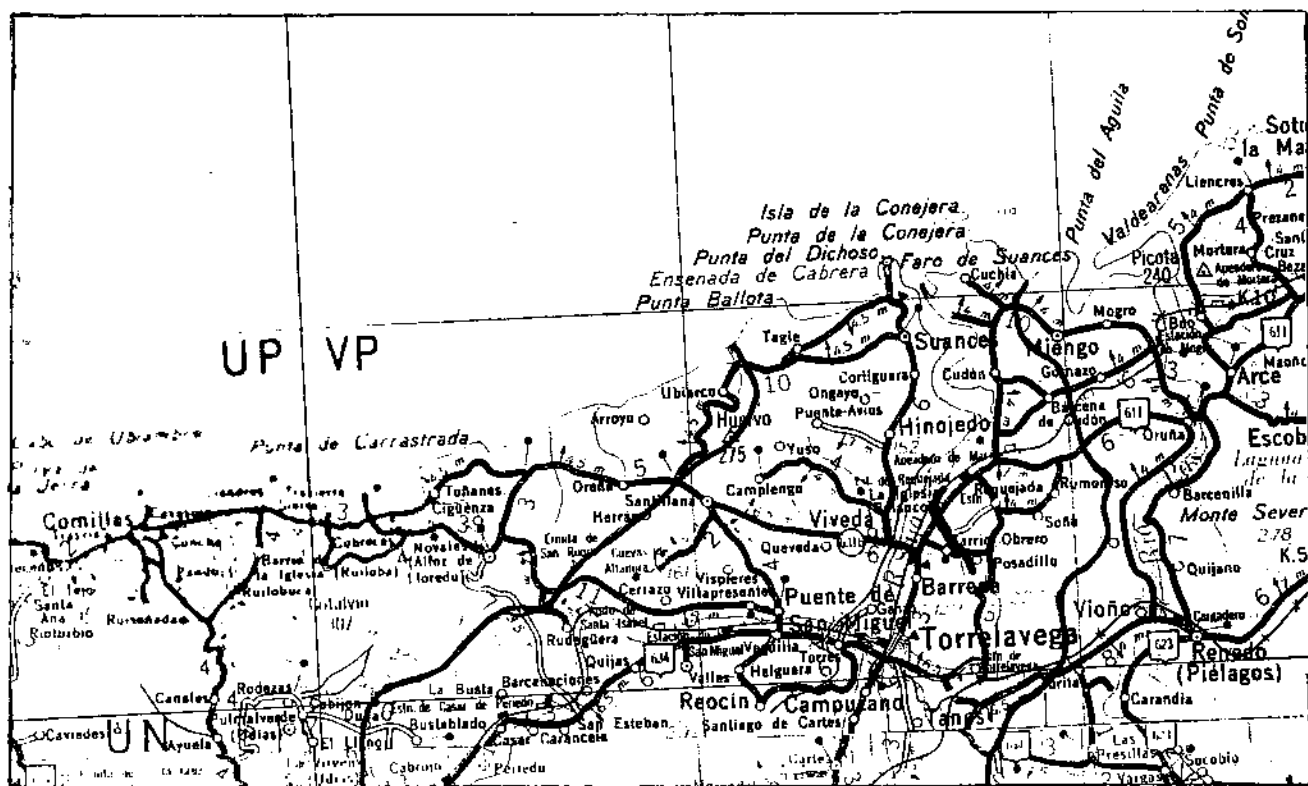
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE

OBRA:	ACONDICIONAMIENTO DEL ARROYO OTERO EN LA ZONA RURAL DE T.M. DE SANTA CRUZ DE BEZANA. (CANTABRIA).
CLAVE:	01.490.164
RIO:	ARROYO OTERO
FINALIDAD:	Evitar las inundaciones en la zona rural del municipio de Sta. Cruz de Bezana que provocan graves daños en viviendas habitadas así como afecciones a vías de comunicación, en particular la CN-611.
CARACTERISTICAS:	El acondicionamiento comprende el encauzamiento del Ayo. Otero en unos 4,4 Km. de longitud, del Ayo. Prezanes en 1,3 Km. de longitud y del Ayo. Las Higueras en 0,8 Km. de longitud, así como el tratamiento de las simas donde vierten los citados arroyos y las obras complementarias precisas.
IMPORTE DE LAS OBRAS:	430 M.Ptas.
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En fase de Estudios.

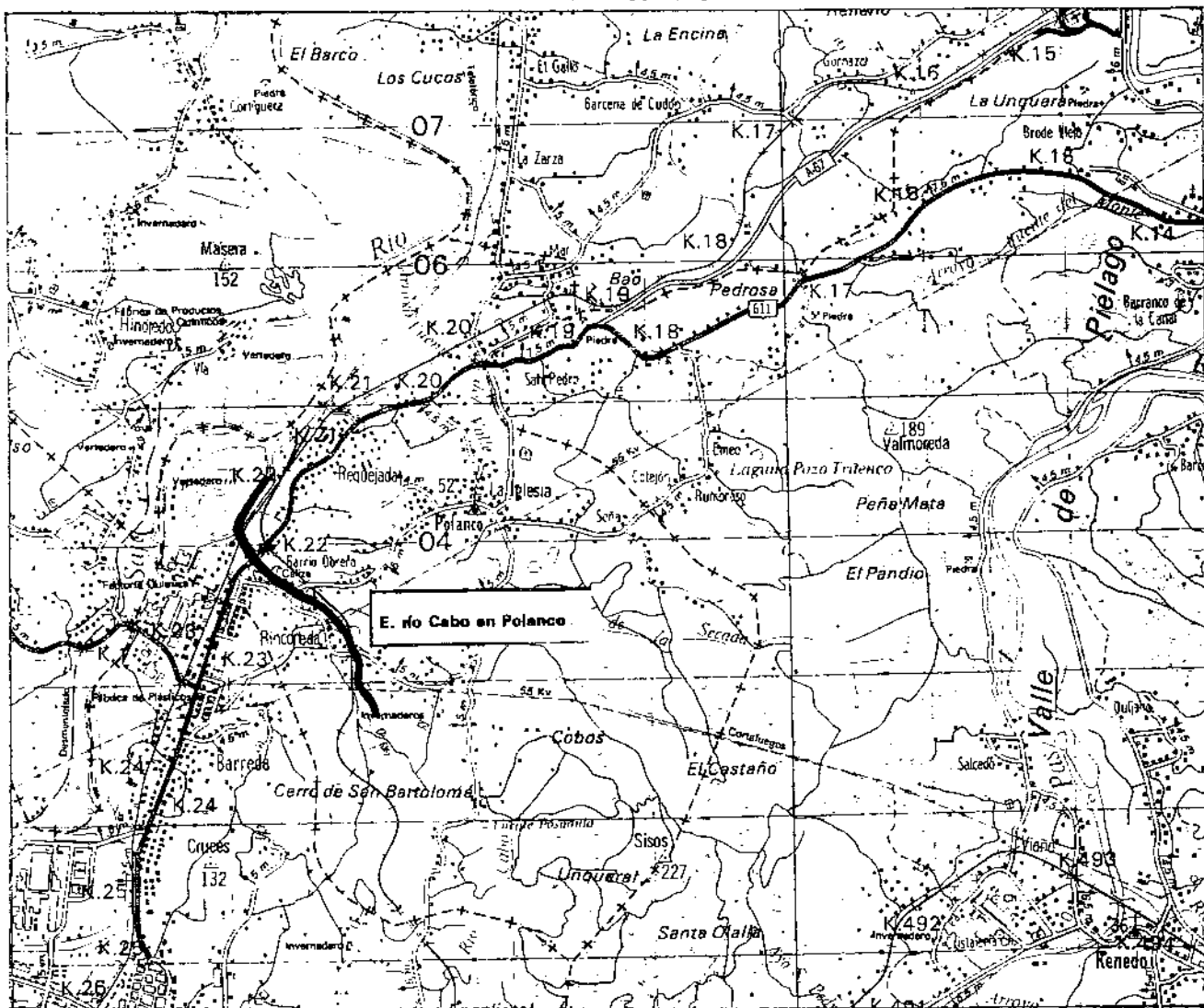


PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA: PAS-MIERA		
OBRA:	Encauzamiento del arroyo Otero y dos afluentes en Sta. Cruz de Bezana.	
RIO:	Otero	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	10.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.4.- SISTEMA SAJA



ESCALA 1:200.000

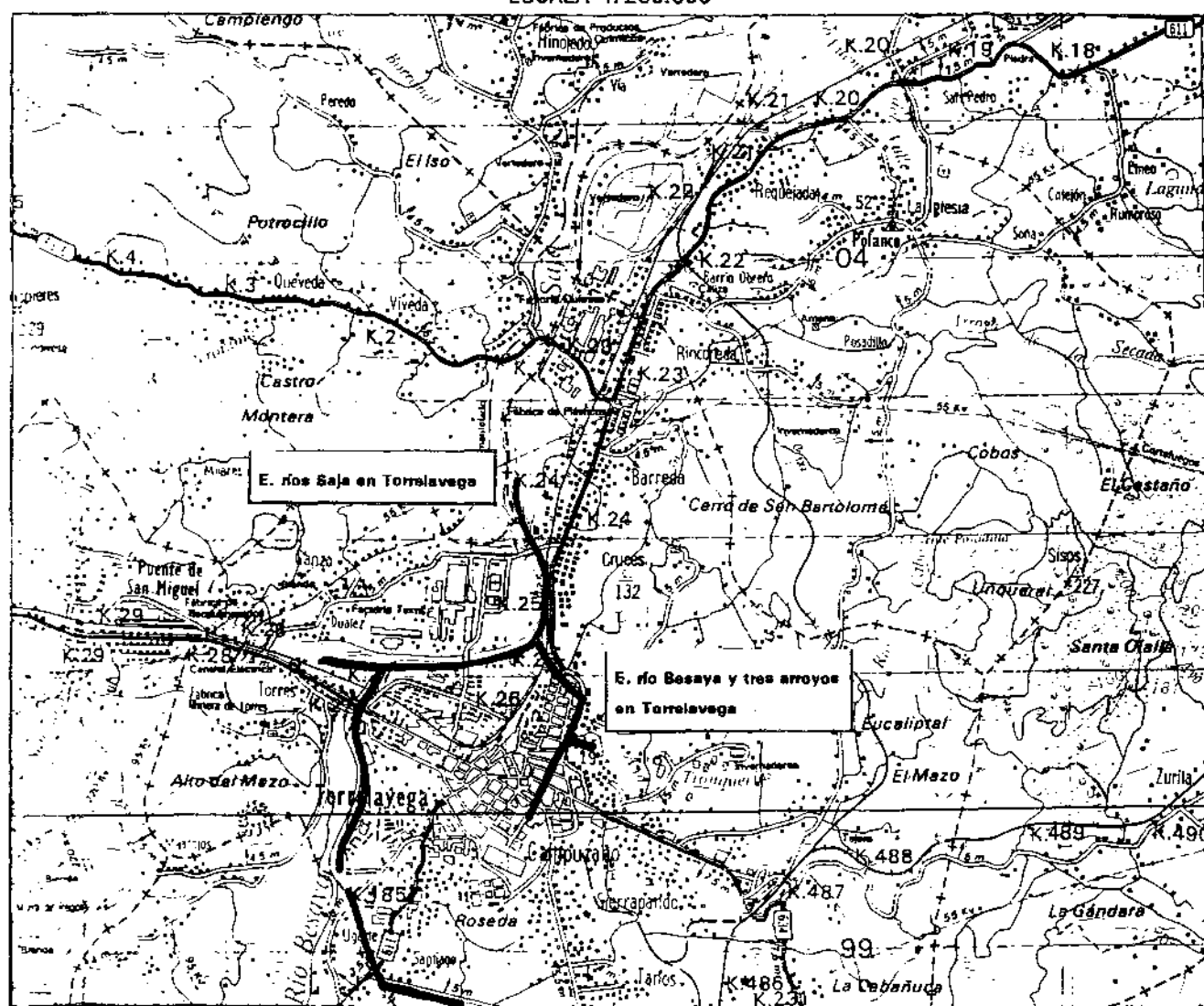
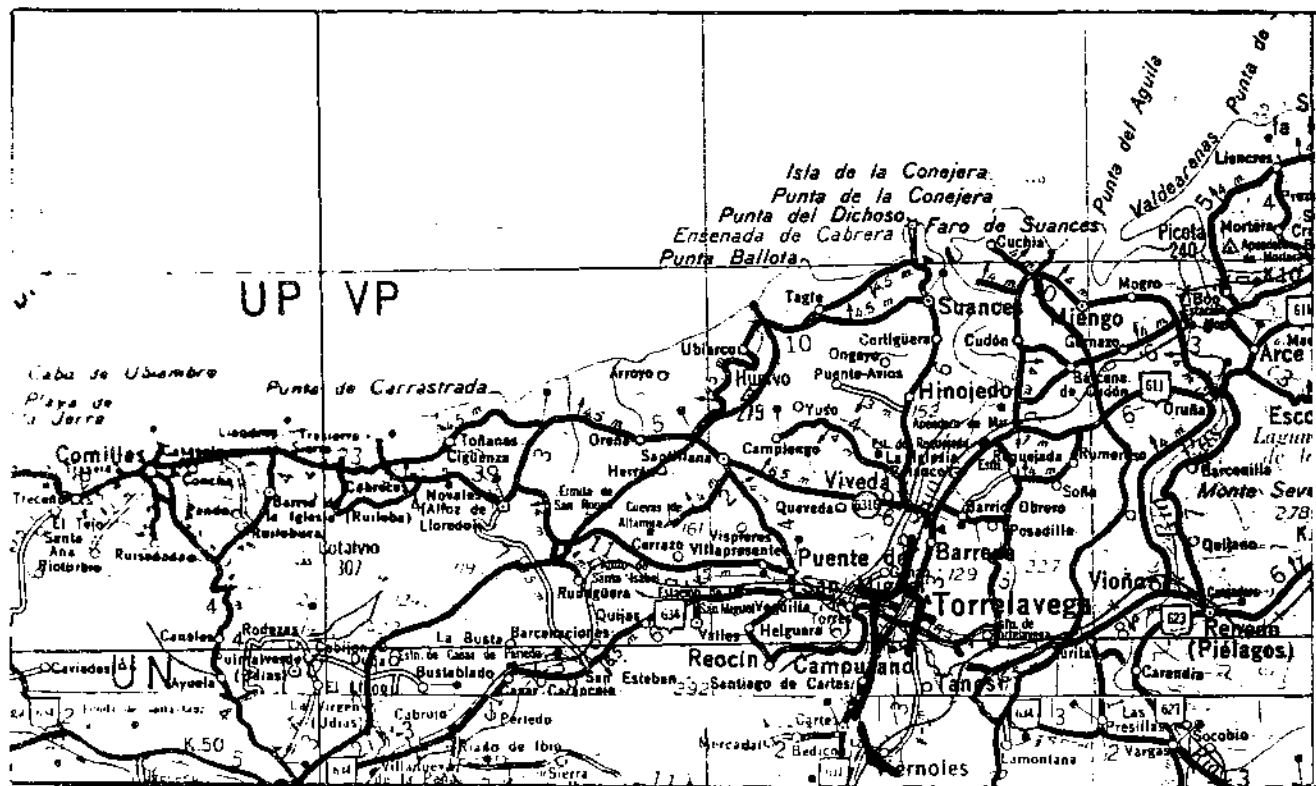


ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PA1-E.D.14	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento del río Cabo en Polanco	
RIO:	Cabo	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

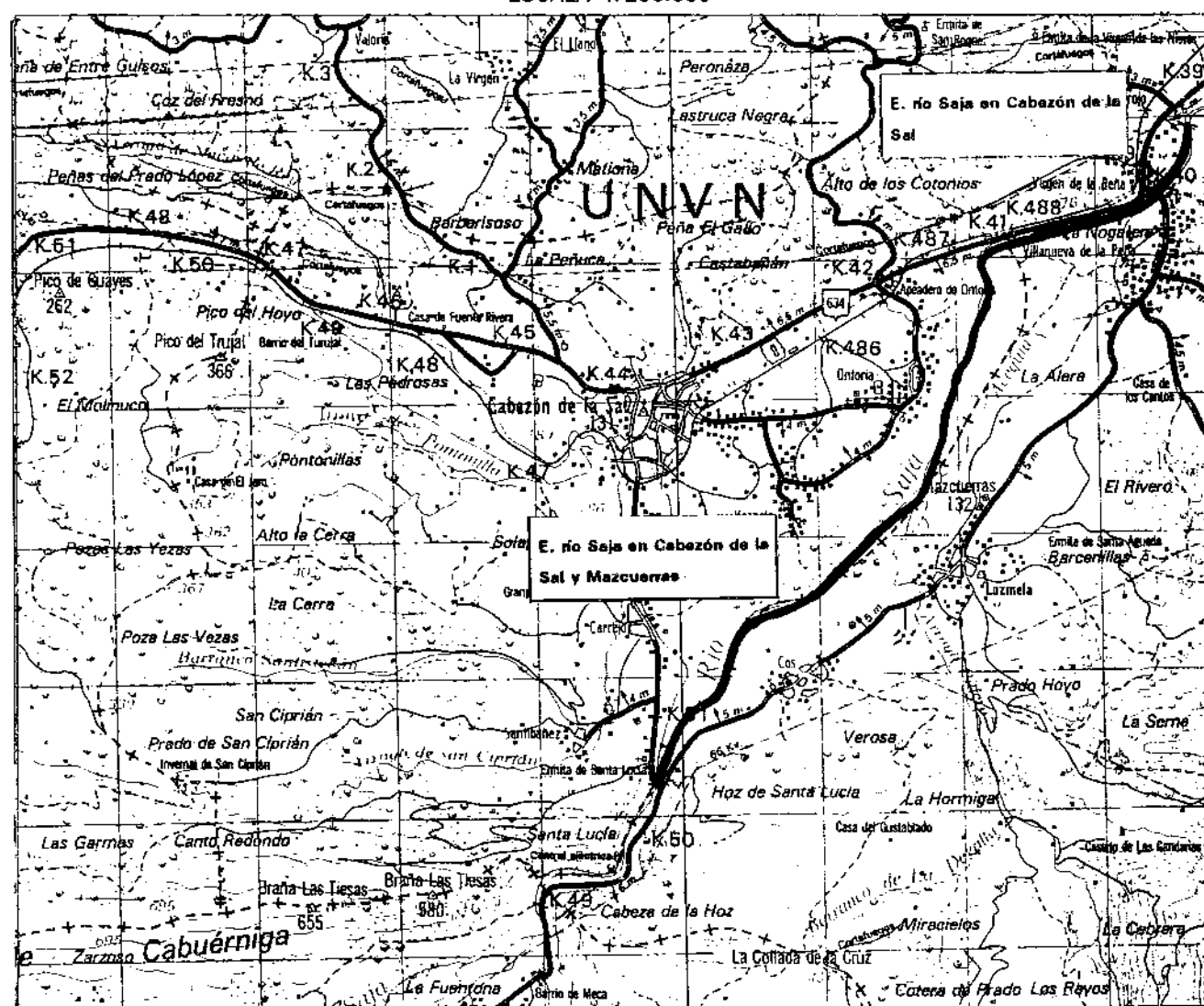
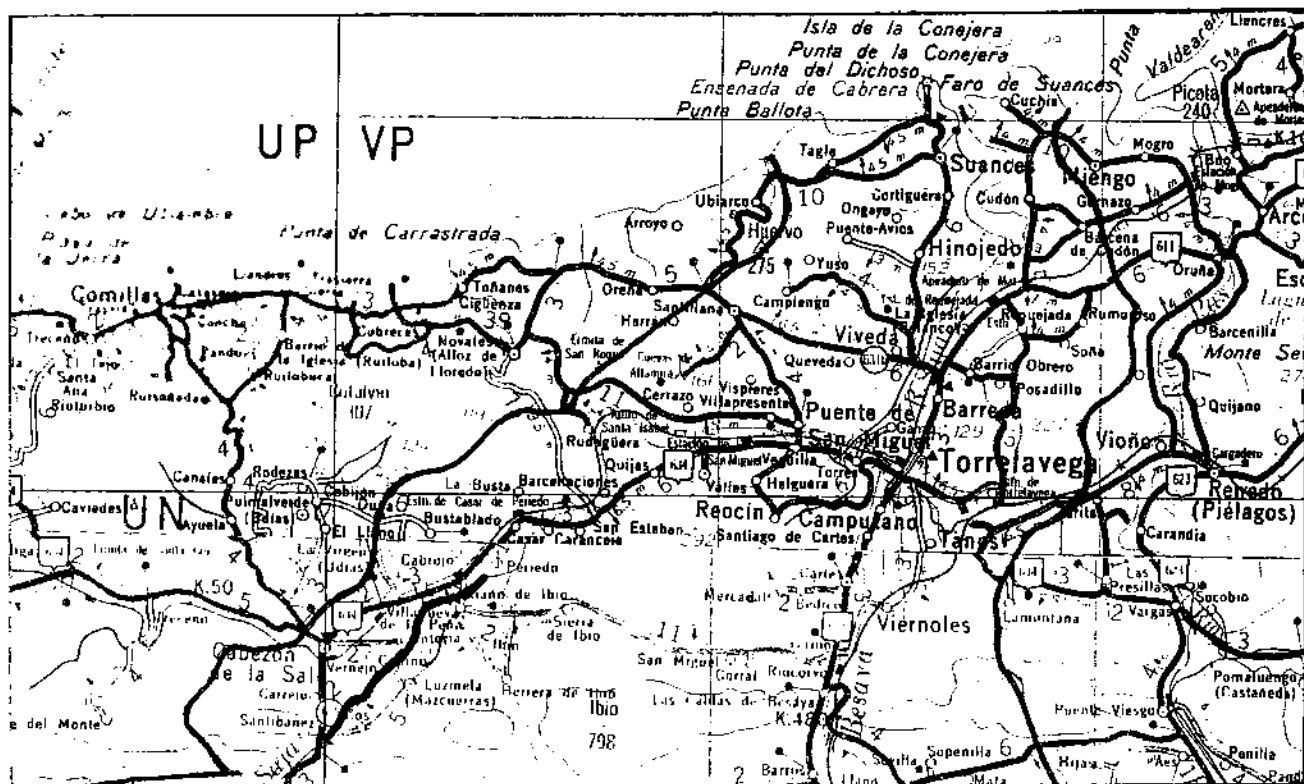


CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PA1-ED.15	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento ríos Saja-Besaya y de varios arroyos afluentes en Torrelavega	
RIO:	Saja-Besaya	
FINALIDAD:	Encauzamiento de los ríos Saja-Besaya y desvío de los arroyos Sorravides, Indiana y Cristo, afluentes del casco urbano de Torrelavega, en evitación de las inundaciones periódicas.	
CARACTERISTICAS:		
Saja-Besaya:	Caudal de diseño	1.850 m³/seg
	Anchura media	100 m
	Longitud total	4.300 m
Sorravides Indiana:	Longitud total	1.400 m
	Tipo	Cobertura de 6x4m
Cristo:	Longitud total	1.600 m
	Tipo	A cielo abierto, ancho 4,6 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		
	1ª Fase	680 Mpta
	2ª Fase	1.400 Mpta
	3ª Fase	330 Mpta
	4ª Fase	240 Mpta
	5ª Fase	<u>410 Mpta</u>
	Total	3.060 Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	Proyecto redactado, pendiente de aprobación técnica.	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento del río Besaya en Torrelavega.	
RIO:	Besaya	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendien del lecho	%
	Longitud total	1.500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

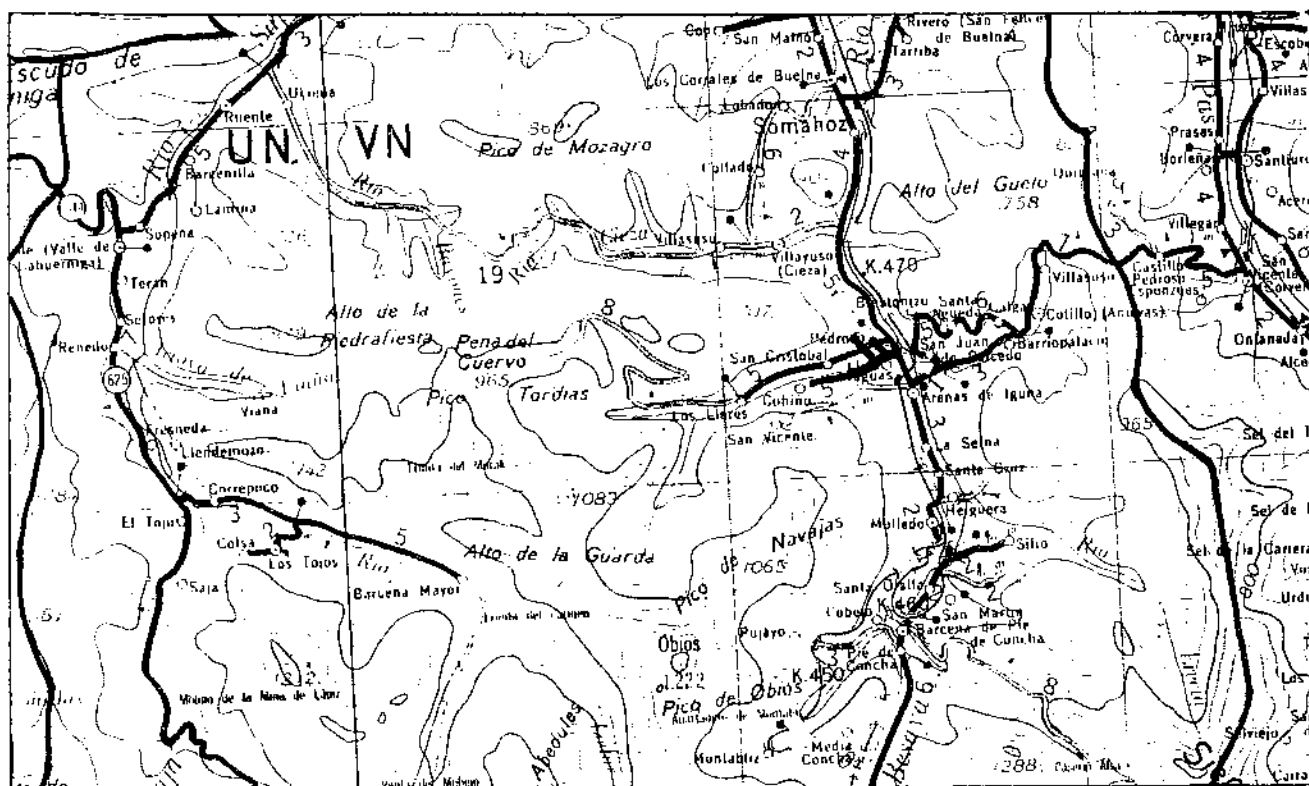


CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

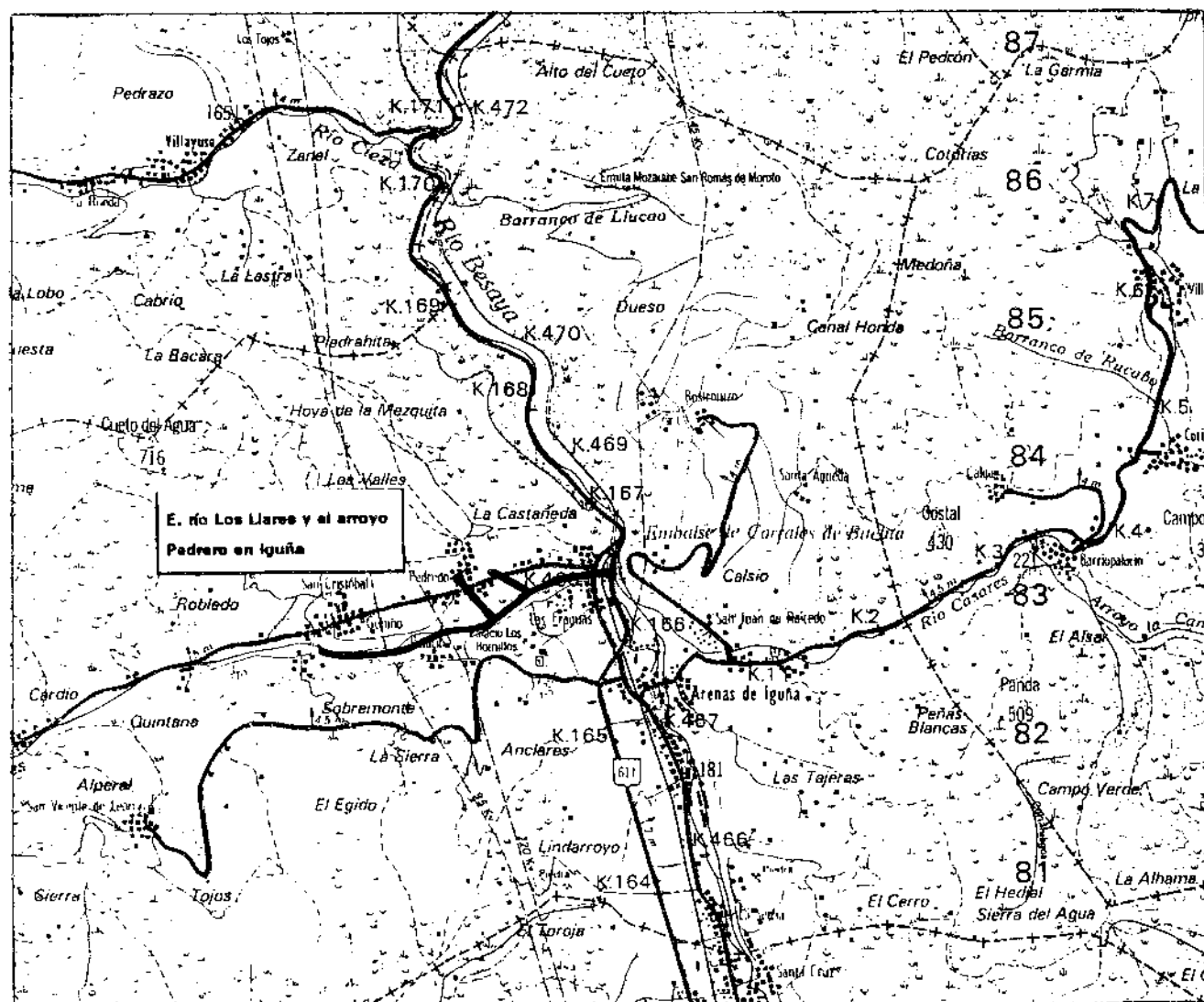
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PA1-E.D.16	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento del río Saja en Cabezón de la Sal y Mazcuerras	
RIO:	Saja	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.400 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento del río Saja en Cabezón de la Sal y Mazcuerras	
RIO:	Saja	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	6.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



Ver lista adjunta

ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

1:200.000 Y 1:50.000

CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS

SISTEMA 4. SAJA.

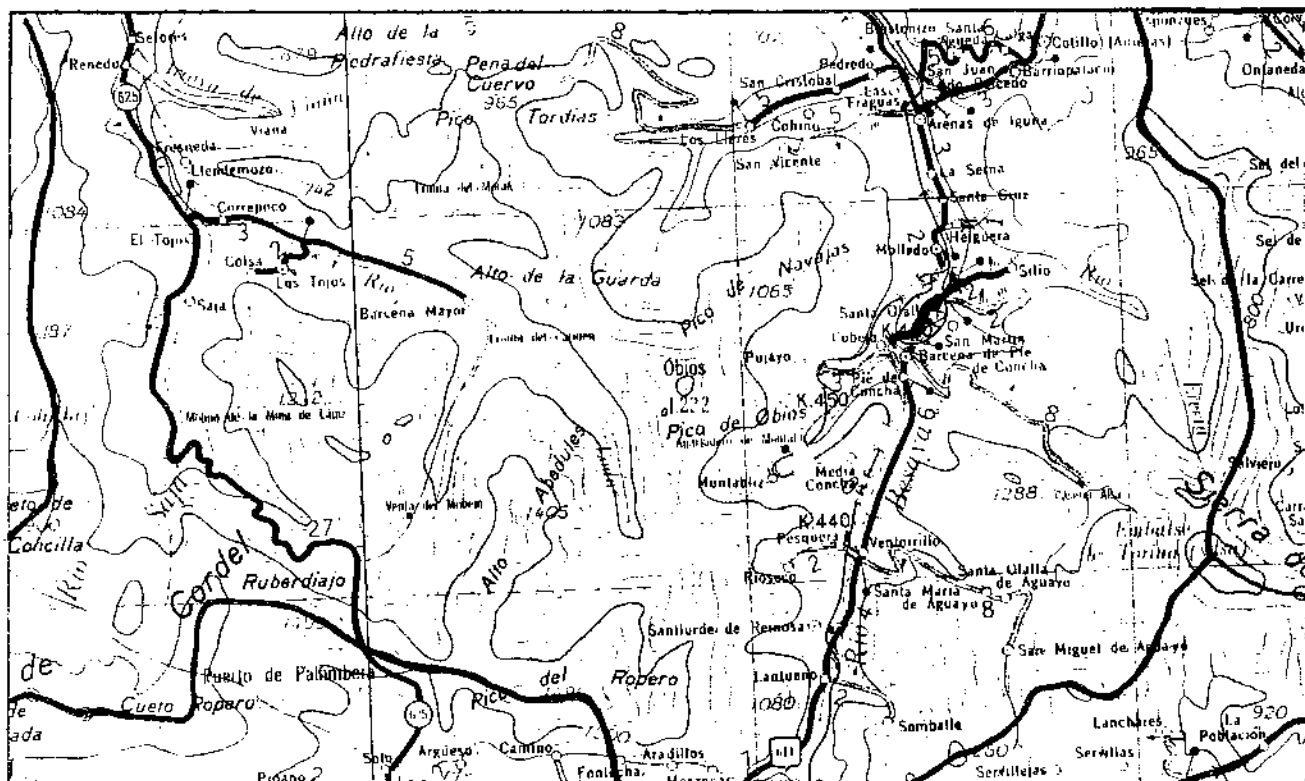
PLANO

PA1-E.D.17

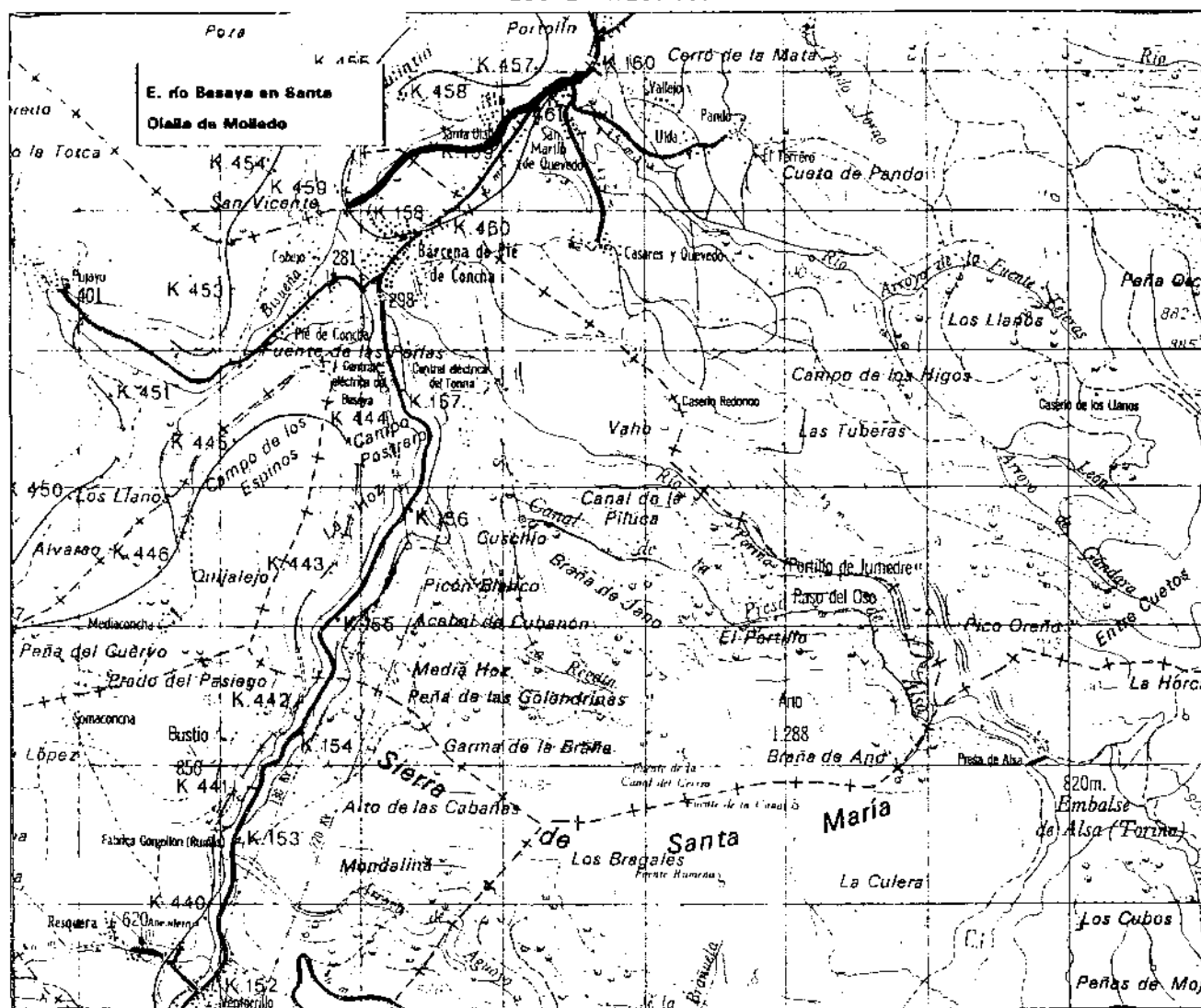
FECHA

7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : SAJA	
OBRA:	Encauzamiento del río Los Llares y el arroyo Pedrero en Igüña.
RIO:	Los Llares y Pedrero
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	1.450 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	



ESCALA 1:200.000

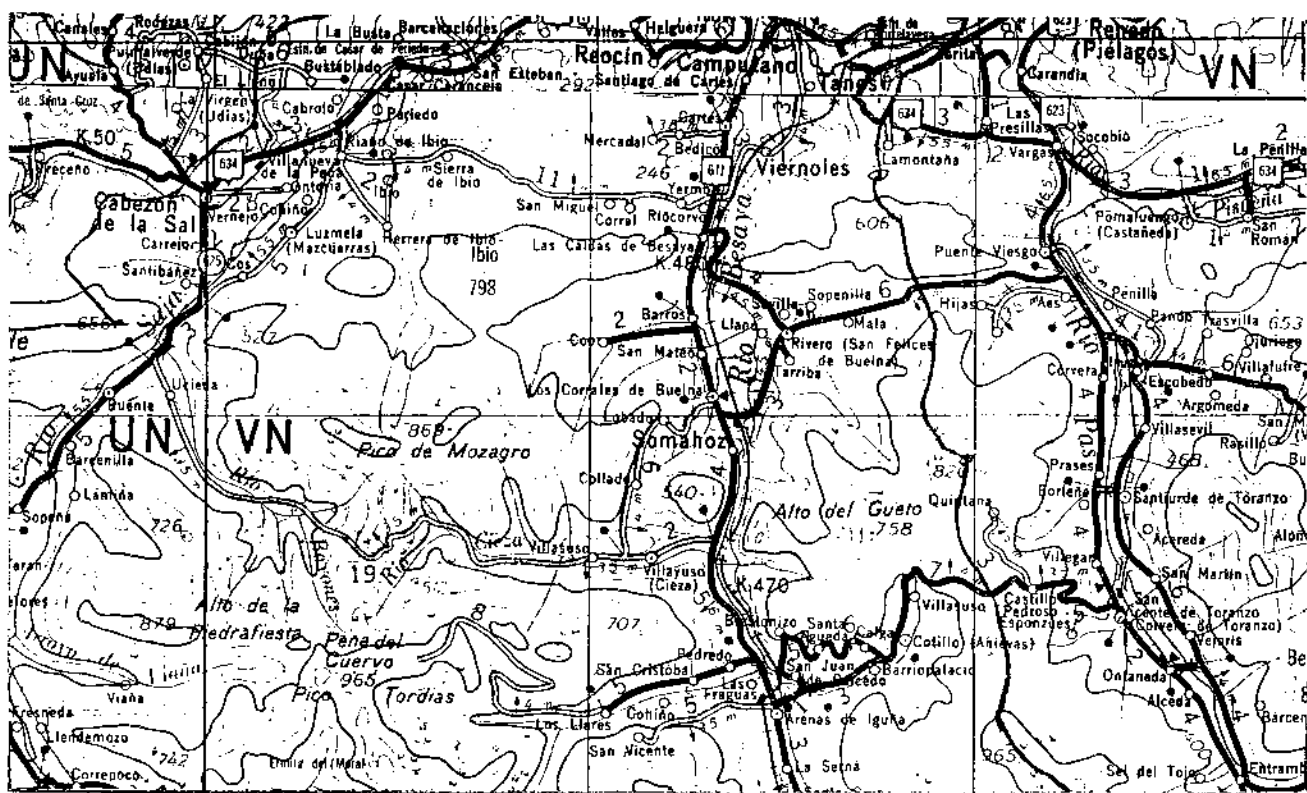


ESCALA 1:50.000

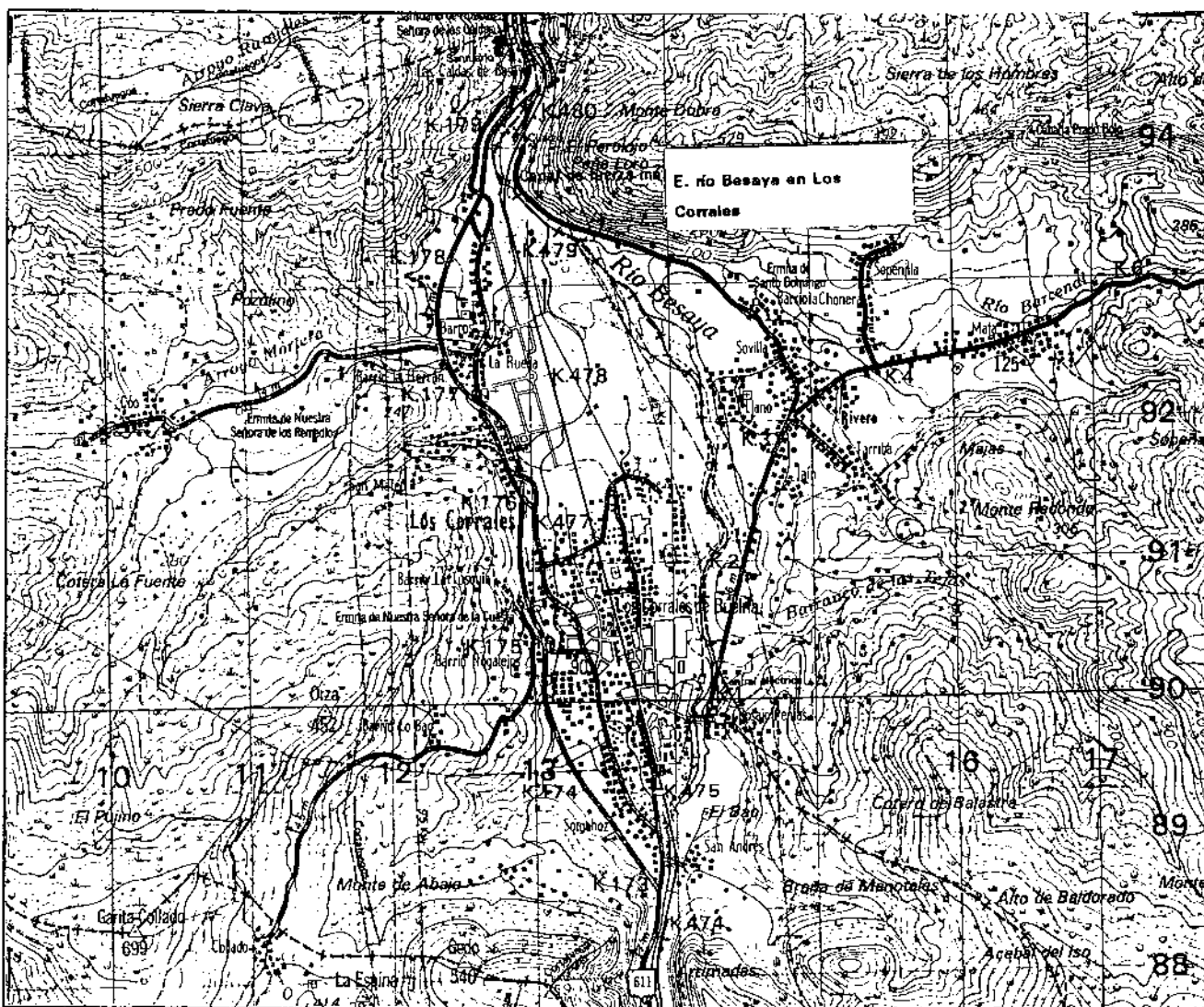
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PA1-E.D.18	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SAJA		
OBRA:	Encauzamiento del río Besaya en Sta Olalla de Molledo	
RIO:	Besaya	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



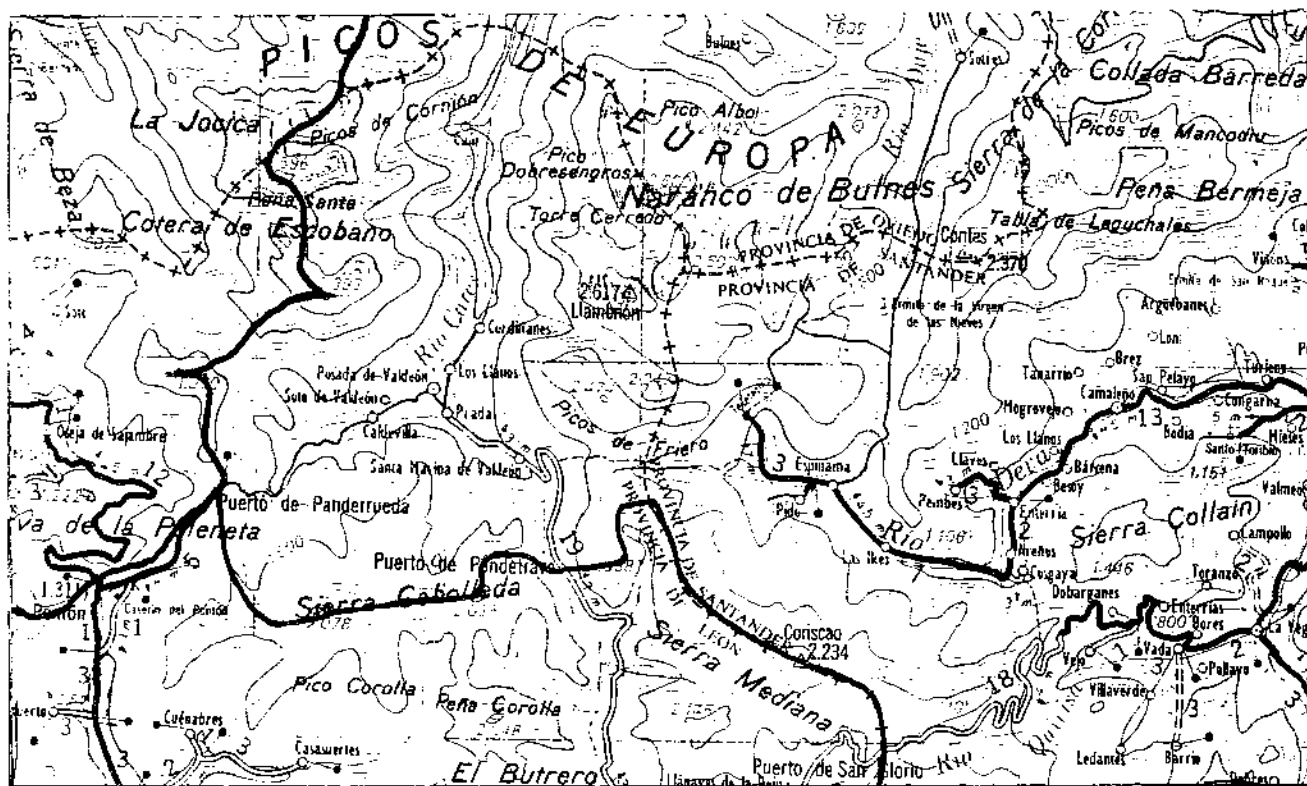
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

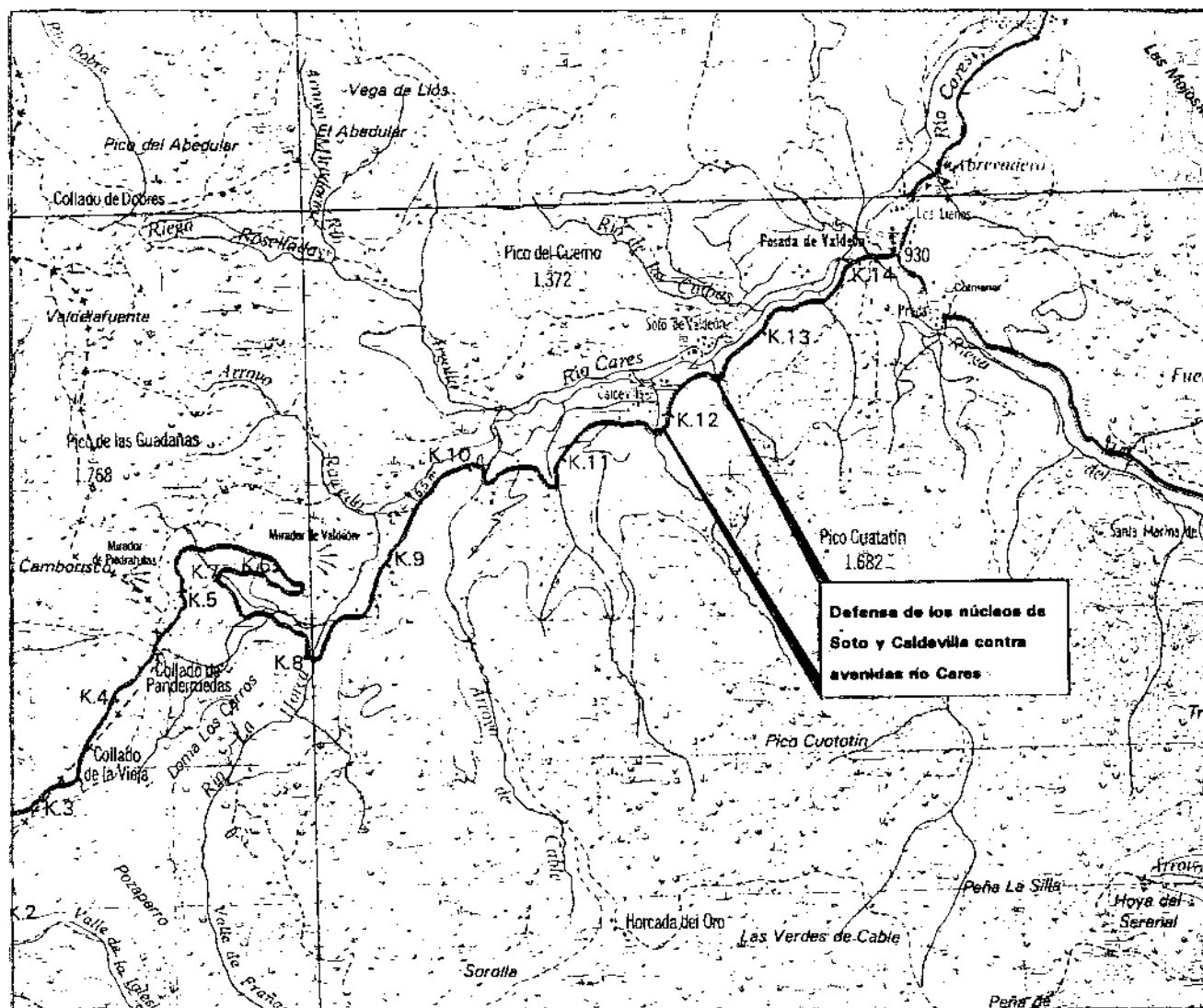
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 4. SAJA	PAI-ED.19	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : SAJA	
OBRA: Encauzamiento del río Besaya en Los Corrales de Buelna	
RIO: Besaya	
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	2.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS:	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA: En construcción	

3.5.– SISTEMA DEVA



ESCALA 1:200.000



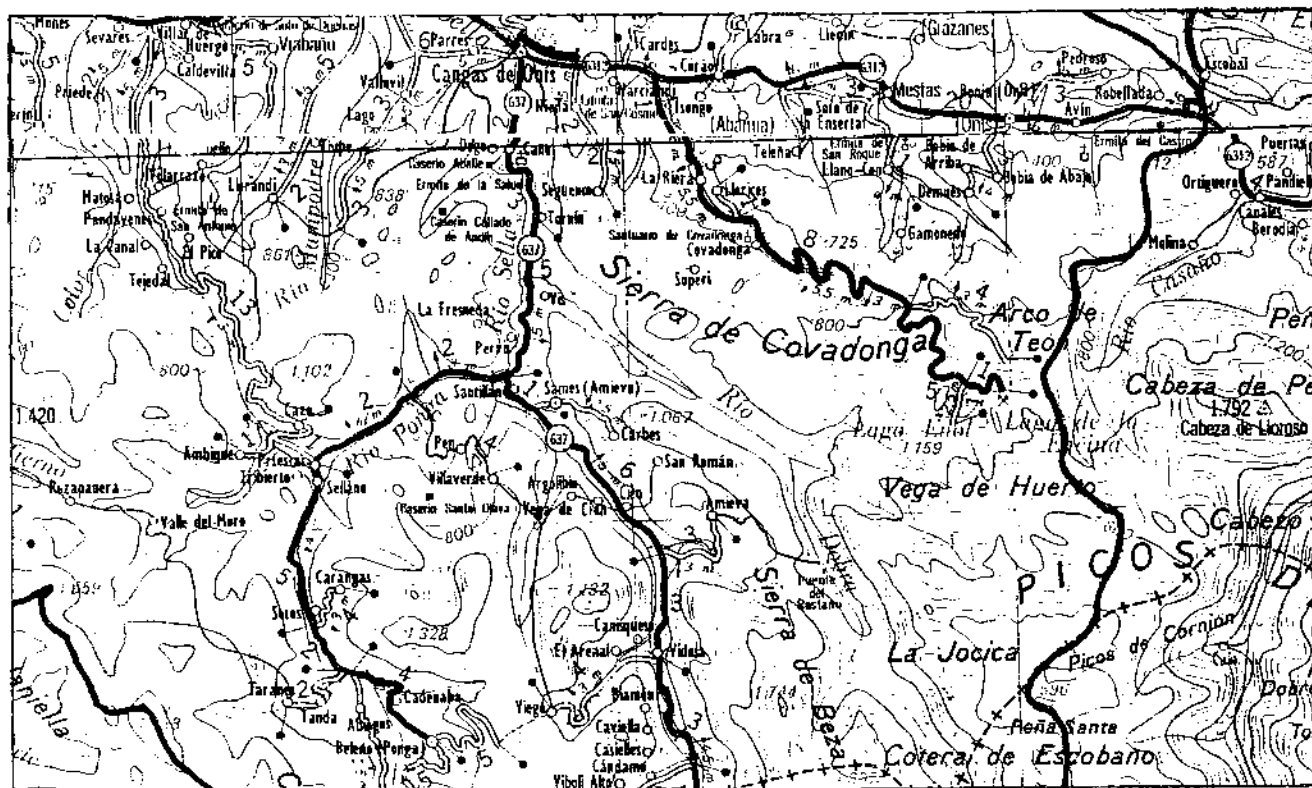
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

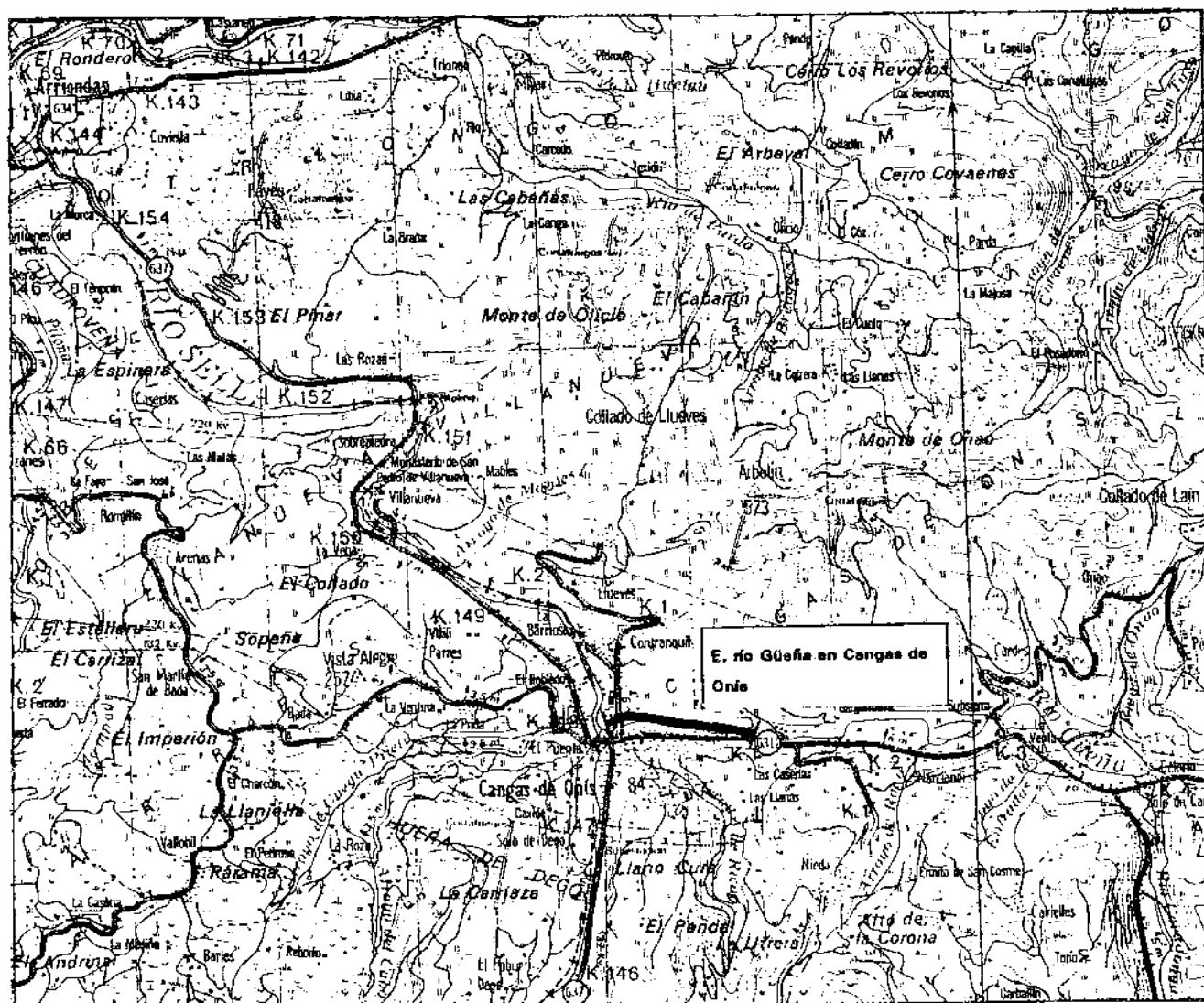
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 7. DEVA	PA1-E.D. 20	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : DEVA		
OBRA:	Defensa de los núcleos de Soto y Caldevilla (Posada de Valdeón)	
RIO:	Cares	
FINALIDAD:	Defensa contra las avenidas del Cares en los núcleos de Soto y Caldevilla	
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.6.- SISTEMA SELLA



ESCALA 1:200.000

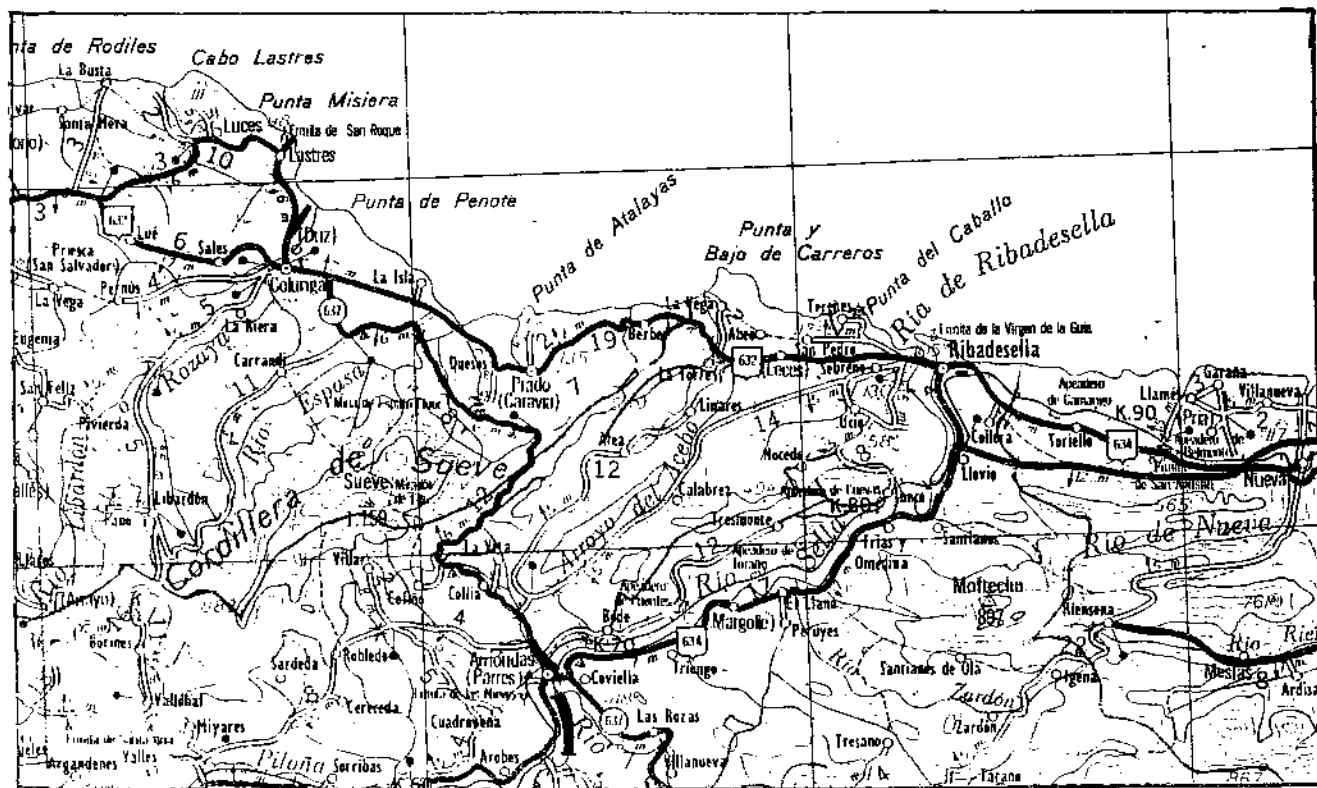


ESCALA 1:50.000

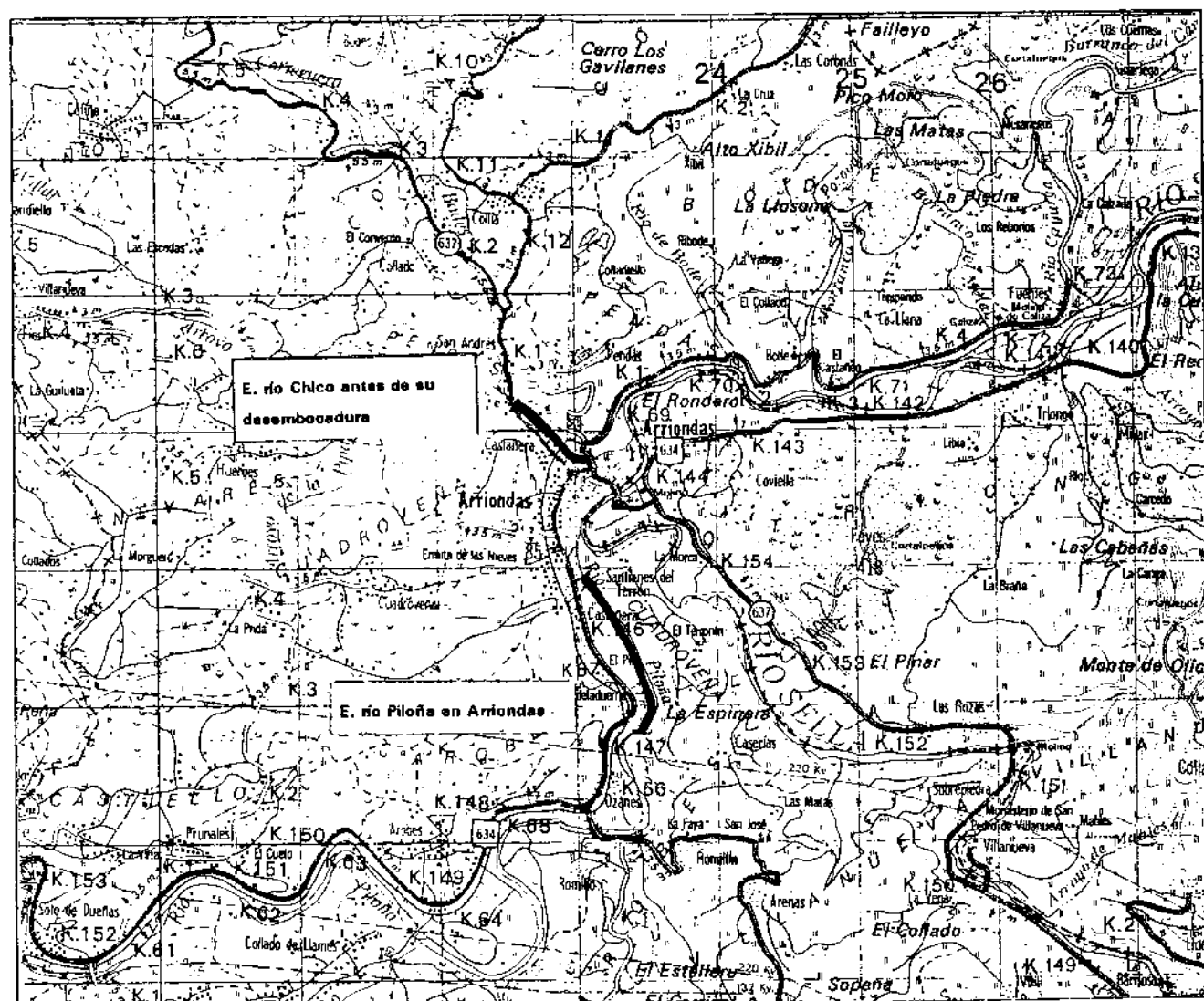
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 9. SELLA	PA1-E.D. 21	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SELLA		
OBRA:	Encauzamiento del río Güeña en Cangas de Onís	
RIO:	Güeña y Sella	
FINALIDAD:	Se trata de ejecutar obras de encauzamiento del río Güeña en el tramo final, antes de su confluencia con el río Sella, y del acondicionamiento de esta confluencia, al objeto de evitar inundaciones en la zona de Cangas de Onís.	
CARACTERISTICAS:		
	Longitud	964 m
Obras en el río Güeña	Ancho mínimo	25 m
	Muro de hormigón	544 m.l.
	Escollera hormigonada	422 m.l.
	Caudal de diseño	610 m ³ /s
Obras en el río Sella	Longitud	140 m
	Ancho mínimo	60 m
	Escollera hormigonada	140 m.l.
	Caudal de diseño	1.048 m ³ /s
IMPORTE DE LAS OBRAS		498 Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	Información Pública.	



ESCALA 1:200,000



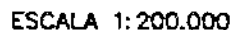
ESCALA 1:50,000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 9. SELLA	PA1-E.D.22	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SELLA		
OBRA:	Encauzamiento del río Chico antes de su desembocadura (Arriondas)	
RIO:	Chico	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : SELLA		
OBRA:	Encauzamiento de los ríos Sella y Piloña en Arriendas	
RIO:	Sella y Piloña	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En construcción	



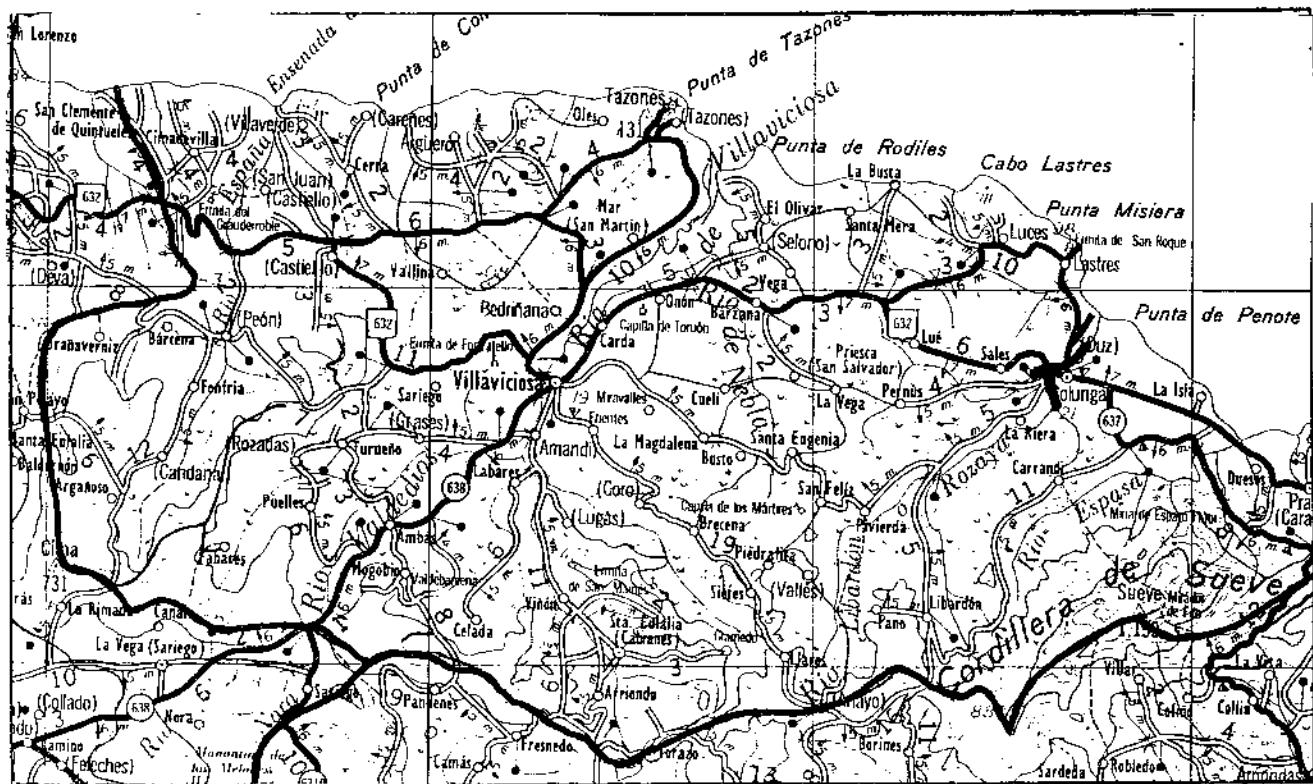
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS

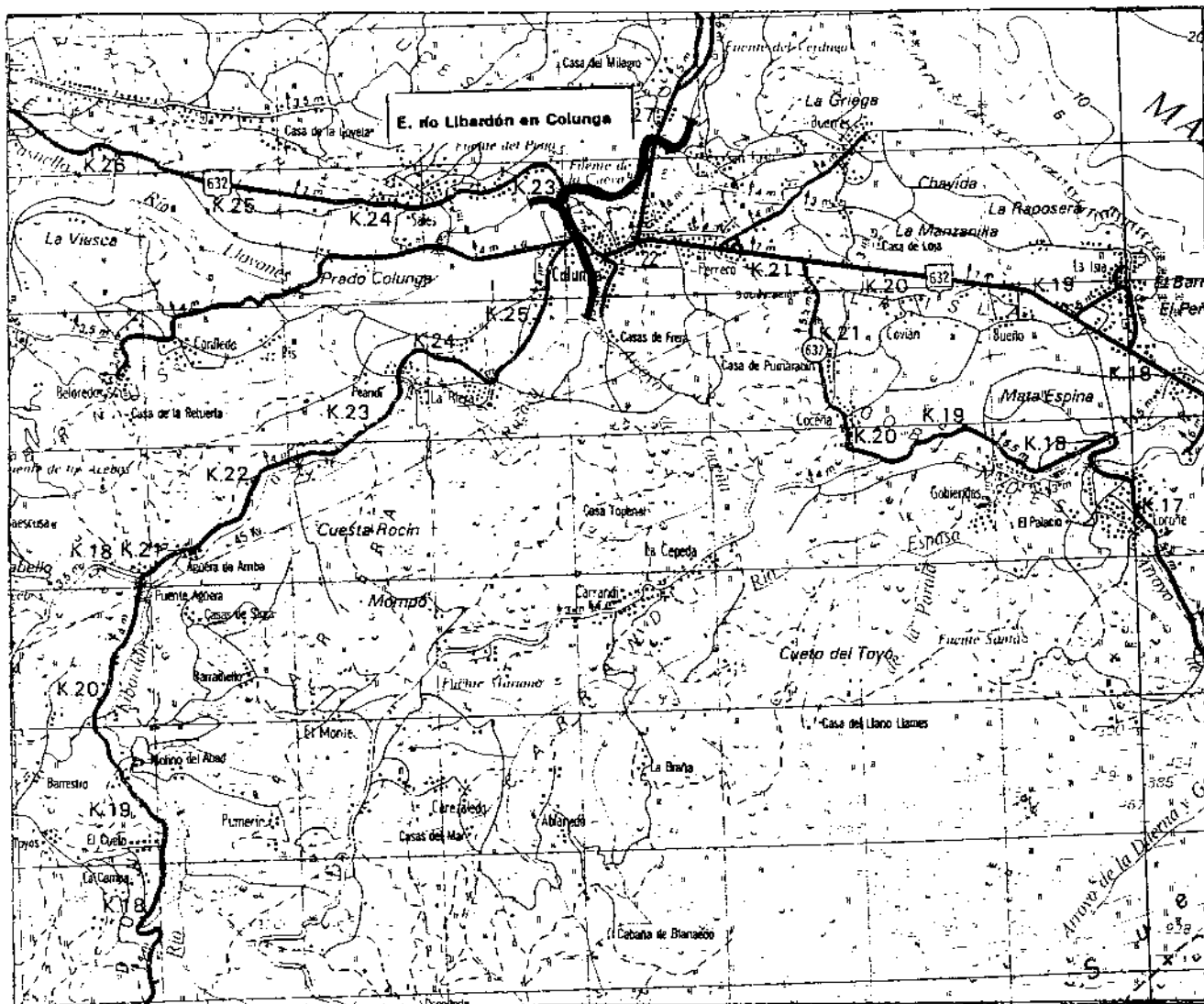
1:200.000 Y 1:50.000

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : SELLA	
OBRA:	Encauzamiento del río Viao en Nava
RIO:	Viao
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	400 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En construcción

3.7.- SISTEMA VILLAVICIOSA



ESCALA 1:200.000



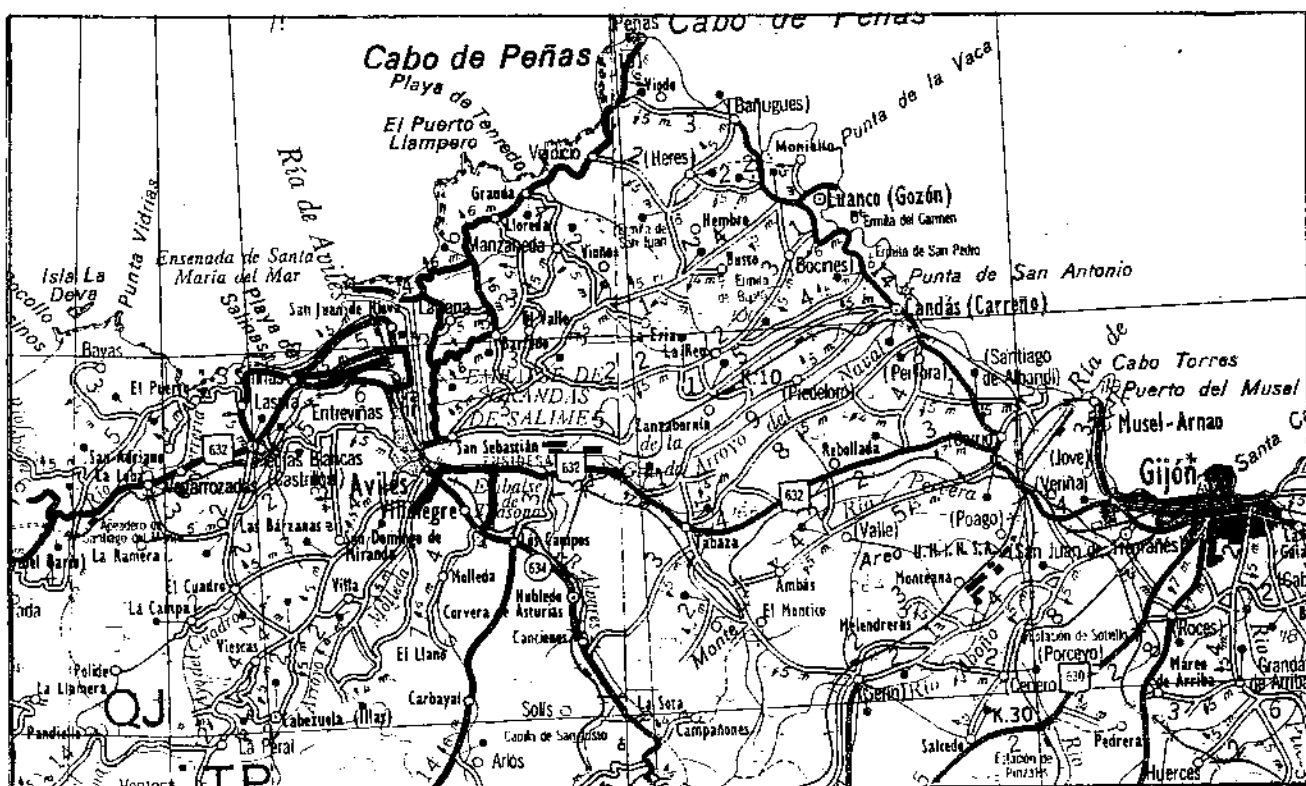
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

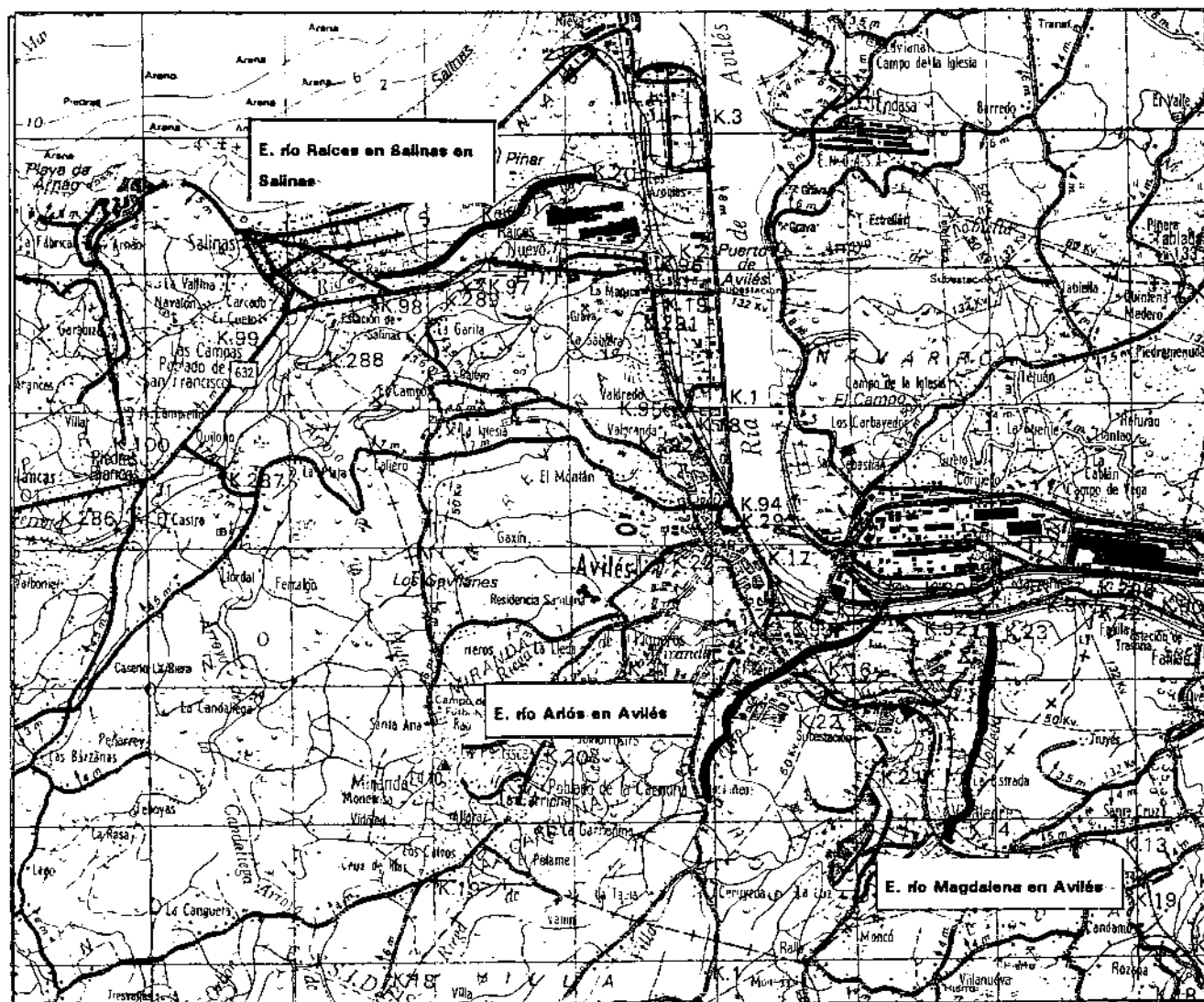
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 10. VILLAVICIOSA	PA1-E.D.24	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : VILLAVICIOSA		
OBRA:	Encauzamiento del río Libardón en Colunga	
RIO:	Libardón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.8.- SISTEMA NALON



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1: 50.000

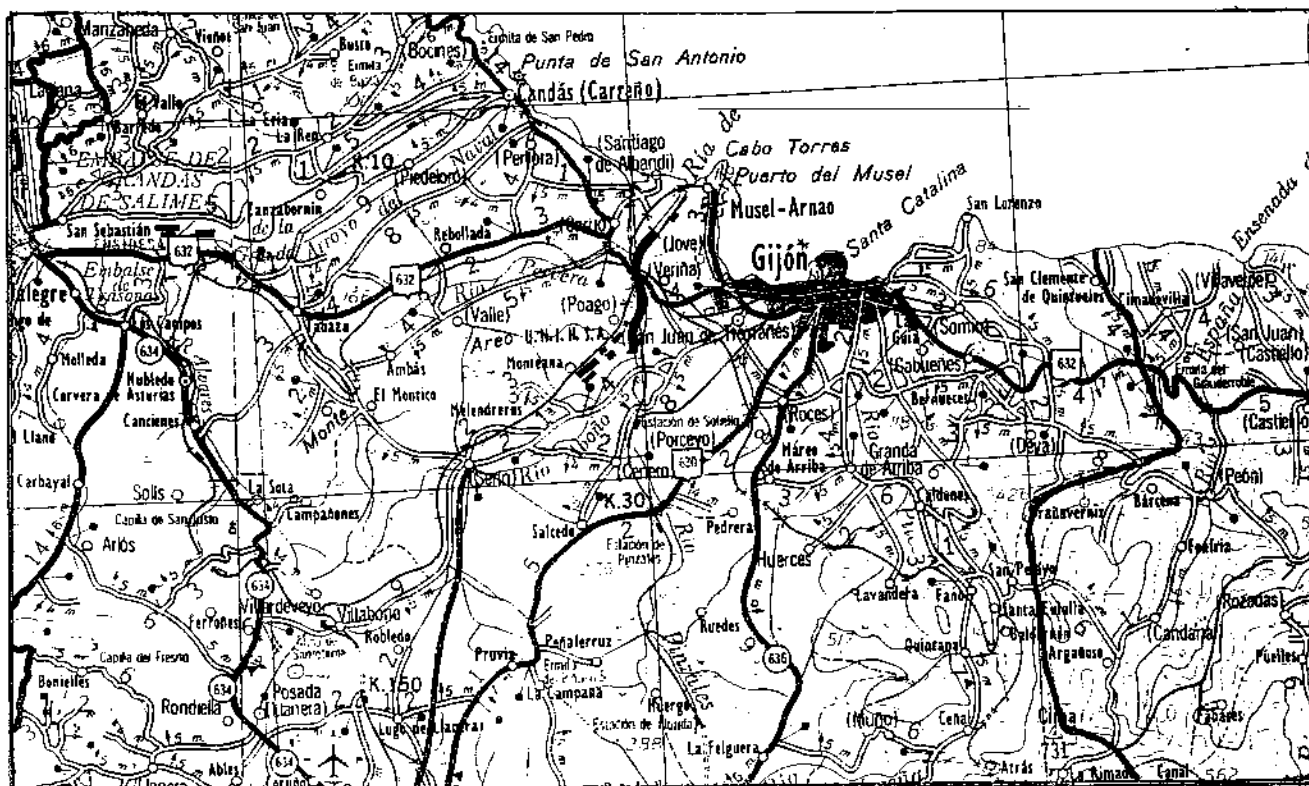
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PAI-ED. 25	7/98

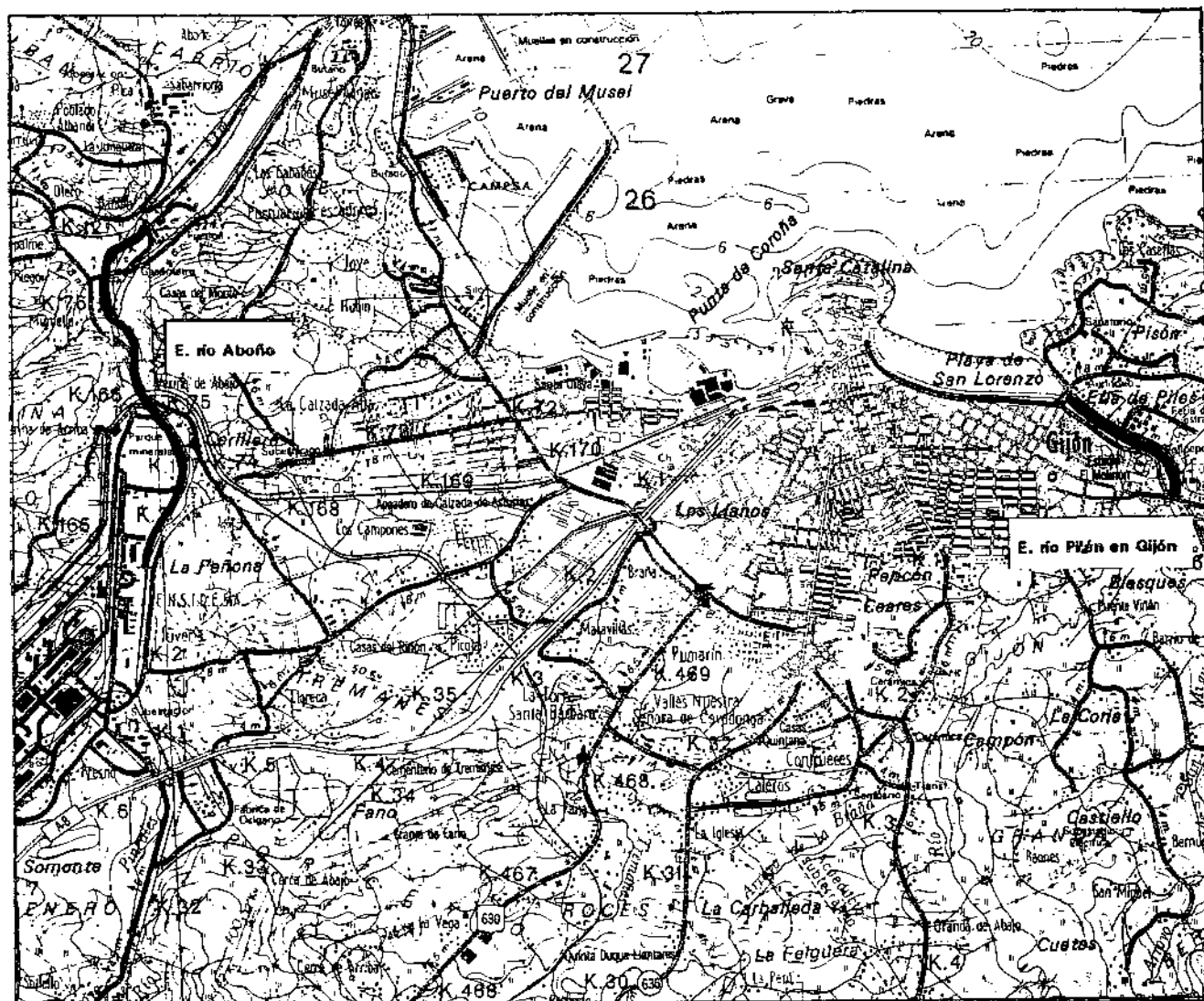
PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Arlós en Avilés	
RIO:	Arlós	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	3.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Magdalena en Avilés	
RIO:	Magdalena	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Raíces en Salinas (T.M. de Castrillón)	
RIO:	Raíces	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	3.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1: 200.000

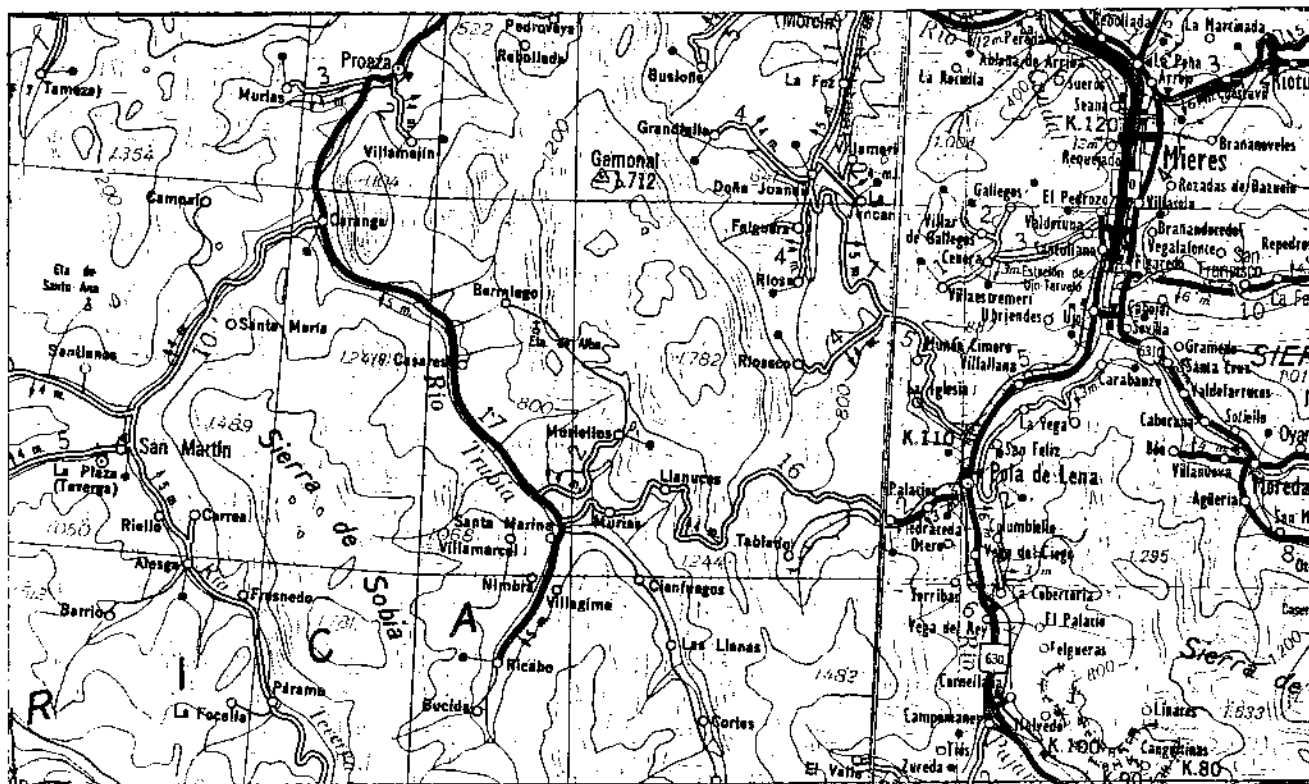


ESCALA 1: 50.000

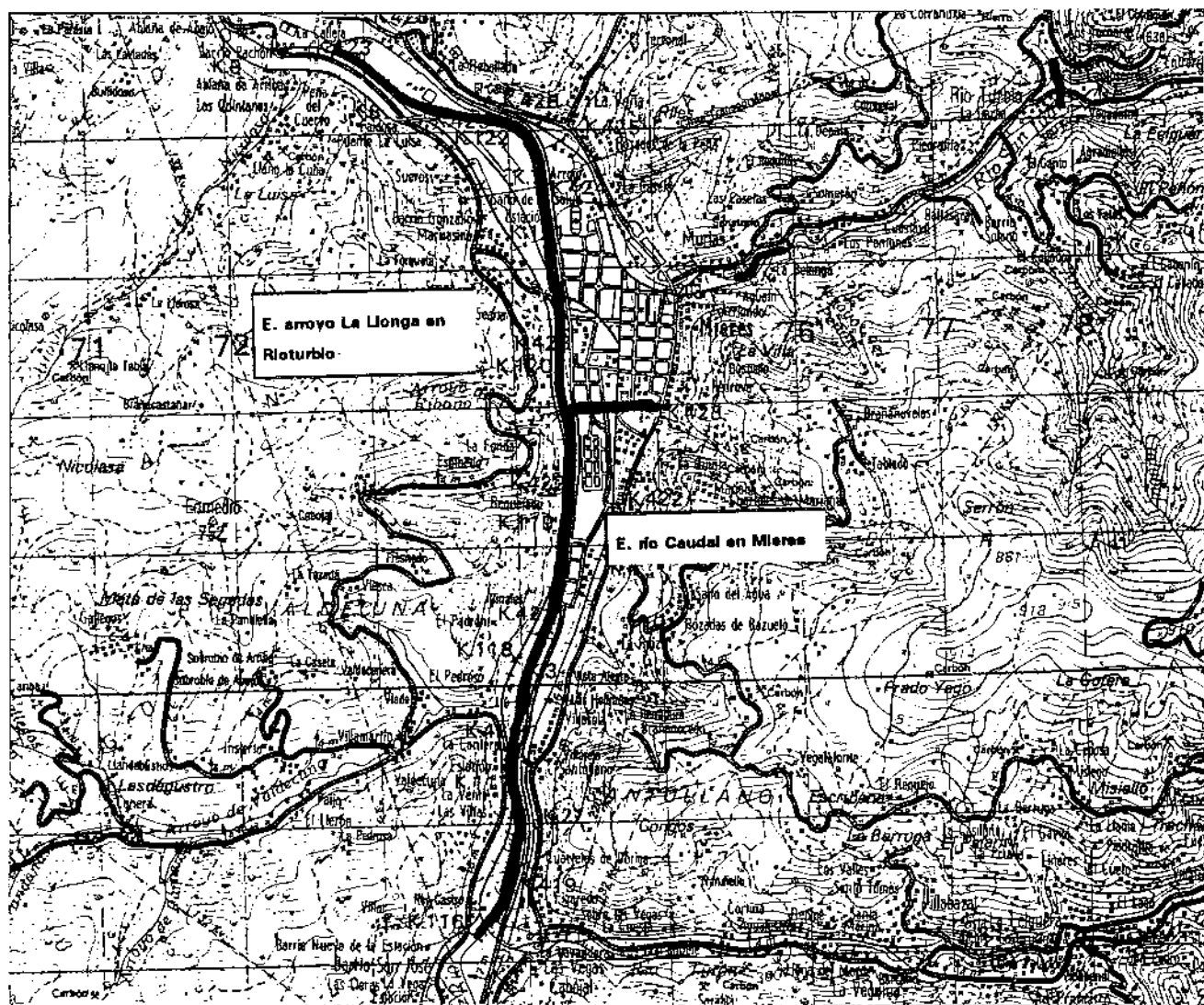
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 26	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Pílon en Gijón	
RIO:	Pílon	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	5.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 11. NALON	PLANO PA1-E.D.27	FECHA 7/98
---------------------------------	---	---------------------	---------------

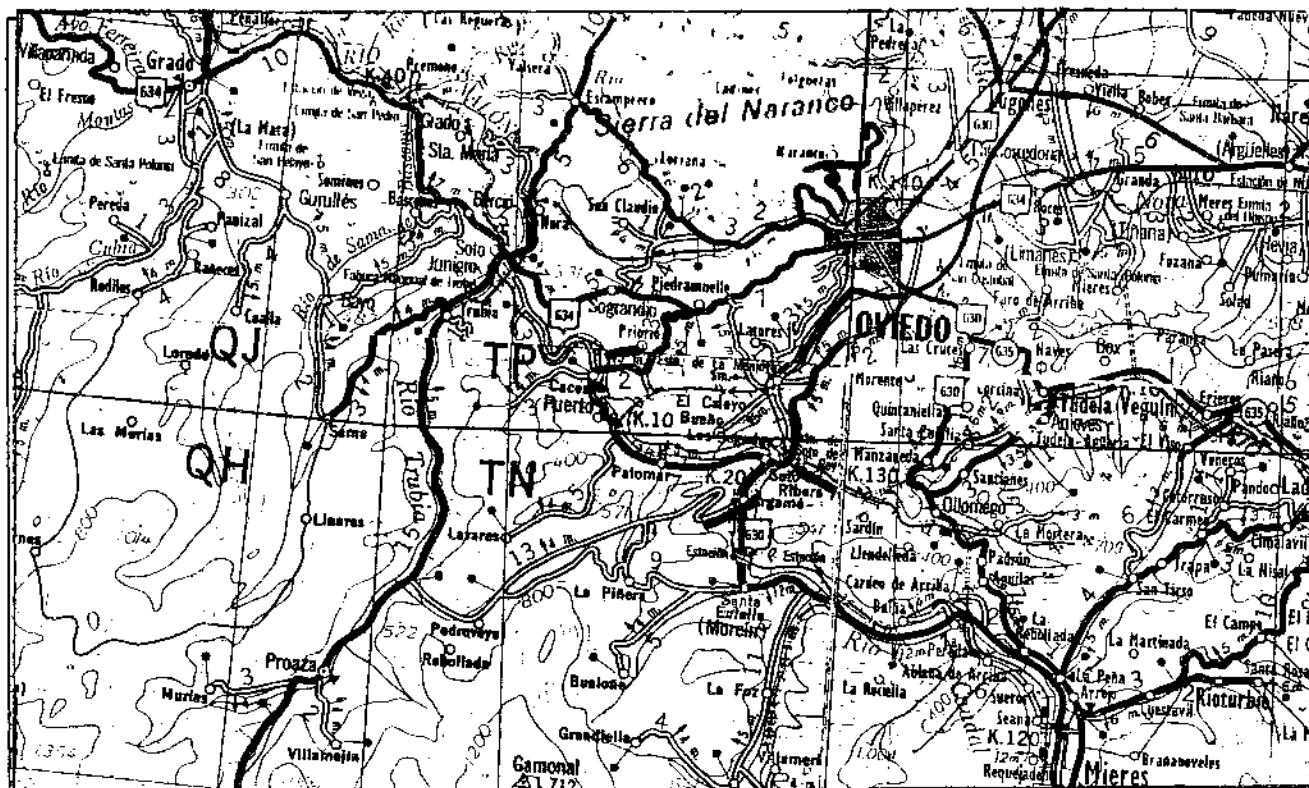
PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Aboño desde aguas abajo de su confluencia con el Pinzales hasta la Central Térmica	
RIO:	Aboño	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del arroyo de la Llonga en Rioturbio	
RIO:	La Llonga	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	700 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

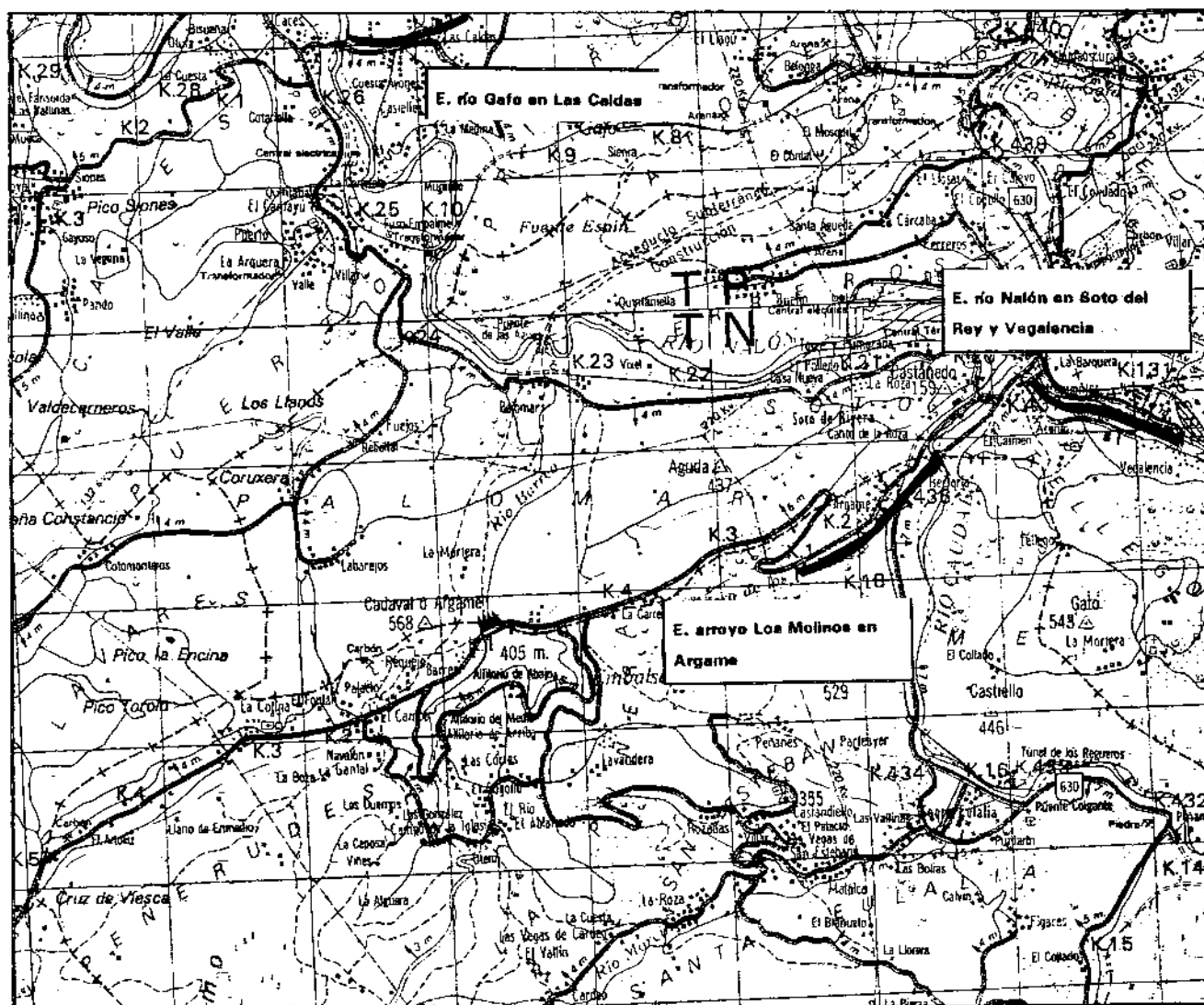
PLAN HIDROLOGICO NORTE II											
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS											
SISTEMA : NALON											
OBRA:	Apertura cauce río Caudal en Mieres. Tramo: Puente de Ablaña- Puente de Seana										
RIO:	Caudal										
FINALIDAD:	Se trata de ejecutar obras de ampliación de cauce y fijación de la margen izquierda del río Caudal, en un tramo de río afectado por las obras de la Autovía Oviedo-Campomanes, al objeto de evitar inundaciones de los núcleos de población asentados en la zona.										
CARACTERISTICAS:	<table> <tr> <td>Longitud</td><td>3.440 m</td></tr> <tr> <td>Ancho mínimo</td><td>50 m</td></tr> <tr> <td>Muro de piedra</td><td>837 m.l.</td></tr> <tr> <td>Escollera colocada</td><td>2.250 m.l.</td></tr> <tr> <td>Caudal de diseño</td><td>1.800 m³/s</td></tr> </table>	Longitud	3.440 m	Ancho mínimo	50 m	Muro de piedra	837 m.l.	Escollera colocada	2.250 m.l.	Caudal de diseño	1.800 m ³ /s
Longitud	3.440 m										
Ancho mínimo	50 m										
Muro de piedra	837 m.l.										
Escollera colocada	2.250 m.l.										
Caudal de diseño	1.800 m ³ /s										
IMPORTE DE LAS OBRAS	605 Mpta										
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En ejecución como obra de emergencia.										

PLAN HIDROLOGICO NORTE II							
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS							
SISTEMA : NALON							
OBRA:	Apertura cauce río Caudal en Mieres. Tramo: Escombrera de Reicastro del río Caudal						
RIO:	Caudal						
FINALIDAD:	Se trata de ejecutar obras de ampliación de cauce y fijación de la margen izquierda del río Caudal, en un tramo de río afectado por las obras de la Autovía Oviedo-Campomanes, al objeto de evitar inundaciones de los núcleos de población asentados en la zona.						
CARACTERISTICAS:	<table> <tr> <td>Longitud</td><td>1.310 m</td></tr> <tr> <td>Ancho mínimo</td><td>50 m</td></tr> <tr> <td>Excavación y transporte tierras</td><td>745.000 m³</td></tr> </table>	Longitud	1.310 m	Ancho mínimo	50 m	Excavación y transporte tierras	745.000 m ³
Longitud	1.310 m						
Ancho mínimo	50 m						
Excavación y transporte tierras	745.000 m ³						
IMPORTE DE LAS OBRAS	423,3 Mpta						
SITUACION ADMINISTRATIVA:	Adjudicadas las obras y en ejecución.						

PLAN HIDROLOGICO NORTE II											
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS											
SISTEMA : NALON											
OBRA:	Apertura cauce río Caudal en Mieres. Tramo: Puente de Seana- Puente Santullano										
RIO:	Caudal										
FINALIDAD:	Se trata de ejecutar obras de ampliación de cauce y fijación de la margen izquierda del río Caudal, en un tramo de río afectado por las obras de la Autovía Oviedo-Campomanes, al objeto de evitar inundaciones de los núcleos de población asentados en la zona.										
CARACTERISTICAS:	<table> <tr> <td>Longitud</td><td>3.104 m</td></tr> <tr> <td>Ancho mínimo</td><td>50 m</td></tr> <tr> <td>Muro de piedra hormigonado</td><td>1.292 m.l.</td></tr> <tr> <td>Escollera colocada</td><td>1.812 m.l.</td></tr> <tr> <td>Caudal de diseño</td><td>1.600 m³/s</td></tr> </table>	Longitud	3.104 m	Ancho mínimo	50 m	Muro de piedra hormigonado	1.292 m.l.	Escollera colocada	1.812 m.l.	Caudal de diseño	1.600 m ³ /s
Longitud	3.104 m										
Ancho mínimo	50 m										
Muro de piedra hormigonado	1.292 m.l.										
Escollera colocada	1.812 m.l.										
Caudal de diseño	1.600 m ³ /s										
IMPORTE DE LAS OBRAS	679 Mpta										
SITUACION ADMINISTRATIVA:	Obra contratada 24/02/93.										



ESCALA 1: 200.000



ESCALA 1: 50.000

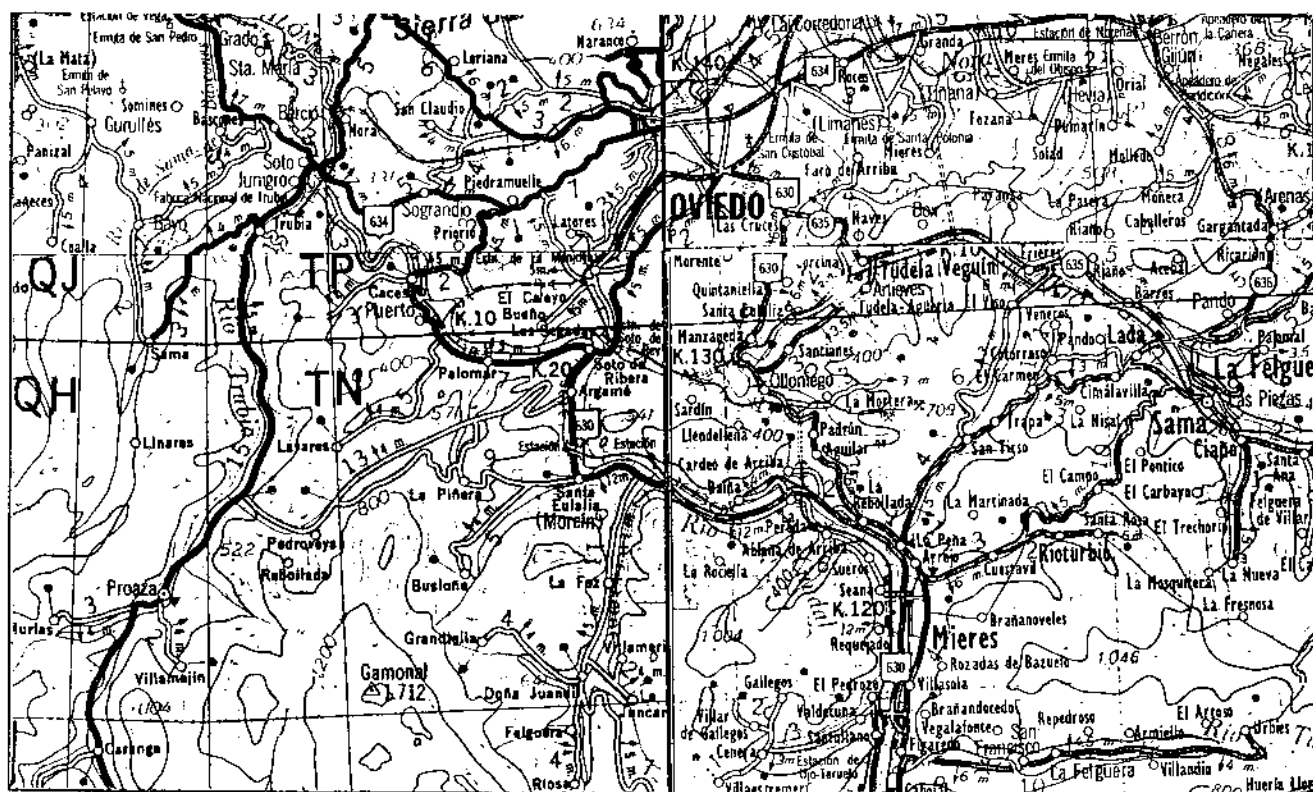
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-ED.28	7/98

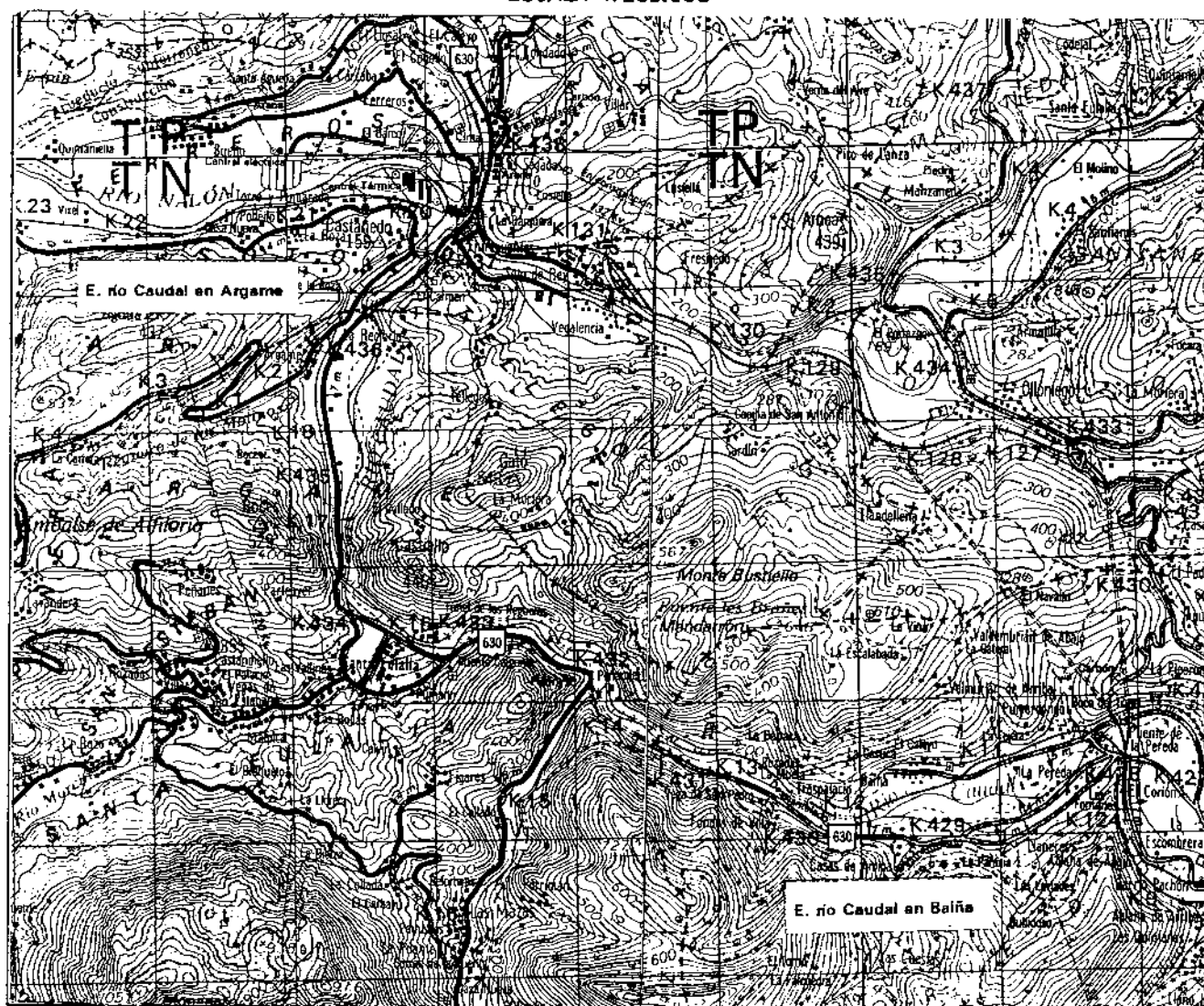
PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del arroyo Los Molinos en Argame (T.M. Morcín)	
RIO:	Los Molinos	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	900 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : NALON	
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en Soto del Rey y Vegalencia (T.M. de Ribera de Arriba)
RIO:	Nalón
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	1.500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : NALON	
OBRA:	Encauzamiento del río Gafo en Las Caldas (T.M. de Oviedo)
RIO:	Gafo
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	2.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	



ESCALA 1: 200.000



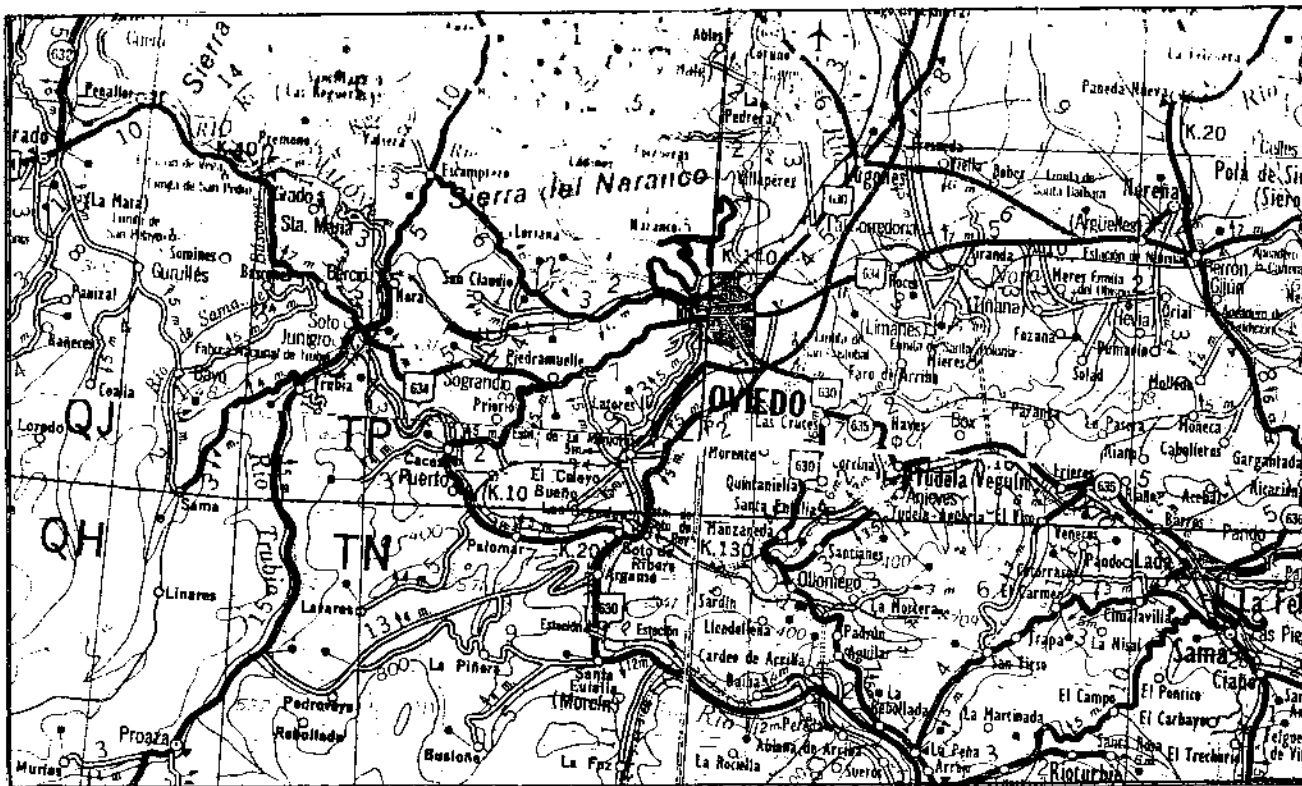
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

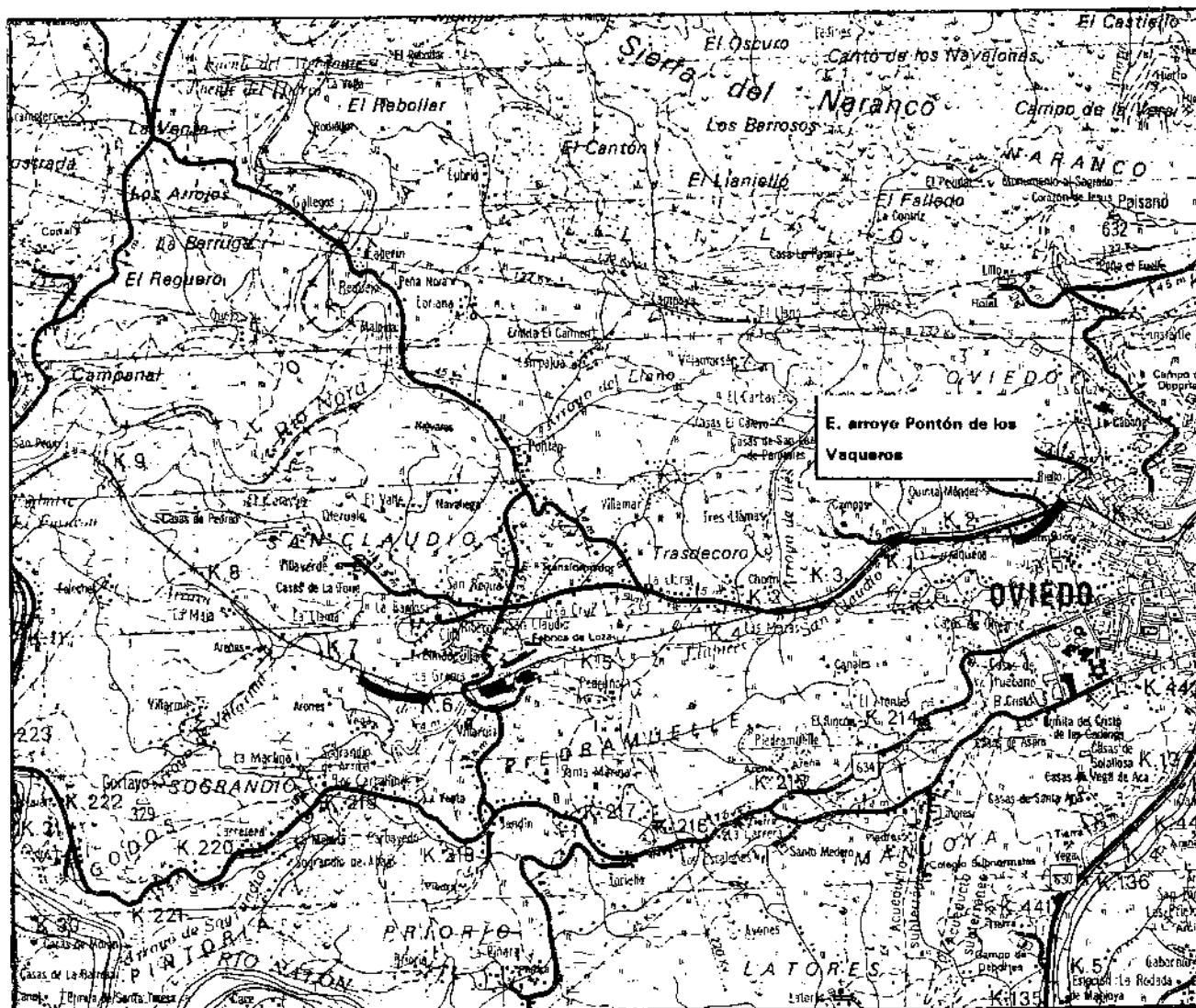
ESCALAS 1:200.000 Y 1:50.000	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS SISTEMA 11. NALON	PLANO PA1-E.D.29	FECHA 7/98
---------------------------------	--	---------------------	---------------

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Caudal en Baiña	
RIO:	Caudal	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.300 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Caudal en Argame (Morcín)	
RIO:	Caudal	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	700 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	



ESCALA 1:200.000

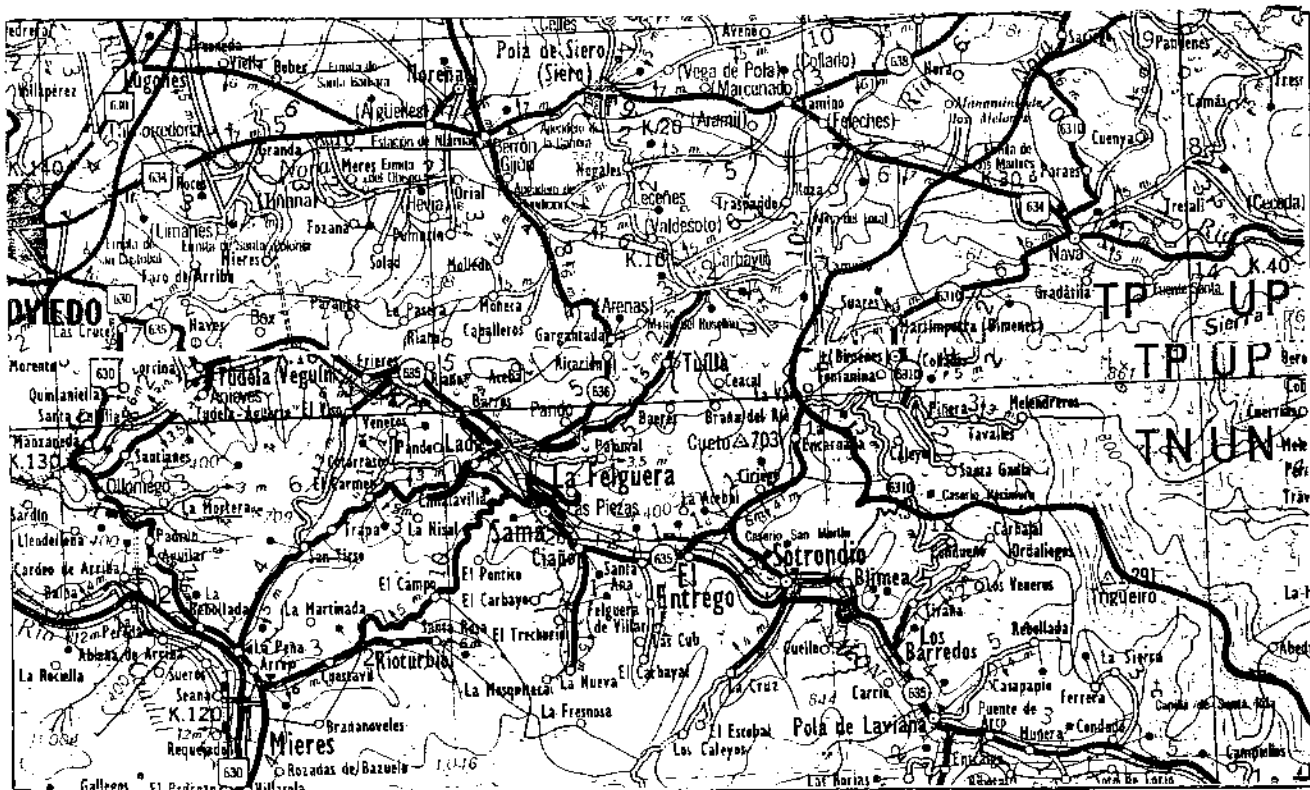


ESCALA 1:50.000

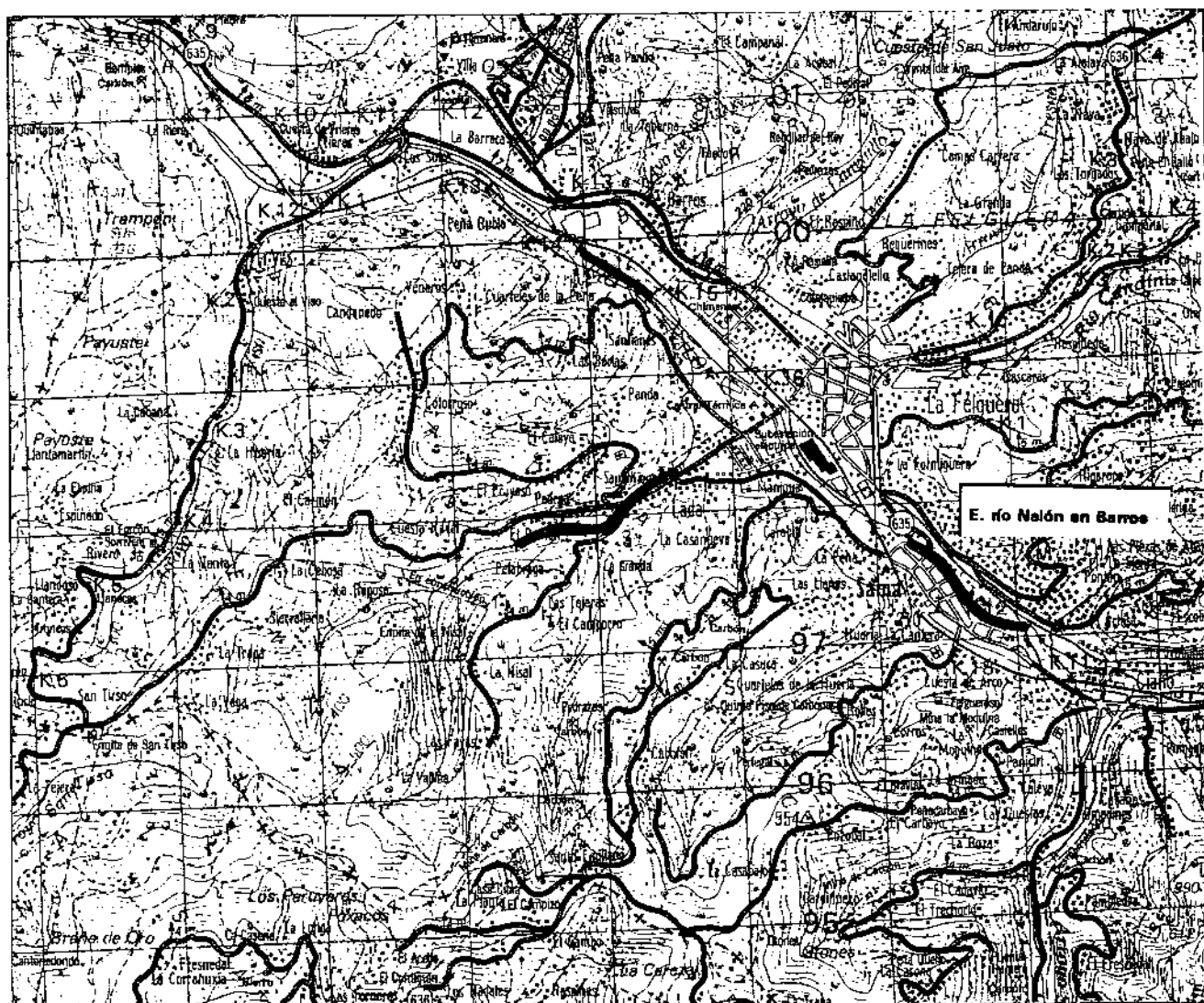
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D.30	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del arroyo Pontón de los Vaqueros (Oviedo)	
RIO:	Pontón de los Vaqueros	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

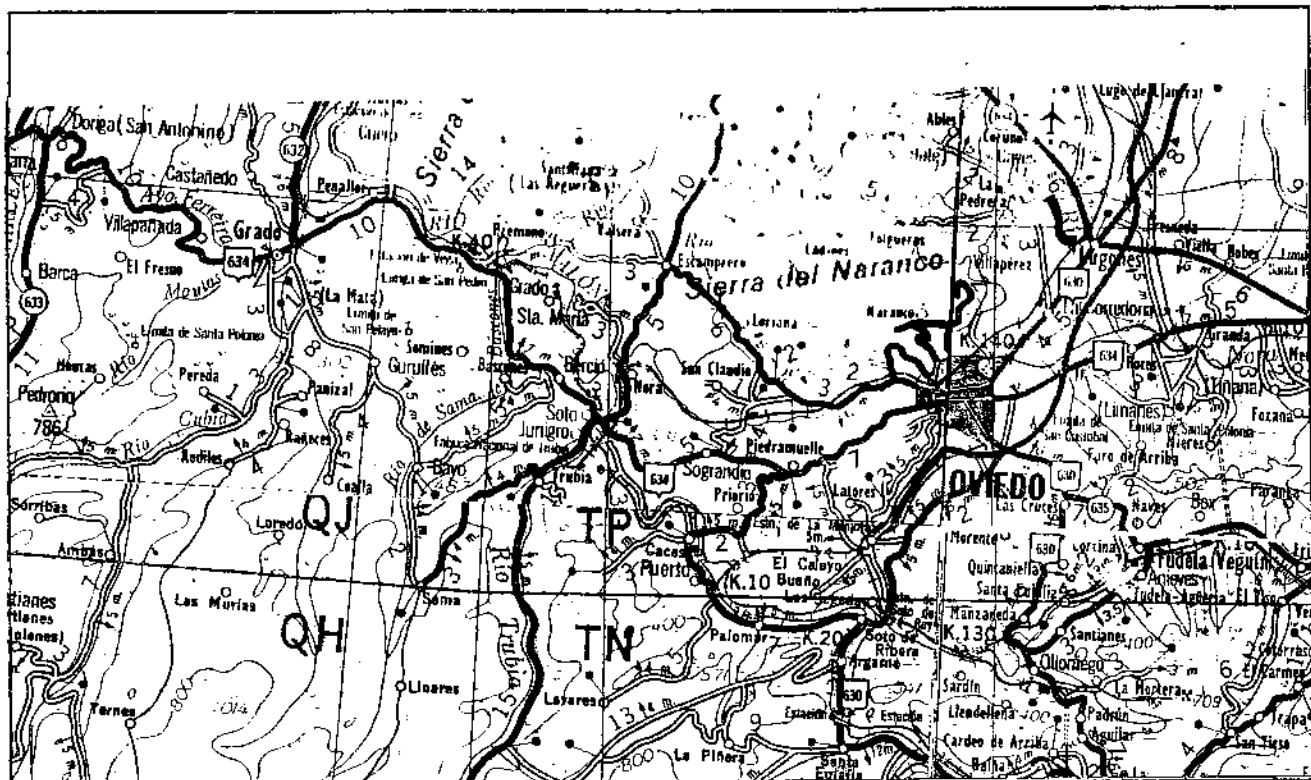


ESCALA 1:50.000

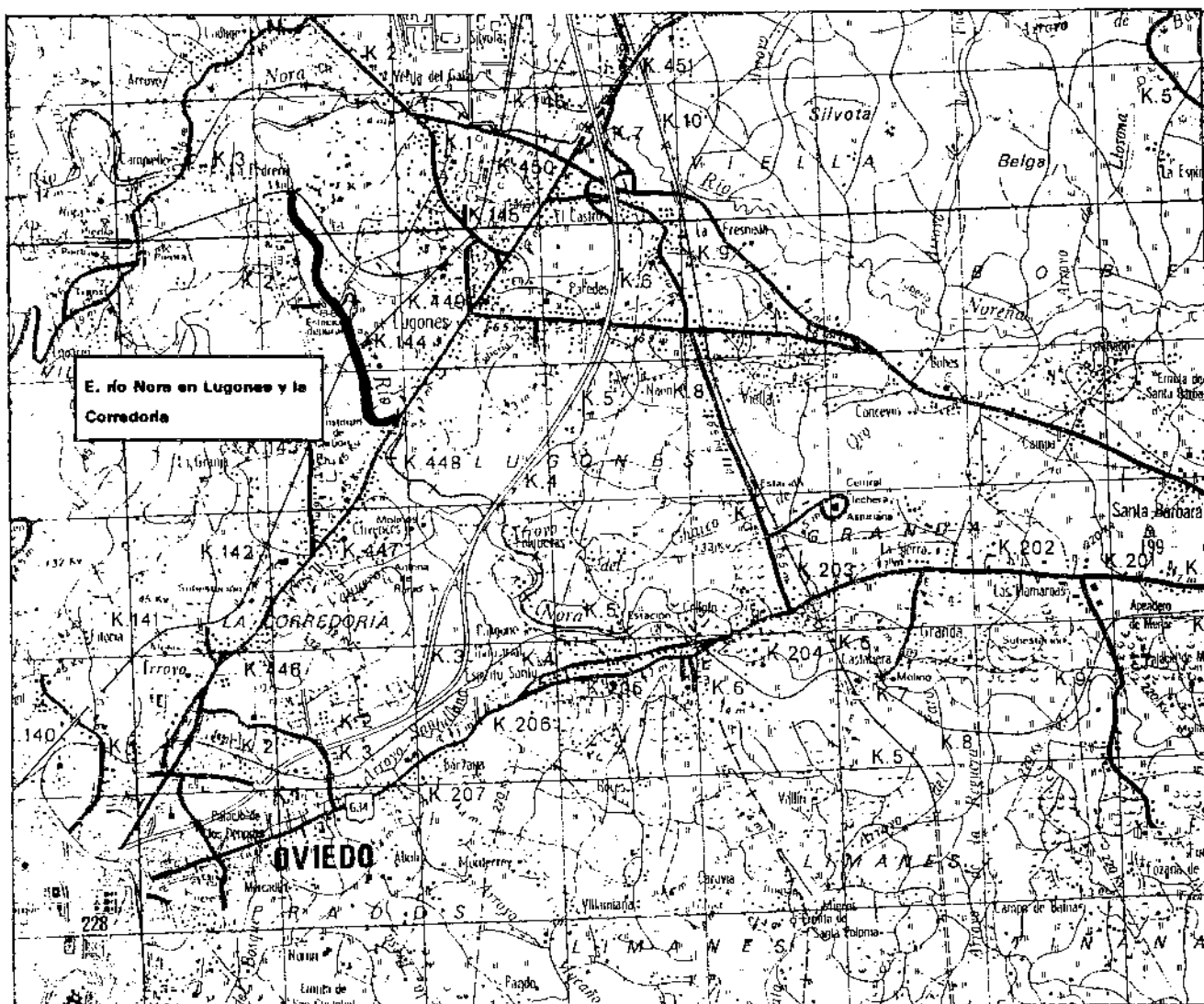
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-ED.3T	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en Barros (T.M. de Langreo)	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	600 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

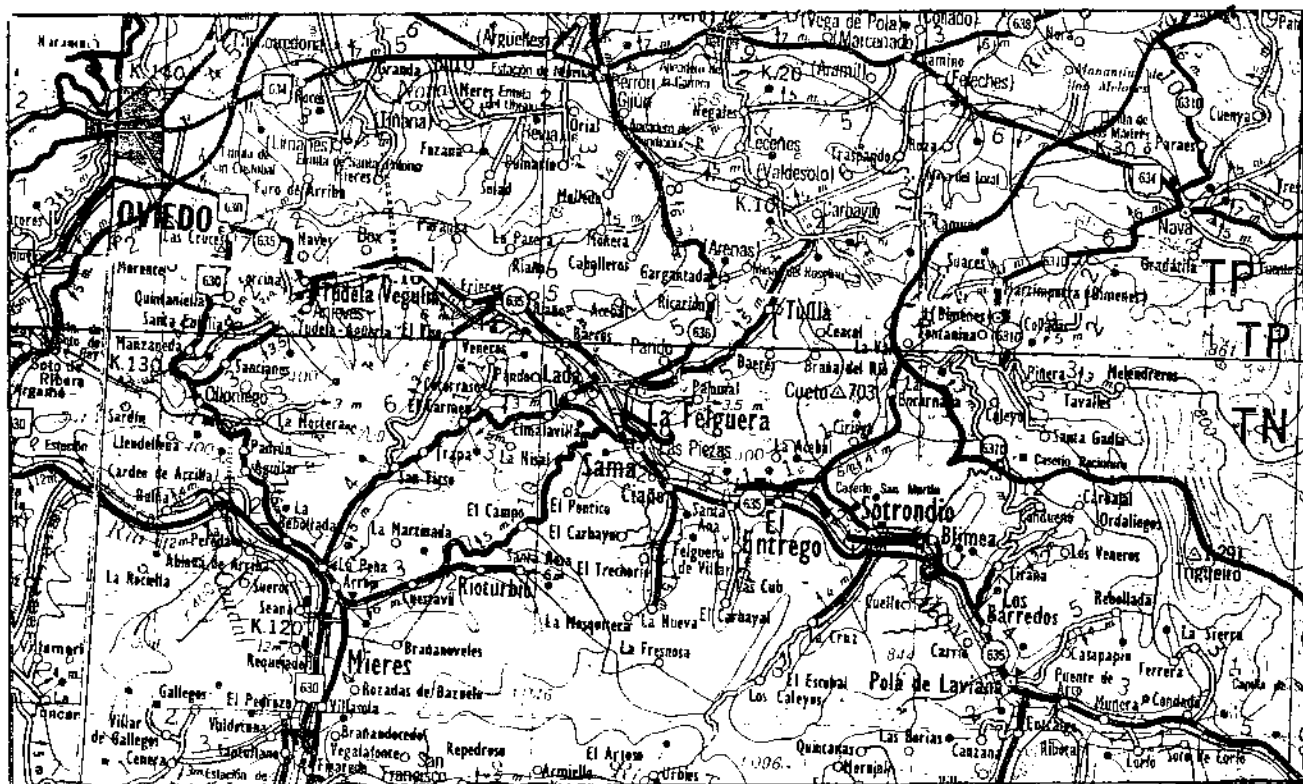


ESCALA 1:50.000

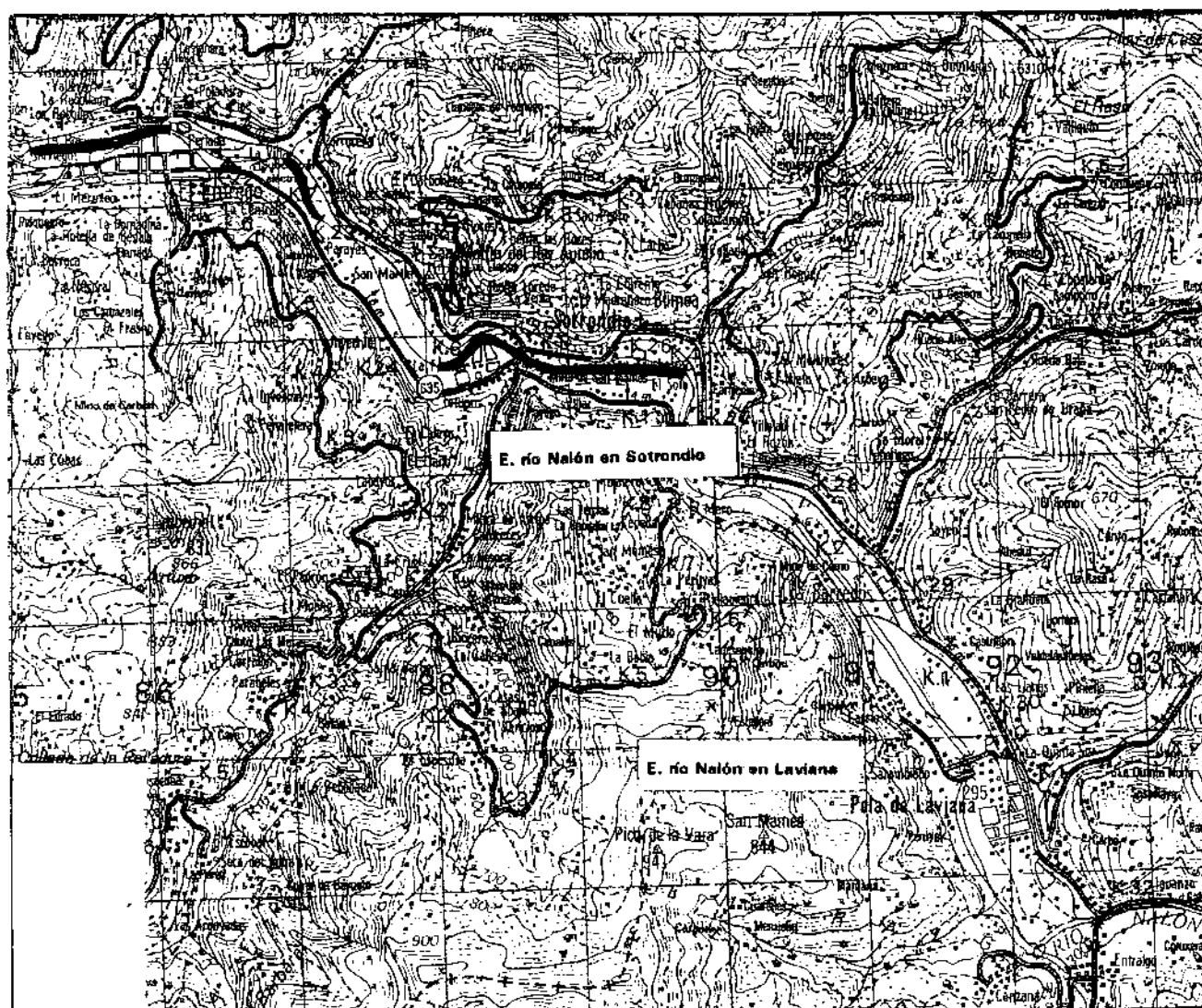
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 32	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA: Encauzamiento del río Nora en Lugones y La Corredoria		
RIO: Nora		
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.100 m
IMPORTE DE LAS OBRAS:		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

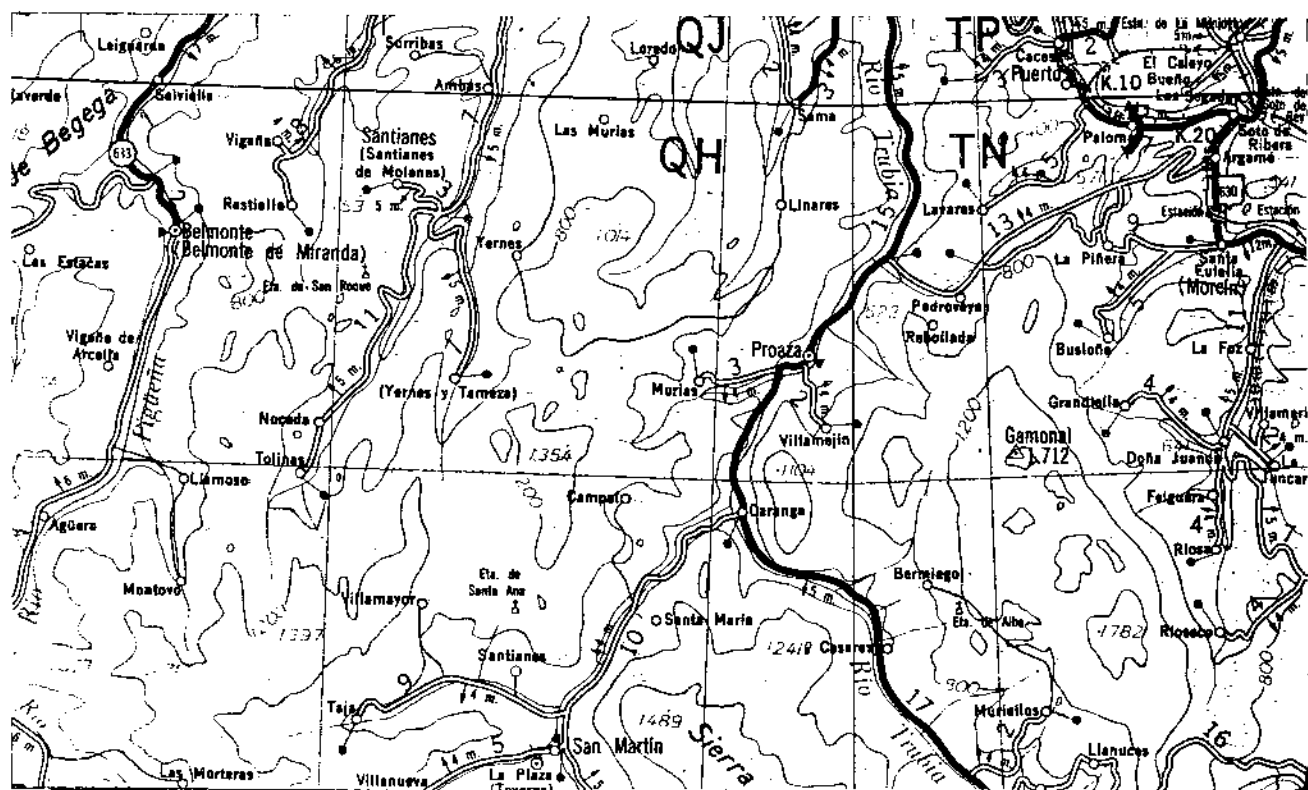
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D.33	7/98

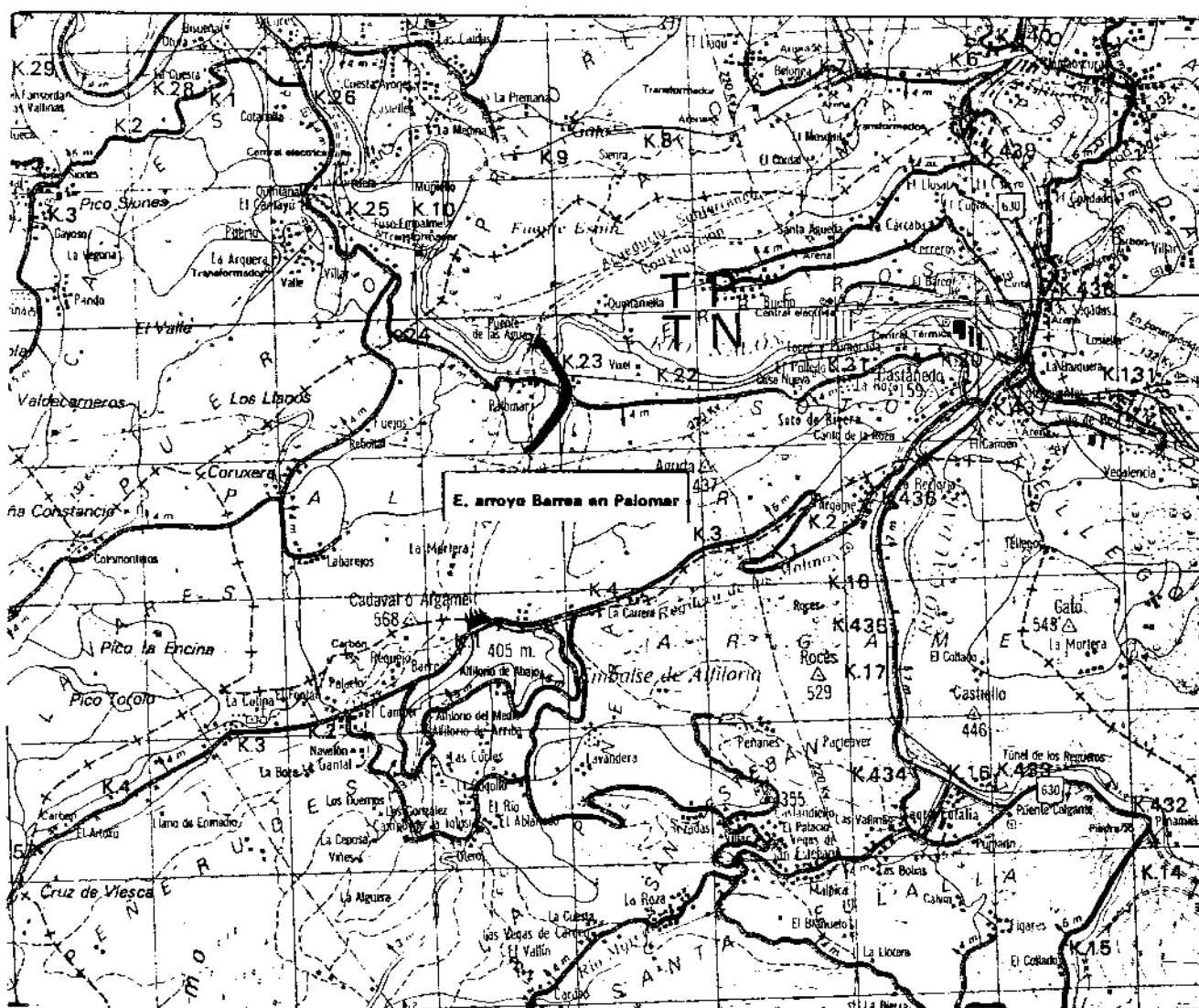
PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en Sotrondio (T.M. de S.M.R.A.)	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	700 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : NALON	
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en Sotrondio.
RIO:	Nalón
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendien del lecho	%
Longitud total	1.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en Laviana	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	



ESCALA 1: 200.000

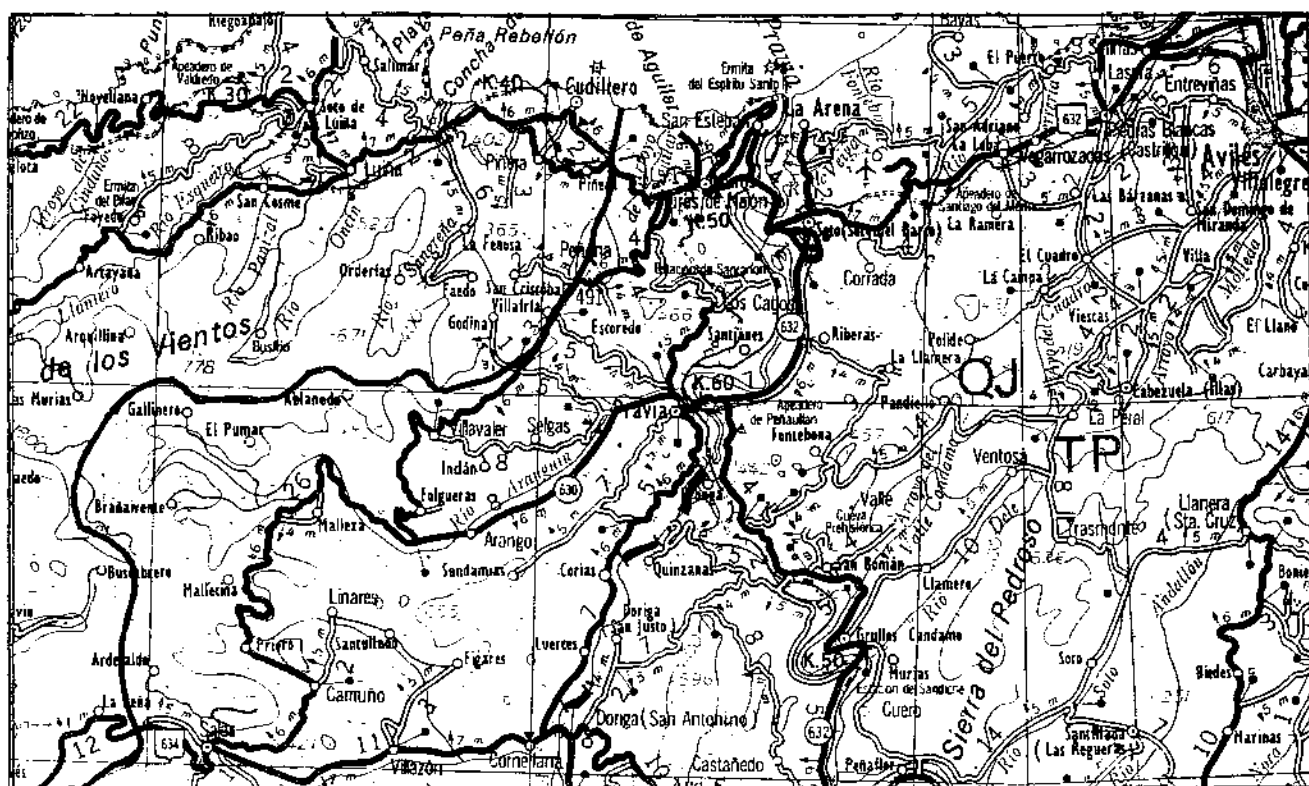


ESCALA 1: 50.000

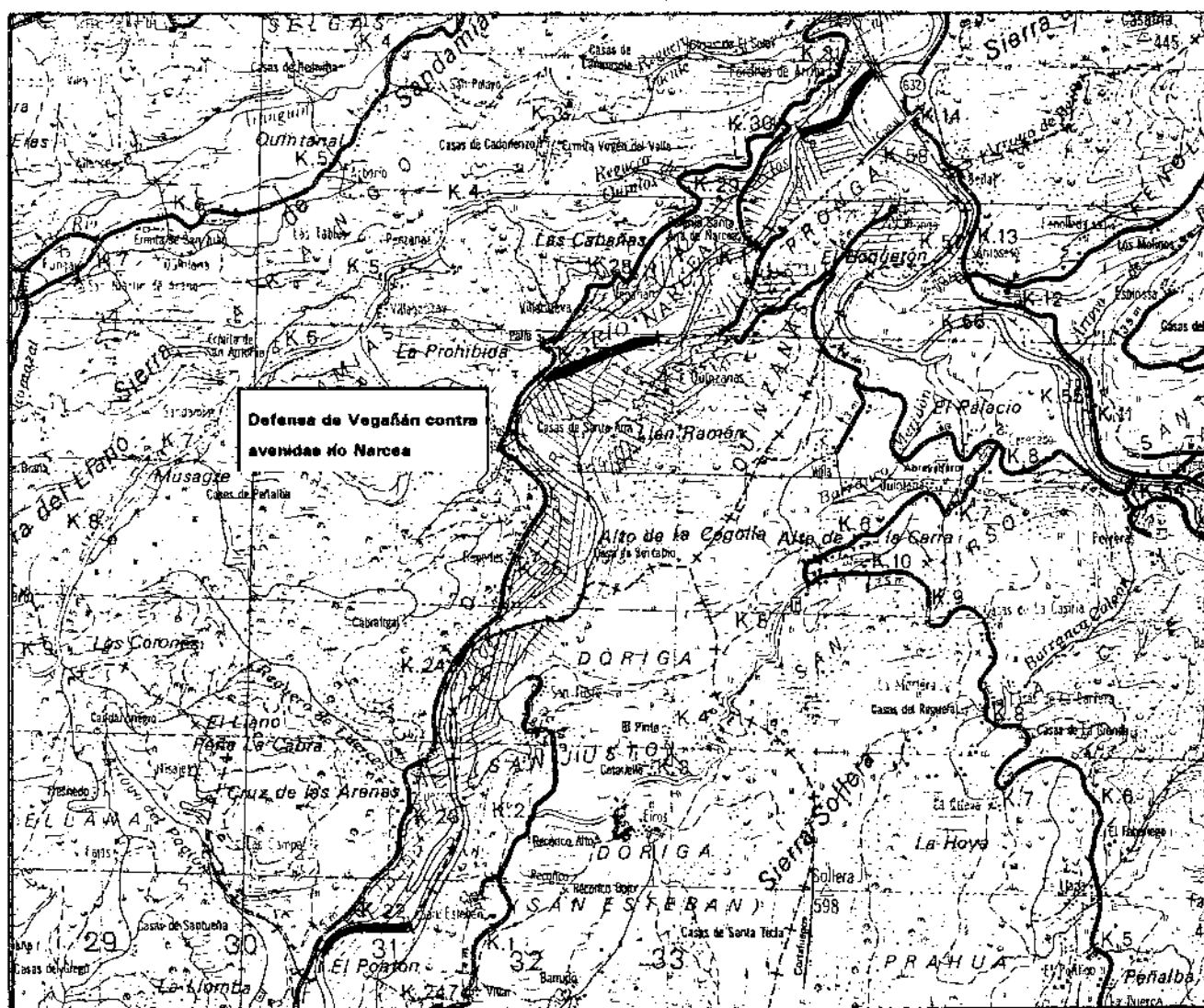
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 34	6/94

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del arroyo Barrea en Palomar (Oviedo)	
RIO:	Barrea	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	800 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

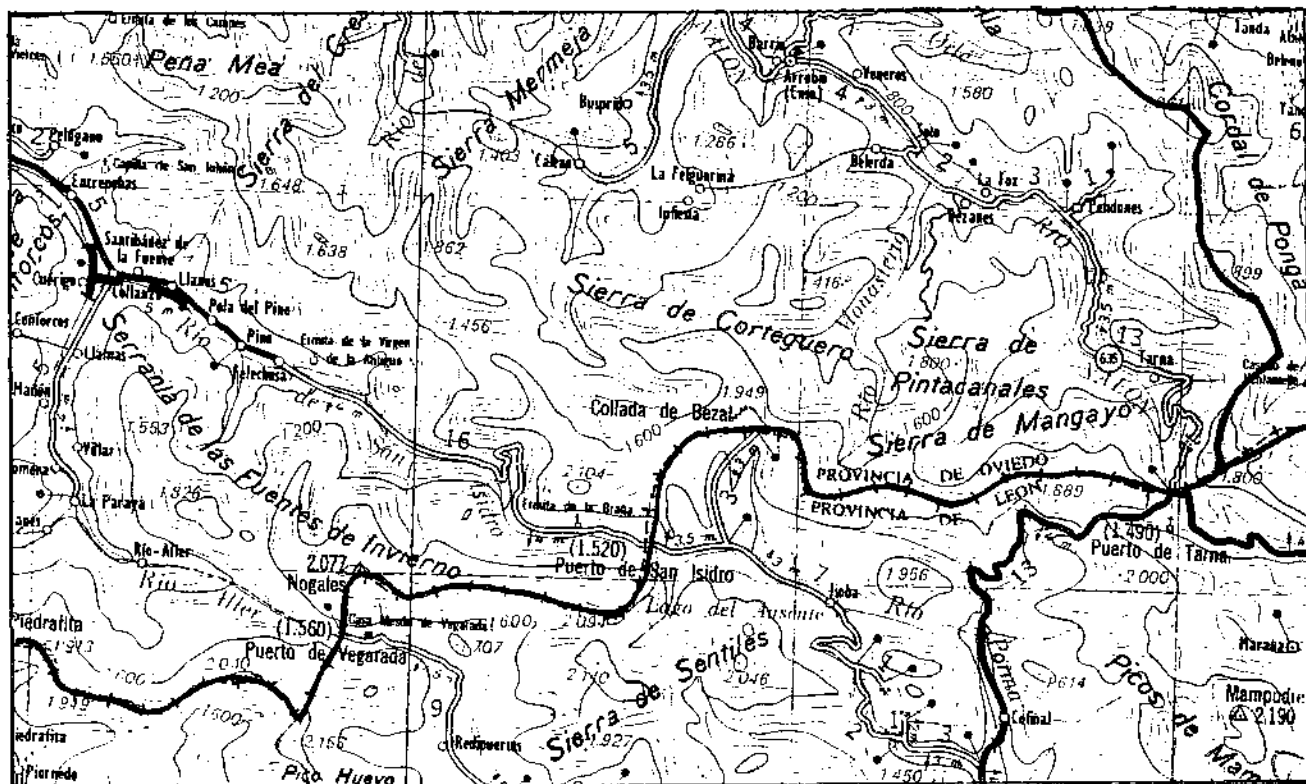


ESCALA 1:50.000

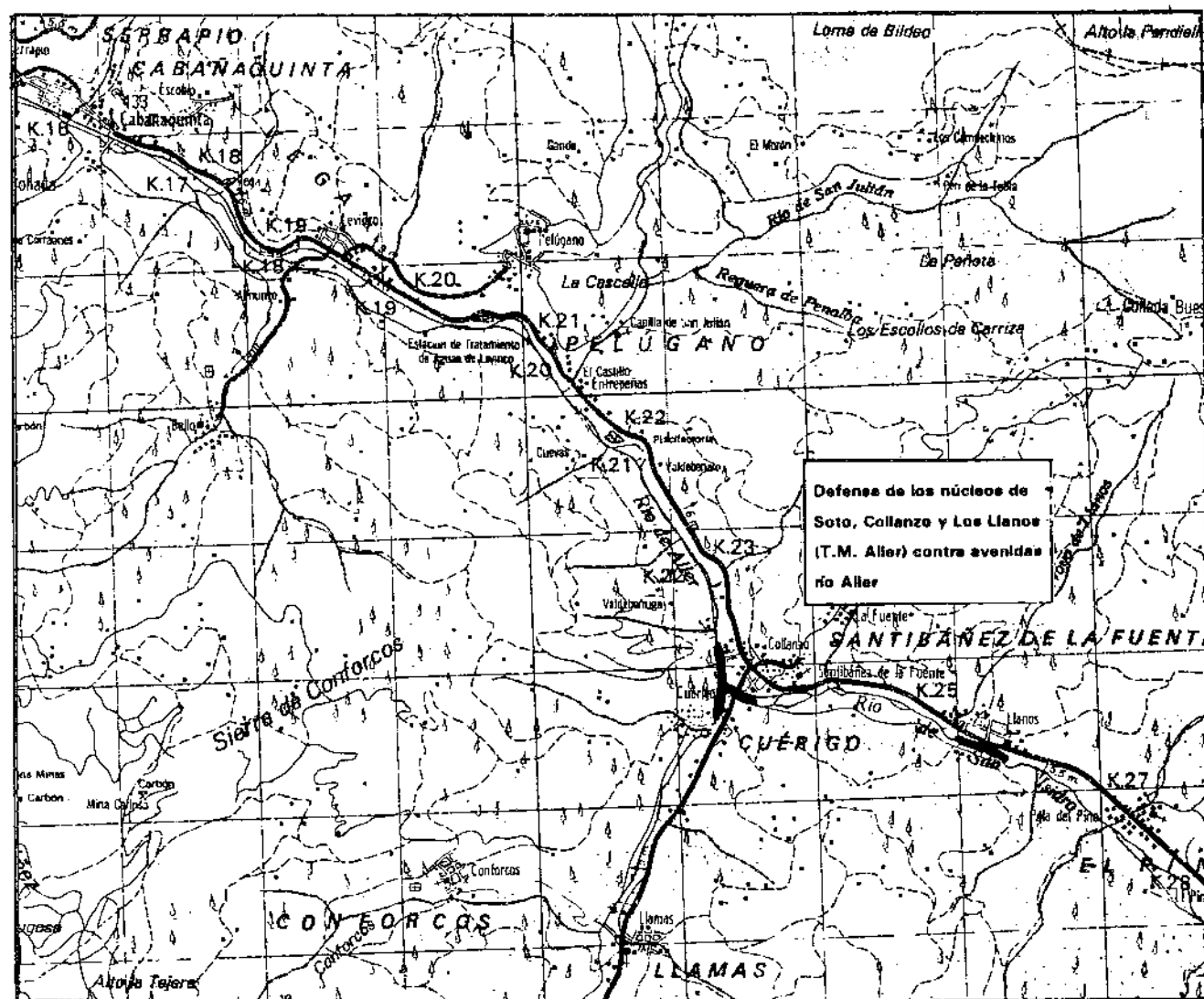
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D.35	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II											
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS											
SISTEMA : NALON											
OBRA:	Defensa de Vergañán (T.M. Pravia)										
RIO:	Narcea										
FINALIDAD:	Defensa de Vergañán (T.M. Pravia) contra las avenidas del río Narcea.										
CARACTERISTICAS:	<table> <tr> <td>Superficie de la cuenca</td> <td>Km²</td> </tr> <tr> <td>Caudal de diseño</td> <td>m³/s</td> </tr> <tr> <td>Anchura media</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Pendiente del lecho</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Longitud total</td> <td>2.000 m</td> </tr> </table>	Superficie de la cuenca	Km ²	Caudal de diseño	m ³ /s	Anchura media	m	Pendiente del lecho	%	Longitud total	2.000 m
Superficie de la cuenca	Km ²										
Caudal de diseño	m ³ /s										
Anchura media	m										
Pendiente del lecho	%										
Longitud total	2.000 m										
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta										
SITUACION ADMINISTRATIVA:											



ESCALA 1:200.000

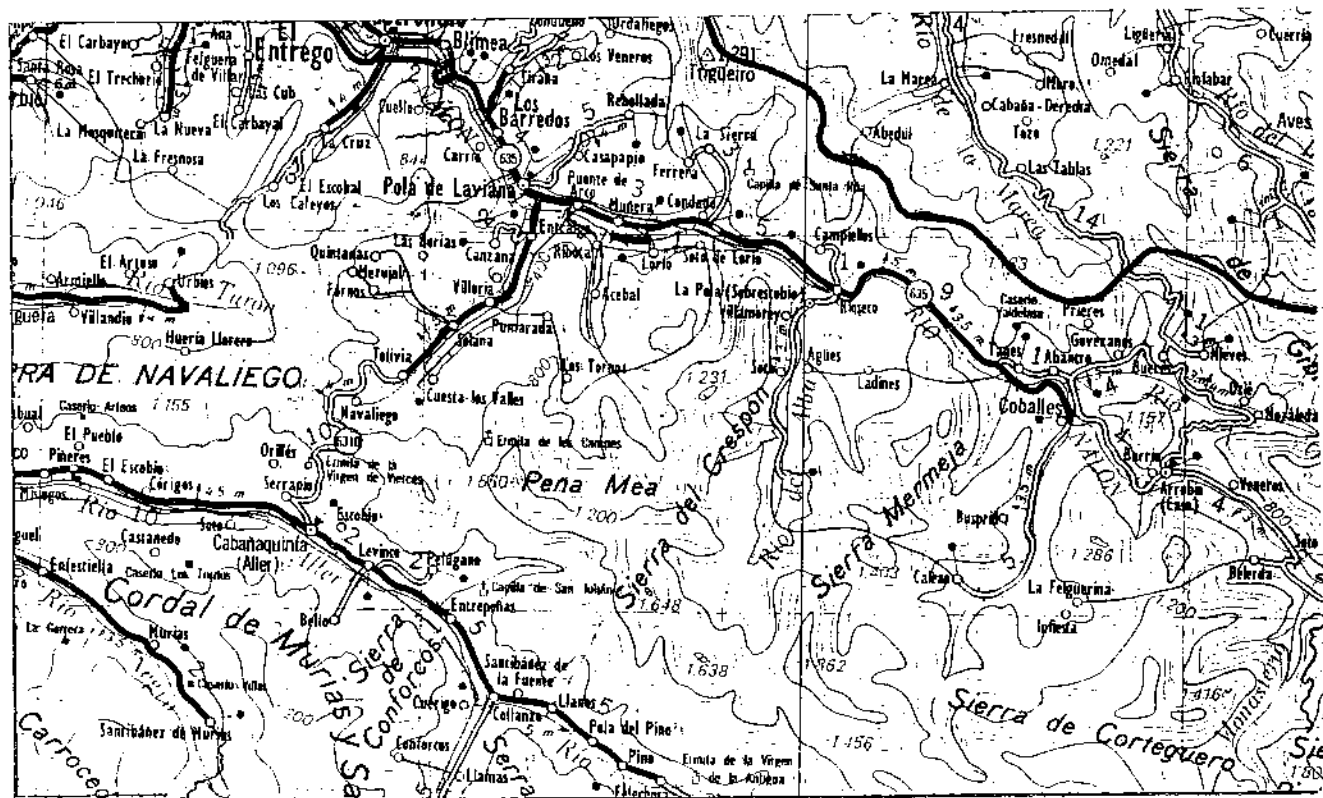


ESCALA 1:50.000

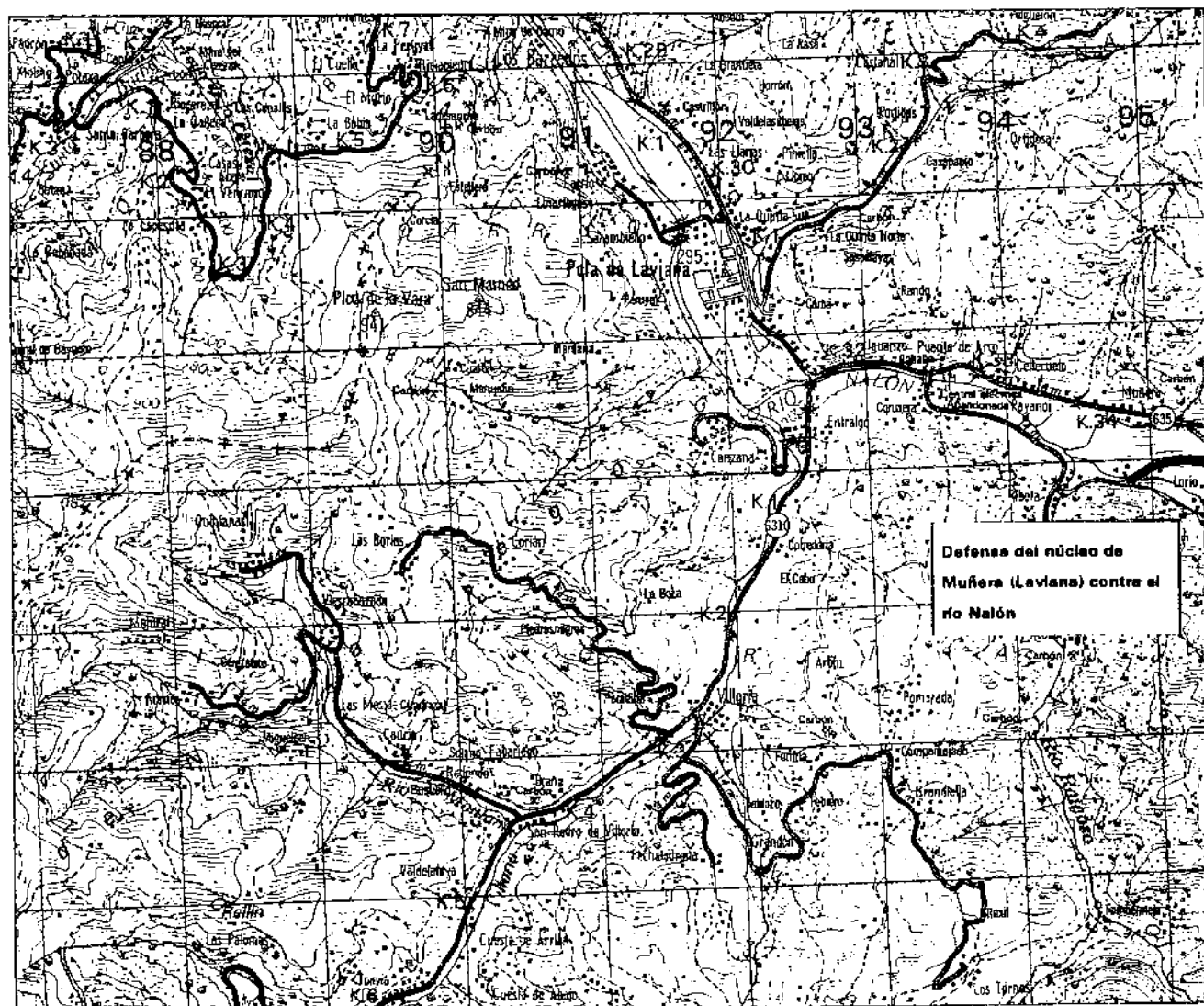
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D.36	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Defensa de los núcleos de Soto, Collazo y Los Llanos (T.M. Aller)	
RIO:	Aller	
FINALIDAD:	Defensa de los núcleos de Soto, Collazo y Los Llanos (T.M. Aller) contra las avenidas del río Aller.	
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1: 200.000



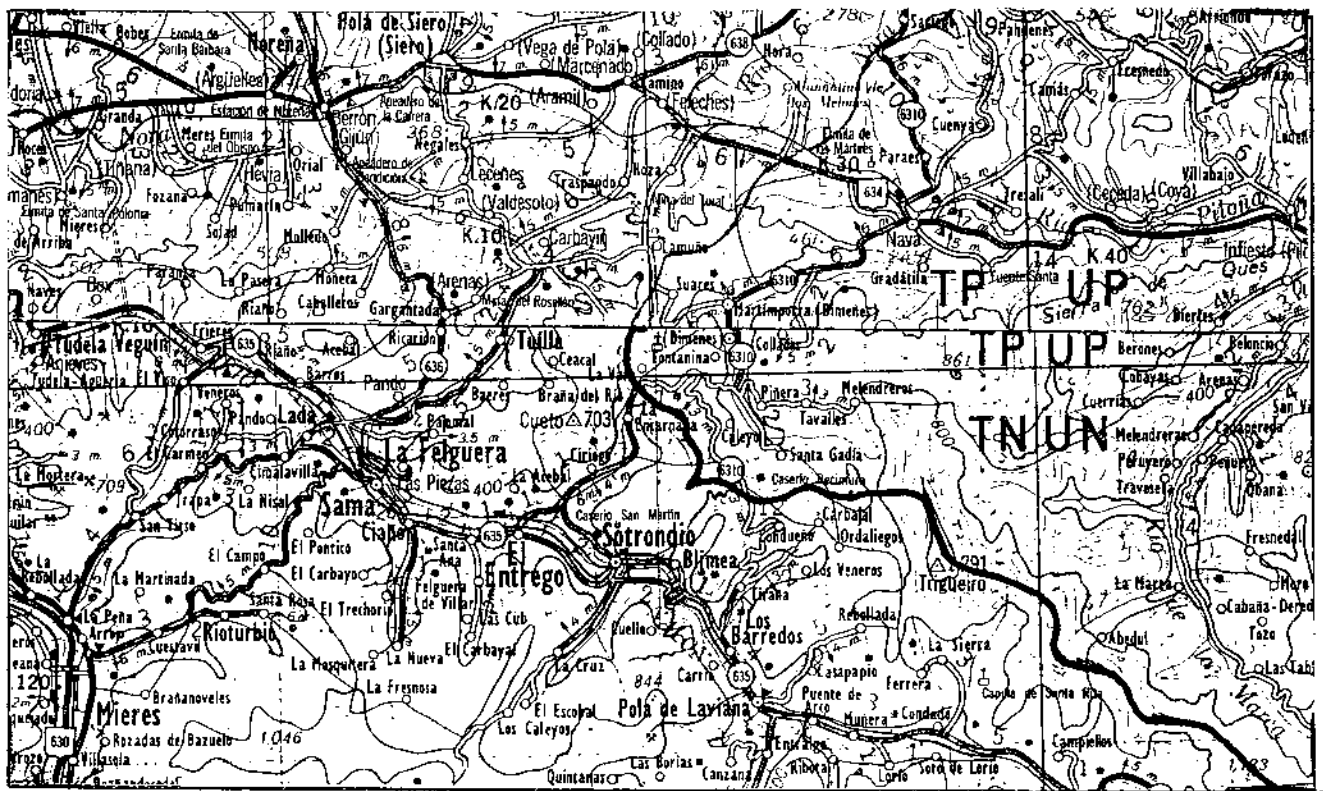
ESCALA 1: 50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

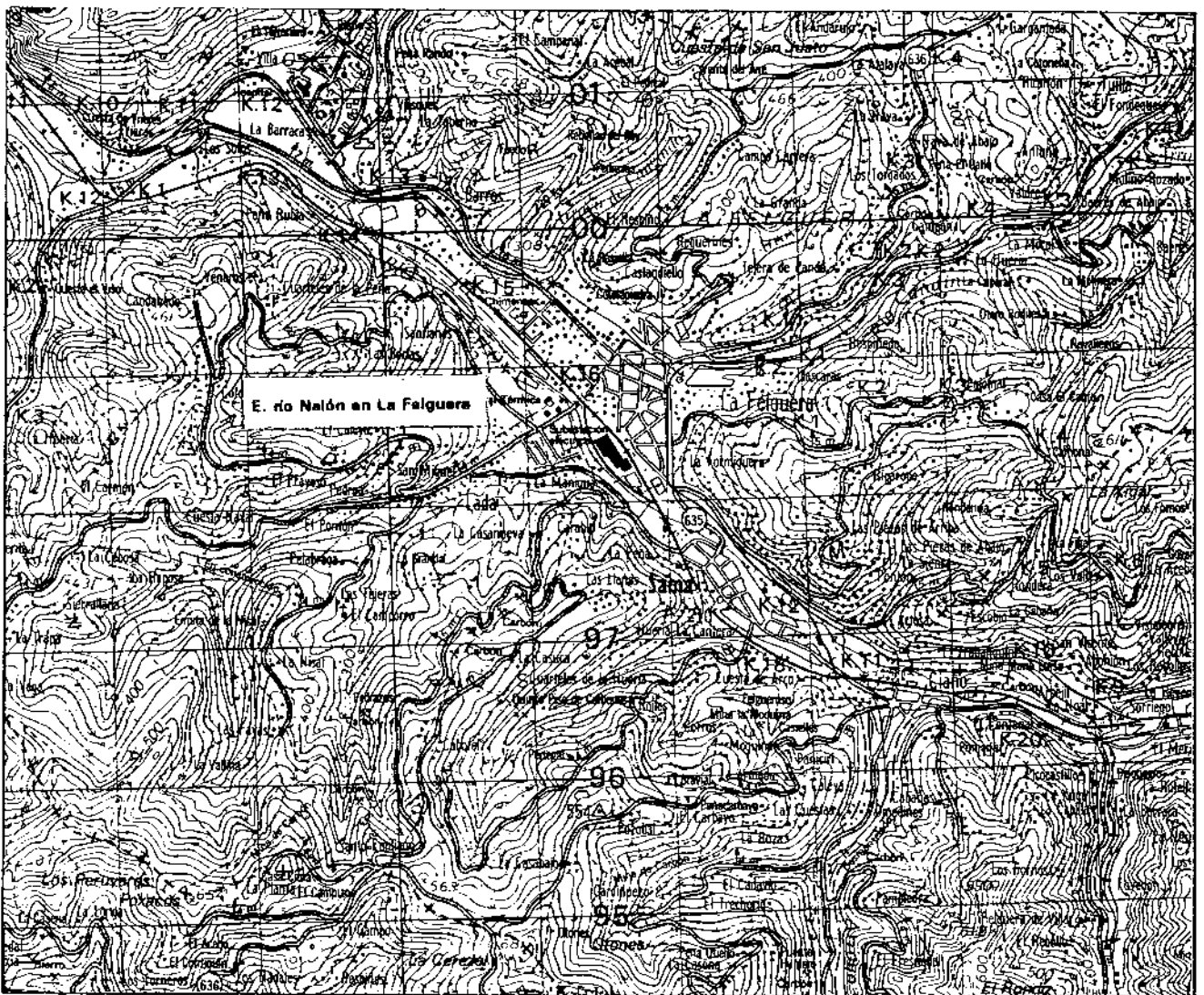
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1: 200.000 Y 1: 50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 37	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Defensa del núcleo de Muñera (T.M. Laviana)	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:	Defensa del núcleo de Muñera (T.M. Laviana) contra las avenidas del río Nalón.	
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Corvera aguas abajo del embalse de Trasona hasta el cruce con la carretera nacional.	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendien del lecho	%
	Longitud total	m
IMPORTE DE LAS OBRAS		
SITUACION ADMINISTRATIVA:		



ESCALA 1:200.000

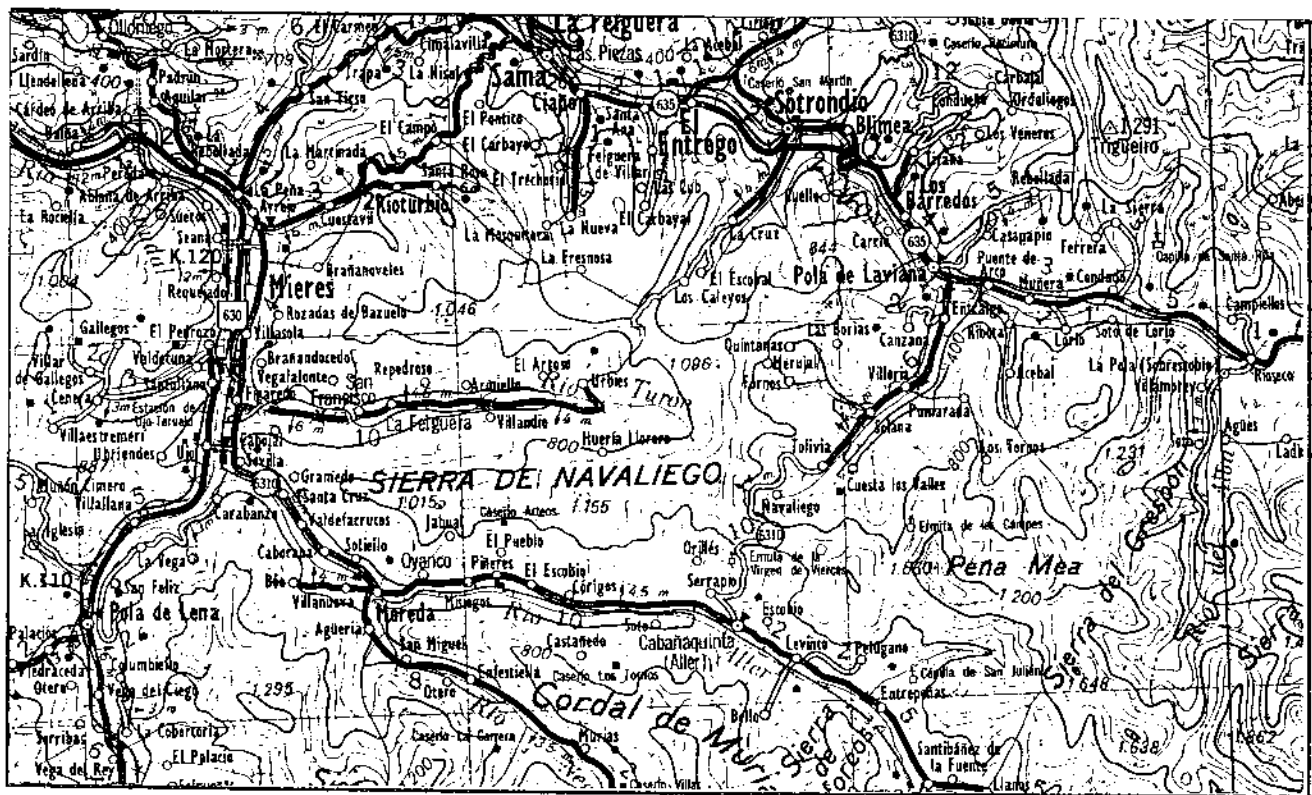


ESCALA 1:50.000

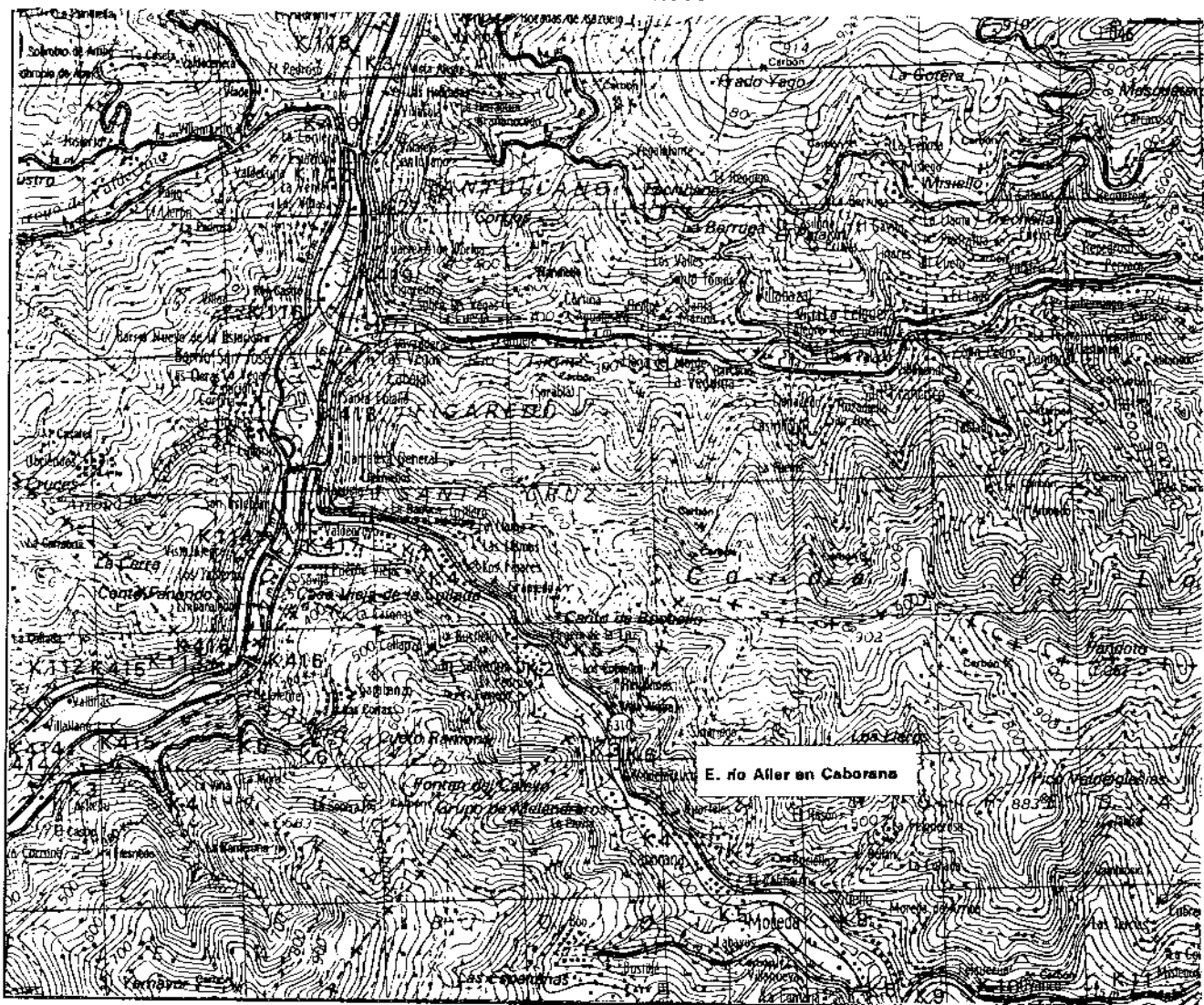
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D.39	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Nalón en La Felguera	
RIO:	Nalón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	



ESCALA 1:200.000

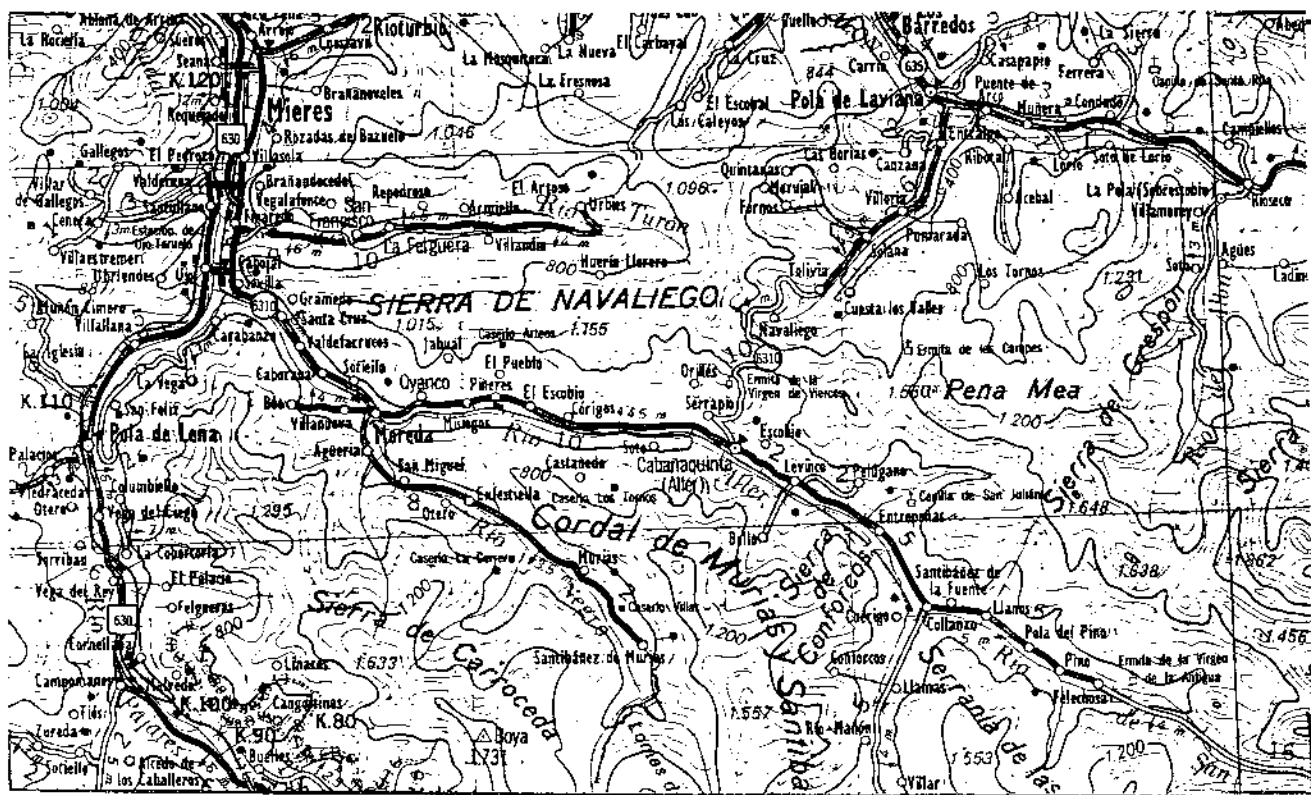


ESCALA 1:50.000

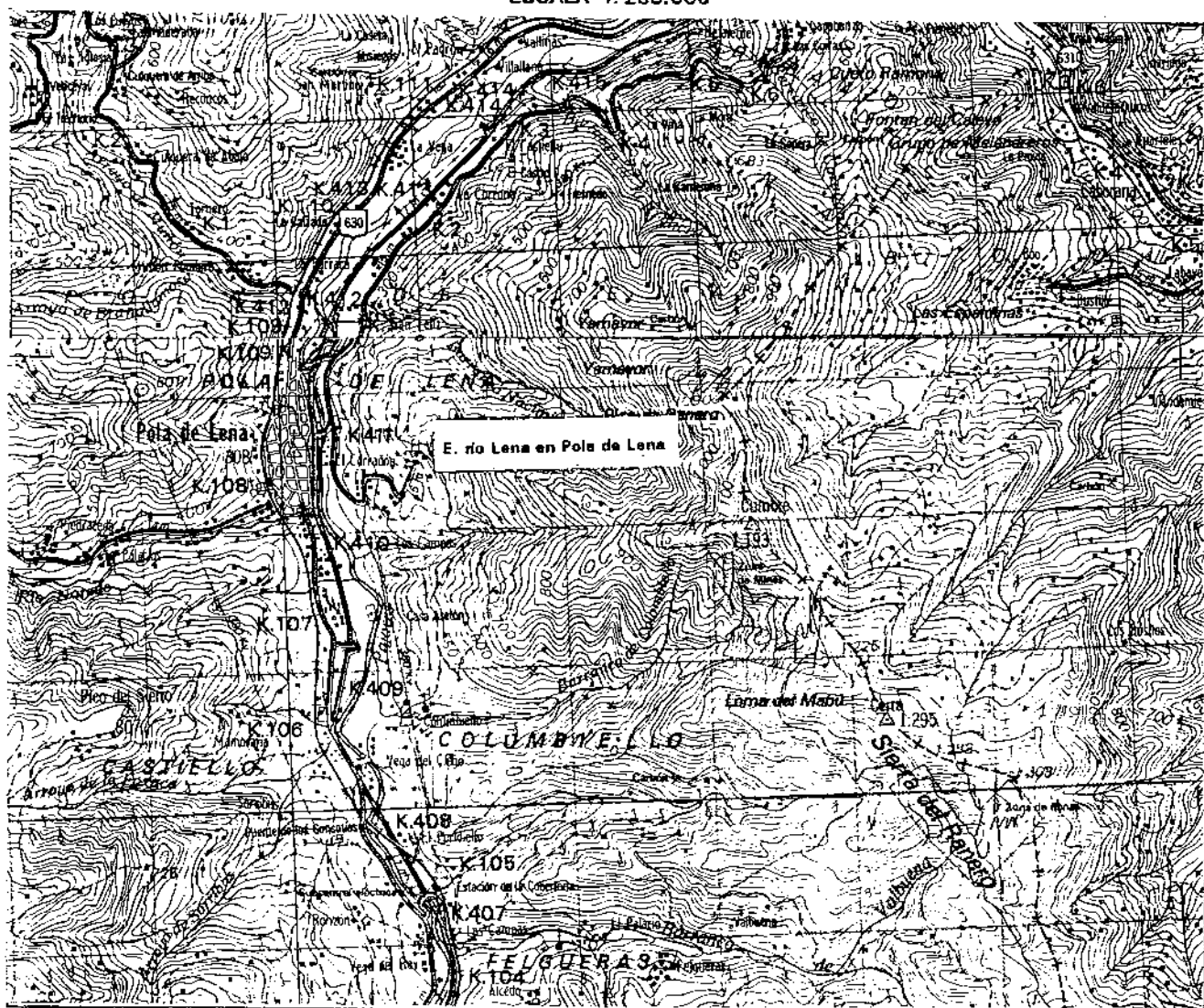
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 40	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Aller en Caborana	
RIO:	Aller	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS		Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	



ESCALA 1:200.000

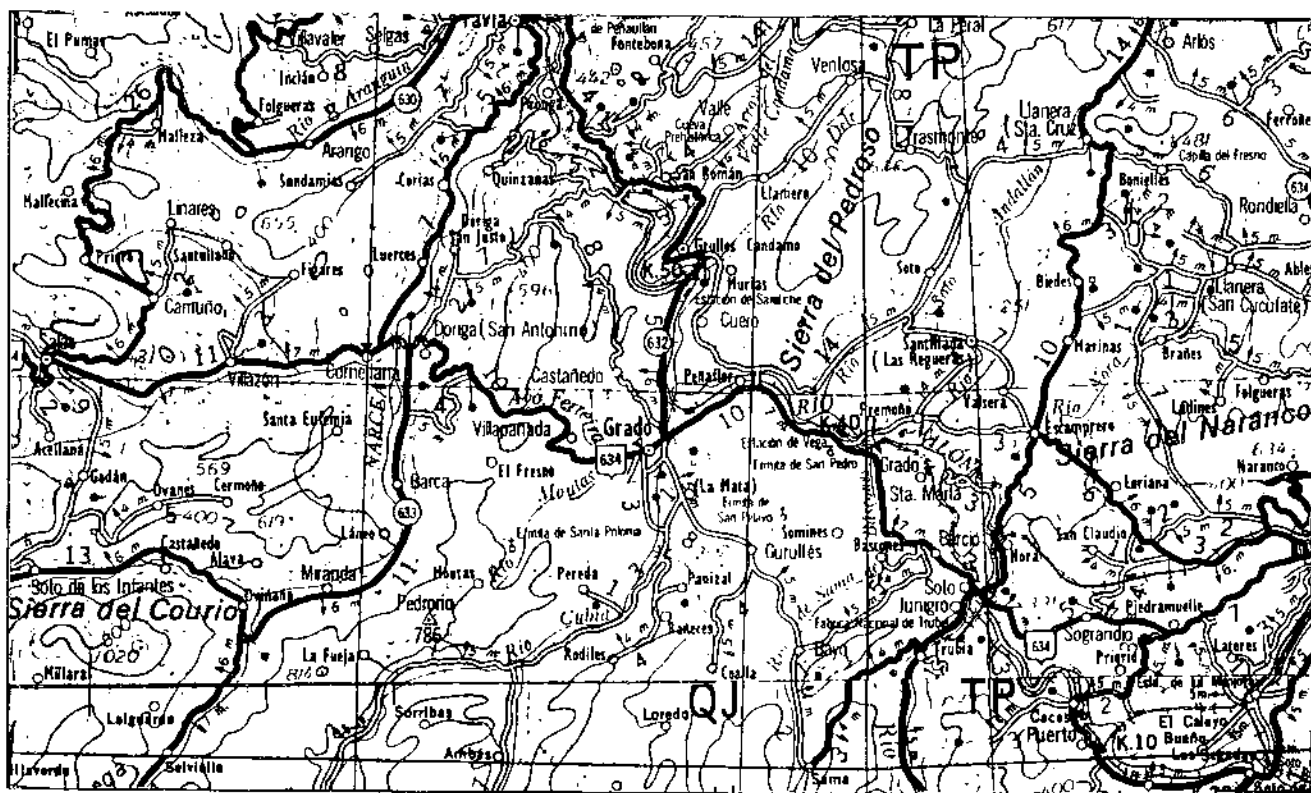


ESCALA 1:50.000

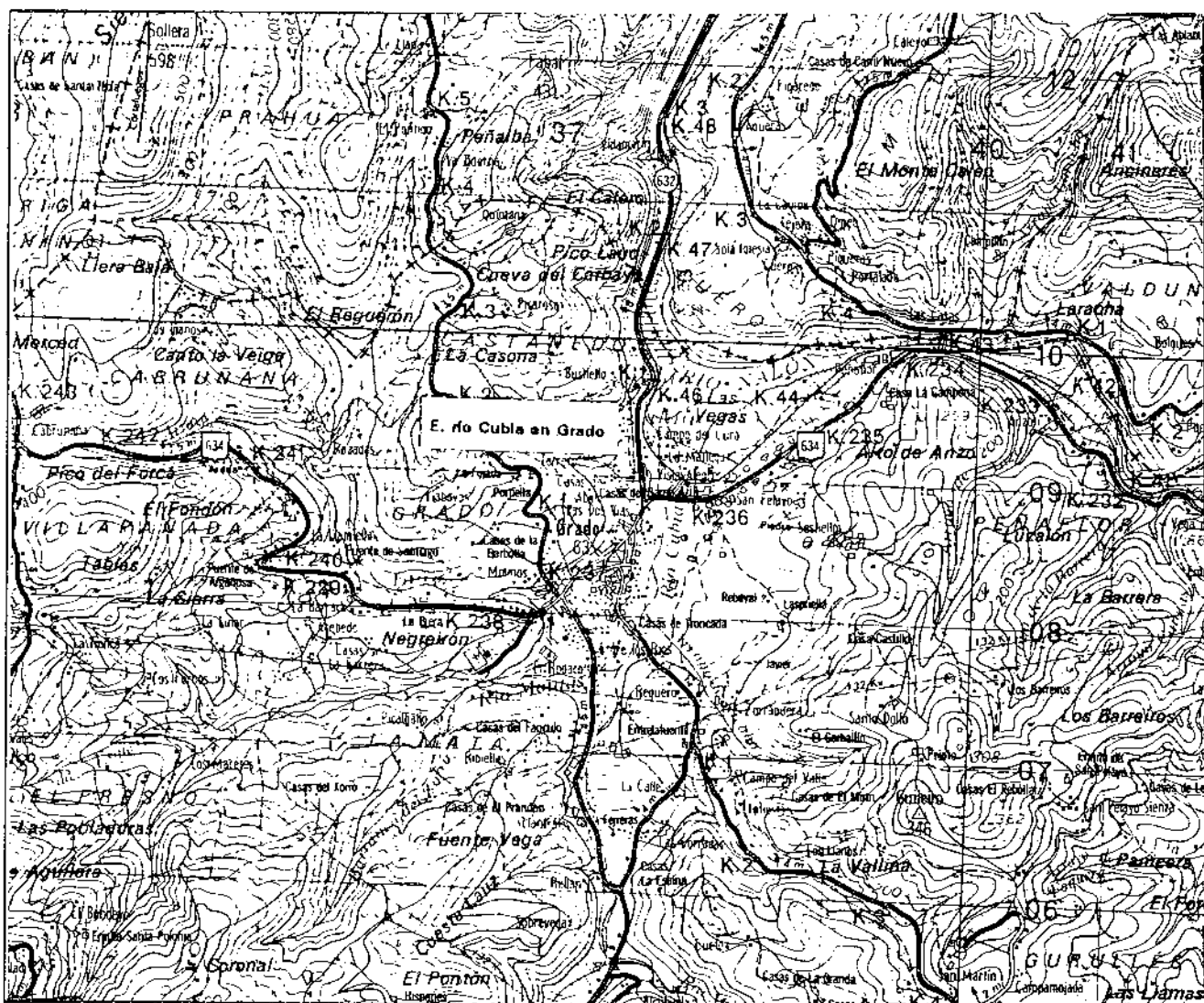
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 41	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : NALON		
OBRA:	Encauzamiento del río Lena en Pola de Lena	
RIO:	Lena	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	1.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción	



ESCALA 1: 200.000



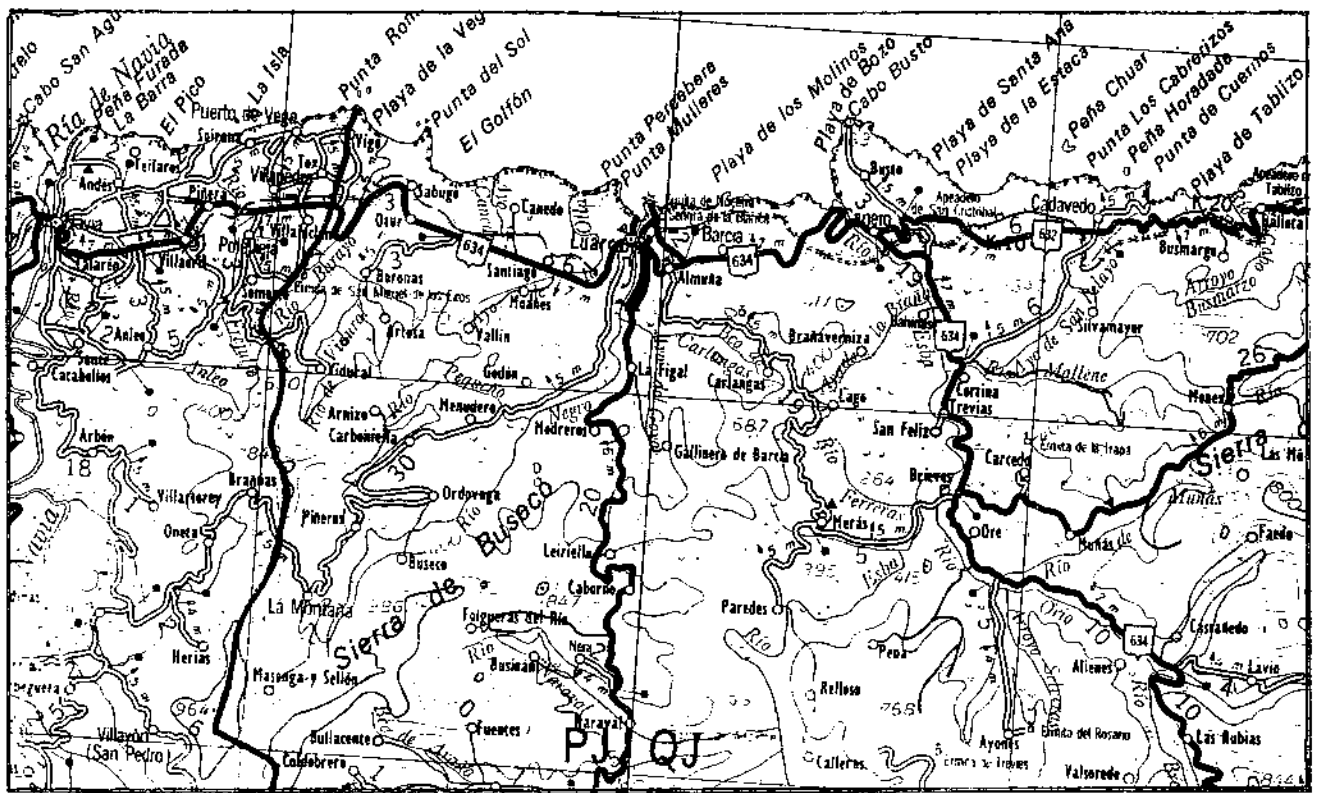
ESCALA 1: 50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

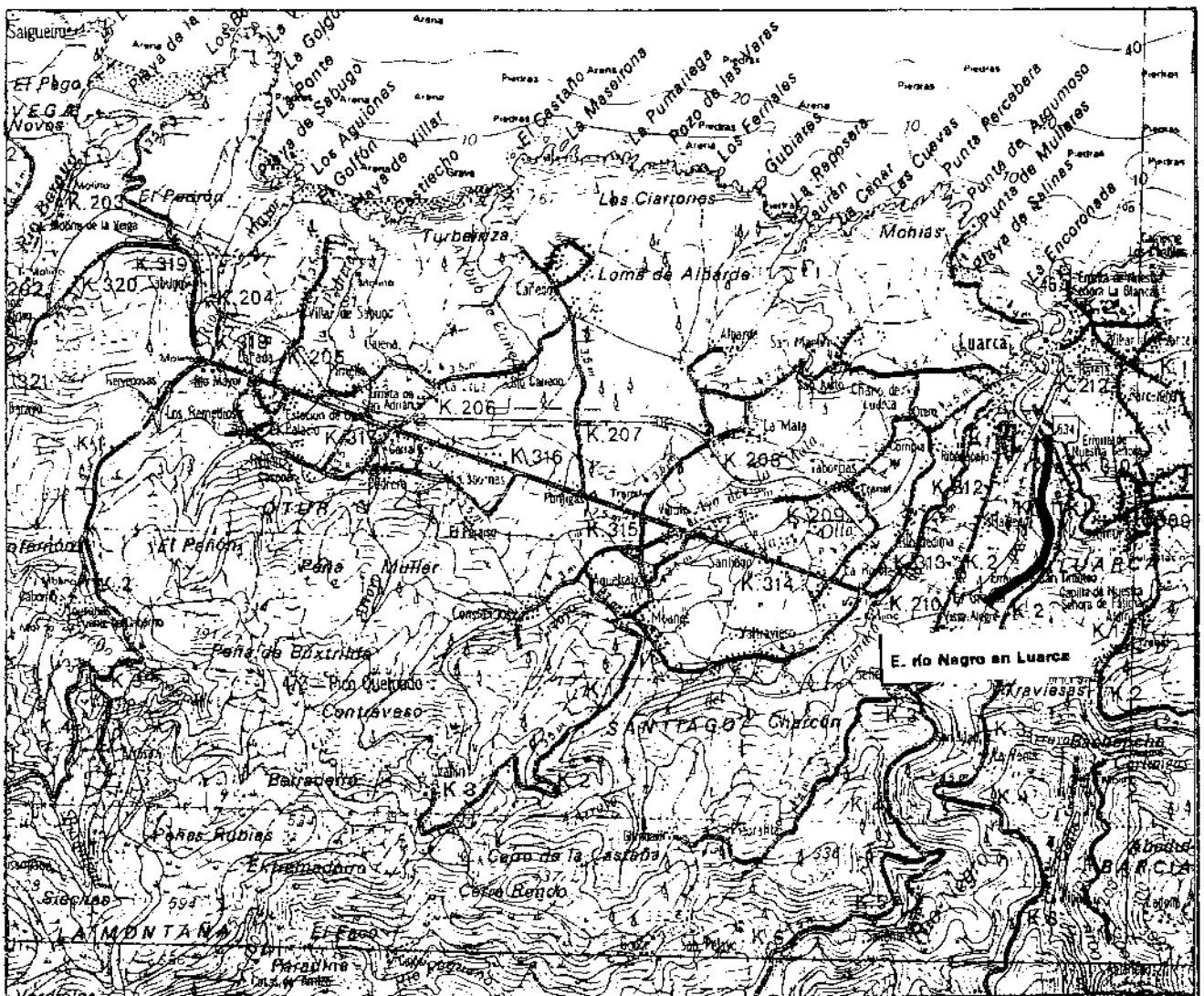
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 11. NALON	PA1-E.D. 42	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II	
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS	
SISTEMA : NALON	
OBRA:	Encauzamiento del río Cubia en Grado
RIO:	Cubia
FINALIDAD:	
CARACTERISTICAS:	
Superficie de la cuenca	Km ²
Caudal de diseño	m ³ /s
Anchura media	m
Pendiente del lecho	%
Longitud total	1.200 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta
SITUACION ADMINISTRATIVA:	En Construcción

3.9.- SISTEMA ESVA



ESCALA 1:200.000



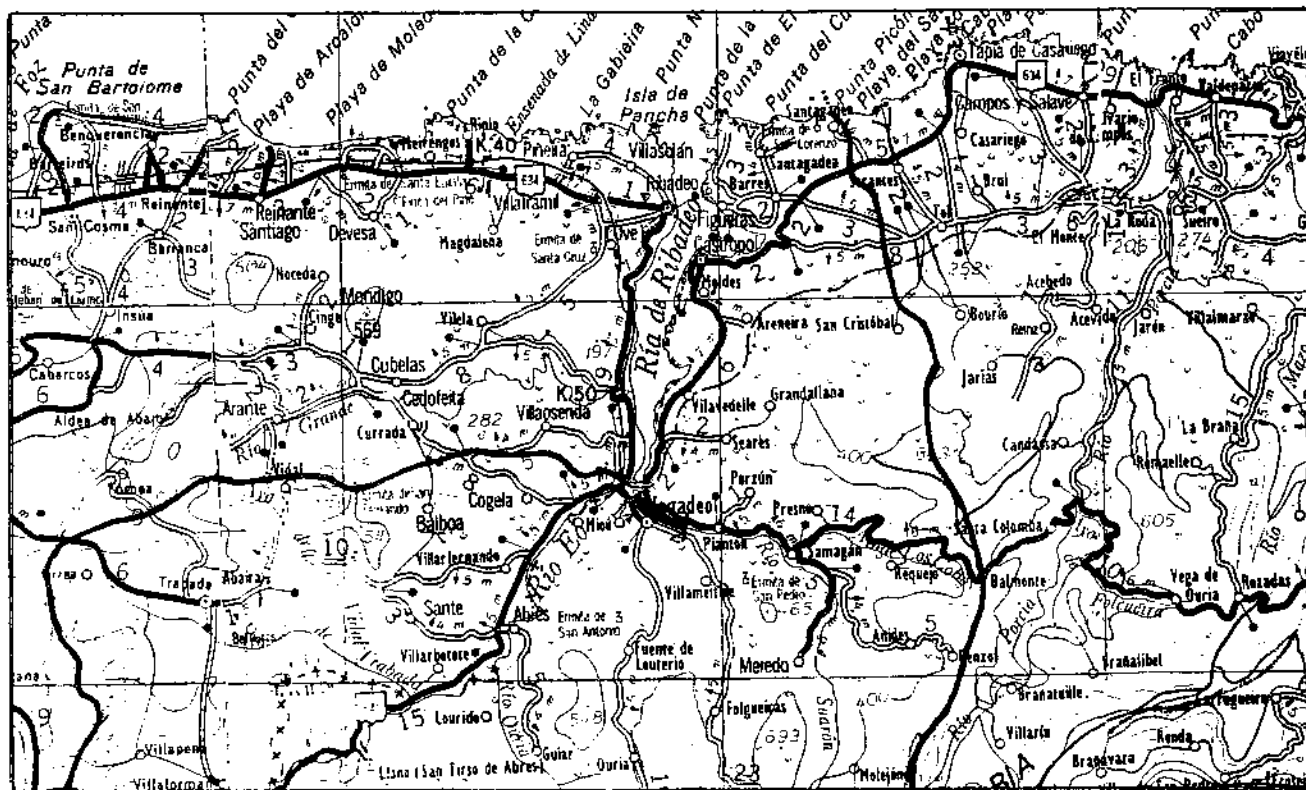
ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

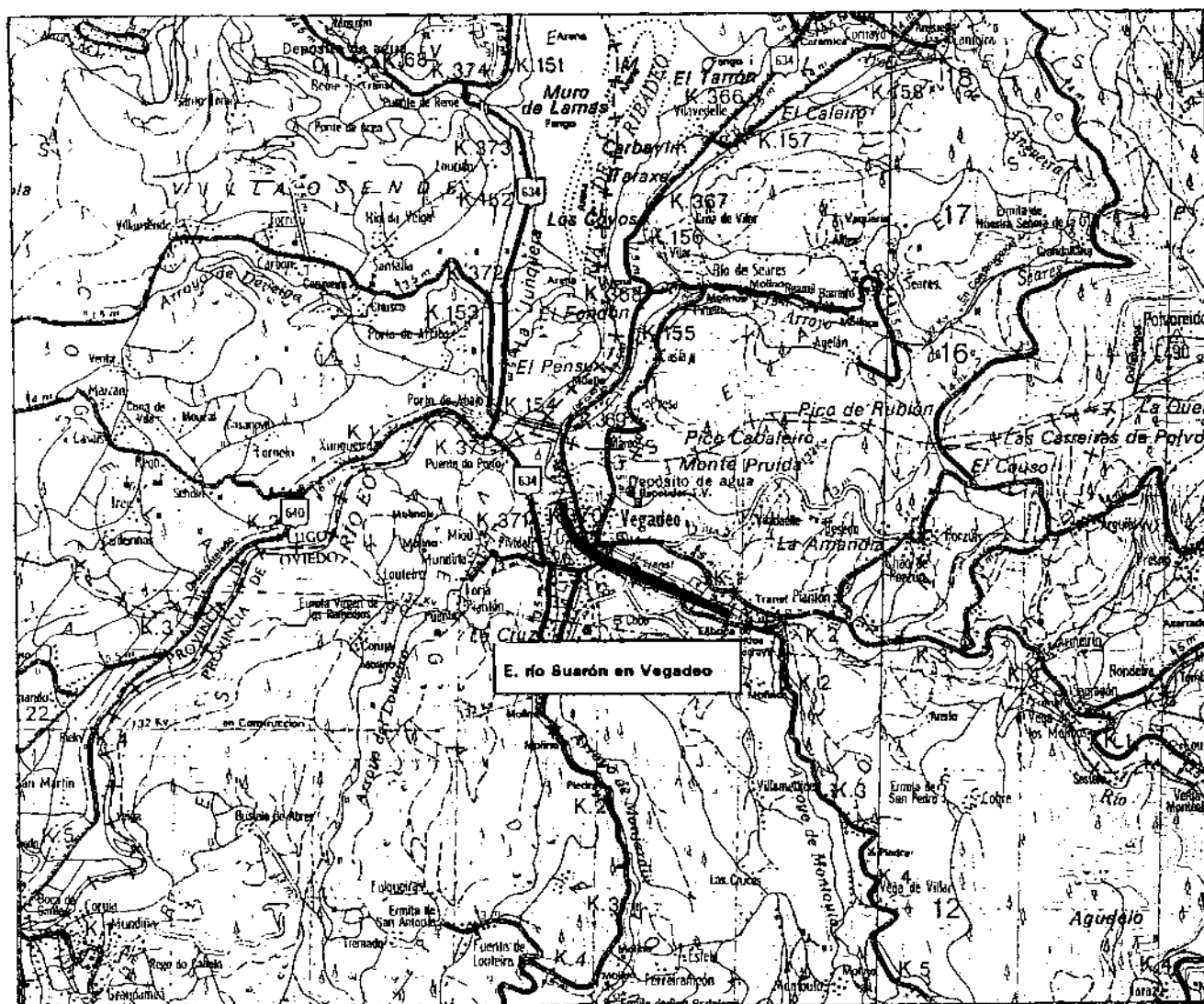
ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 12. ESVA	PA1-E.D.43	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : ESVA		
OBRA:	Encauzamiento del río Negro en Luarca	
RIO:	Negro	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.500 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

3.10.- SISTEMA EO



ESCALA 1:200.000



ESCALA 1:50.000

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE PLAN HIDROLOGICO NORTE II

ESCALAS	CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS	PLANO	FECHA
1:200.000 Y 1:50.000	SISTEMA 15. EO	PAI-E.D. 44	7/98

PLAN HIDROLOGICO NORTE II		
CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS		
ENCAUZAMIENTOS Y DEFENSAS		
SISTEMA : EO		
OBRA:	Encauzamiento del río Suarón en Vegadeo	
RIO:	Suarón	
FINALIDAD:		
CARACTERISTICAS:		
	Superficie de la cuenca	Km ²
	Caudal de diseño	m ³ /s
	Anchura media	m
	Pendiente del lecho	%
	Longitud total	2.000 m
IMPORTE DE LAS OBRAS	Mpta	
SITUACION ADMINISTRATIVA:		

4.- CONDUCCIONES PARA REGADÍO

4.1.- Por la falta de regadíos públicos y la poca extensión de los privados, no existen infraestructuras básicas.

4.2.- En los horizontes del Plan no se prevé la transformación en regadío de superficie alguna.

5.- CONDUCCIONES PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA

5.1.- Construídas o en construcción

SISTEMA	DESCRIPCION DE LA CONDUCCION
Agüera	Conducción desde varias tomas en el río Brazomar hasta la E.T.A.P. L=1.500 m. Ø 100 a 500 mm. Q=75 l/s.
Agüera	Conducción desde toma superficial en río Mioño a E.T.A.P. de Castro Urdiales. L=2.000 m. Ø 250 mm. Q=30 l/s.
Asón	Conducción desde la toma superficial del río Asón en Ampuero hasta la E.T.A.P. y de ésta a Colindres y Laredo, con ramal a Santoña y Noja. L=23.268 m. Ø 650 mm. Q=250 l/s. Incluye E.T.A.P.
Pas-Miera	Conducción desde el Acuífero de La Molina a E.T.A.P. de Santander y Santander, recogiendo mediante bombeos, aguas superficiales del río Pas en El Soto y del río Pisueña en La Penilla. L=40.000 m. Ø 900 a 1.500 mm. Q _{max} =1.400 l/s. Incluye E.T.A.P. de Santander. Q=1.500 l/s.
Pas-Miera	Conducción del Plan Pas, desde Renedo a Oruña, Miengo, Mogro y Boo por el Norte, y a Vargas y Puente Viesgo por el Sur. L=17.000 m. Ø entre 100 y 400 mm. Q _{max} =70 l/s. Incluye E.T.A.P.
Pas-Miera	Conducción desde el río Aguanaz a Somo, Loredó y Galizano. L=16.000 m. Ø 100 a 300 mm. Q=40 l/s. Incluye E.T.A.P.
Saja	Conducción para bitrasvase de aguas entre la cabecera del río Aguayo, afluente del río Besaya (Cuenca Norte) con el E. del Ebro (Cuenca Ebro). Bombeo del E. Ebro (4 m ³ /s.). Tubería Ø 1.400 mm. L=4.100 m. Túnel Ø 2,60 m. L=4.500 m. Q=4 m ³ /s.
Saja	Conducción para pasar aguas trasvasadas del E. del Ebro o recogidas en el Azud de Aguayo (Cuenca Norte) al E. Alsa. Canal rectangular. L=3.575 m. Q=1.800 l/s.
Saja	Conducción desde el Azud en el río Besaya para toma de aguas hasta E.T.A.P. en Los Corrales, depósitos de Torrelavega. L=21.000 m. Ø 1.100 a 900 mm. Q=800 l/s. Incluye E.T.A.P. en Los Corrales.
Saja	Conducción desde manantial "Fuentona de Riente" a Cabezón de la Sal y Reocín. L=18.000 m. Ø 200 a 400 mm. Q=80 l/s.

SISTEMA	DESCRIPCION DE LA CONDUCCION
Gandarillas	Conducción desde la E.T.A.P. del Plan Valdaliga en el río Escudo a Valdaliga, Comillas y San Vicente de la Barquera. L=38.112 m. Ø 60 a 300 mm. Q=50 l/s.
Llanes	Conducción desde la toma en el río Bedón a Posada y Balmori. L=10.000 m. Ø 300 mm. Q= 50 l/s.
Nalón	Conducción de los manantiales del Aramo a Oviedo. L= 35.000 m. Ø varios con tramos en canal. Q=600 l/s. En fase de ampliación a 1.400 l/s.
Nalón	Conducción desde la toma en el río Narcea a ACERALIA en Avilés y Gijón, con posibilidad de dar agua a Avilés y Gijón. L=27.000 m. Ø varios, en su mayoría canal en lámina libre. Q=6m ³ /s., actualmente el bombeo permite sólo 4 m ³ /s. Incluye E.T.A.P. Avilés y E.T.A.P. Gijón.
Nalón	Conducción desde manantial Caleao a Gijón. L=47.661 m. Ø 350 a 1.000 mm. Q=300 l/s.
Nalón	Conducción de CADASA desde E.T.A.P. Rioseco a Oviedo, Gijón, Avilés, Castrillón y Gozón. Incluye E.T.A.P. en Rioseco. L=73.672 m. Ø 600 a 2.600 mm. Q=4 m ³ /s.
Nalón	Conducción desde toma en el río Nalón para abastecimiento al municipio de Langreo. L=11.064 m. Ø Canal. Q=400 l/s.
Nalón	Conducción desde toma en río Aller en Levinco, a núcleos del municipio de Aller y a Mieres. L=36.852 m. Ø 1.100 mm. Q=550 l/s. Actualmente en fase de reconstrucción. Incluye E.T.A.P.
Nalón	Conducción desde toma en río Huerna a Campomanes y Pola de Lena. L=10.000 m. Ø 300 mm. Q=50 l/s. Incluye E.T.A.P.

5.2.- A construir

SISTEMA	DESCRIPCION DE LA CONDUCCION
Agüera	Conducción del E. del Juncal a Castro Urdiales. L=17.000 m. Ø 500 mm. Q=175 l/s.
Agüera	Conducción del E. del Juncal a los núcleos de La Iglesia (Trucios), La Matanza (Villaverde), La Concha y Ambasaguas (Carranza) y Arcentales. L=31.000 m. Ø entre 100 y 200 mm. Q= 25 l/s.
Asón	Conducción de Colindres a Santoña, de refuerzo de la actual. L= 15.200 m. Ø 500 mm. Q=141 l/s.
Pas-Miera	Conducción para trasvase desde el E. de Pisueña a la cuenca del río Miera. L=6.000 m. Ø 1.100 mm. Q=600 l/s.
Saja	Conducción del E. Alsa a boca de salida del túnel del bitrasvase Ebro-Besaya, para poder mandar al E. Ebro las aguas del E. Alsa. L=3.000 m. Ø 1.500 mm. Q=4 m ³ /s.
Llanes	Conducción de enlace de la actual a Balmori desde toma en el río Bedón con Llanes y Nueva. L=4.500 m. Ø 250 y 400 mm. Q=130 l/s.
Villaviciosa	Conducción de enlace de la tubería de CADASA a Oviedo, Gijón y Avilés con Villaviciosa. L=19.100 m. Ø 300 y 500 mm. Q=110 l/s.
Nalón	Conducción desde la toma y E.T.A.P. del río Narcea a Pravia, Los Cabos, Somado, Agones y Peñauarán. L=17.500 m. Ø 100 a 300 mm. Q=50 l/s. Es posible deba aumentarse para abastecimiento al futuro parque tecnológico-turístico-naval de la desembocadura del Nalón
Nalón	Enlace sistemas de abastecimiento Aramo-Consorcio.
Nalón	Enlace sistemas de abastecimiento Arrudos-Consorcio.
Esva	C. del embalse del Negro a Lueza y Barcia.
Eo	Conducción desde el río Eo a Vegadeo y Castropol. L=12.300 m. Ø 200 mm. Q=27 l/s.

6.- ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES (E.T.A.P.)

6.1.– Construidas o en construcción

Castro Urdiales, Ampuero, Plan Noja, Plan Aguanaz, Liérganes, Plan Esles, Santander, Los Corrales de Buelna, Pan Pas, Santillana del Mar, Plan Valdaliga, Potes, Nueva, Villamayor, Rioseco, Mieres–Aller, Lena, Gijón, Avilés, Muros de Nalón, Cudillero, Grado y Castropol.

6.2.– A construir

Llanes, Posada, Cangas de Onís, Infiesto, Arriendas, Ribadesella, Nava, Langreo (caso que no se incorpore al Consorcio de Aguas), Soto del Barco, Cerrredo, Cadavedo, Pobra de Navia, Oviedo, Navelgas, Pravia, Luarca, La Caridad, Tapia de Casariego, Becerreá, A Pontenova, Vegadeo, A Fonsagrada, Belmonte de Miranda, Cangas del Narcea, Salas, Boal, Grandas, Navia y Puerto de Vega.

**7.- ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES, REDES INTERIORES,
PRETRATAMIENTOS Y COLECTORES GENERALES**

7.1.- Construídas o en construcción

SISTEMA	DESCRIPCION
Pas-Miera	E.D.A.R. de Pedreña. Qmedio 33 l/s. Qmax. 80 l/s. Tto. Secundario.
Pas-Miera	E.D.A.R. de Santander, con vertido al mar, sin E.S. Qmedio 285 l/s. Qmax. 1.200 l/s. Tto. Primario FQ.
Pas-Miera	E.D.A.R. de La Argomilla para Sta. M ^a de Cayón. Qmedio 30 l/s. Qmax. 135 l/s. Tto. Secundario.
Deva	E.D.A.R. de Potes. Tto. Secundario
Deva	E.D.A.R. de Panes. Tto. Secundario
Llanes	E.D.A.R. de Llanes. Tto. F. y E.S.
Sella	E.D.A.R. de Arriendas. Qmedio 12 l/s. Qmax. 85 l/s. Tto. Secundario.
Villaviciosa	E.D.A.R. de Villaviciosa y E.S.
Villaviciosa	E.D.A.R. de Colunga
Nalón	E.D.A.R. de Frieres para el Alto Nalón. Qmedio 600 l/s. Qmax. 2.800 l/s. Tto. Terciario.
Nalón	E.D.A.R. de Baña para el Caudal. Qmedio 550 l/s. Qmax. 2.400 l/s. Tto. Terciario.
Nalón	E.D.A.R. de San Claudio. Q medio 220 l/s. Qmax. 6.500 l/s. Tto. Terciario
Nalón	E.D.A.R. de Pola de Siero para el Alto Nora. Qmedio 45 l/s. Qmax. 260 l/s. Tto. Secundario F.A.
Nalón	E.D.A.R. de Villapérez para Oviedo. Qmedio 1.350 l/s. Qmax. 6.500 l/s. Tto. Terciario
Esva	E.D.A.R. de Cadavedo. Tto. Secundario, Biodiscos
Porcia	E.D.A.R. Tapia y E.S. Tto. Pretratamiento
Eo	E.D.A.R. de Vegadeo. Qmedio 12 l/s. Qmax. 89 l/s. Tto. Primario y E.S.
Eo	E.D.A.R. de Figueras. Qmedio 3 l/s. Qmax. 38 l/s. Tto. Primario y E.S.
Eo	E.D.A.R. de Castropol. Qmedio 2 l/s. Qmax. 30 l/s. Tto. Primario y E.S.

7.2.- A construir

SISTEMA	DESCRIPCION
Agüera	E.D.A.R. y E.S. de Castro Urdiales. Qmedio 100 l/s. Qmax. 491 l/s. Tto. E.S. Long. 1.000 m. Ø 0,80 m.
Pas-Miera	E.D.A.R. y E.S. de Santander. Qmedio 1.219 l/s. Qmax. 5.048 l/s. Tto. E.S. Long. 2.000 m. Ø 1,80 m.
Sella	E.D.A.R. y E.S. de Ribadesella. Qmedio 55 l/s. Qmax. 304 l/s. Tto. E.S. Long. 1.000 m. Ø 0,65 m.
Villaviciosa	E.S. de Colunga-Lastres
Nalón	E.D.A.R. y E.S. de Gijón (Este). Qmedio 830 l/s. Qmax. 2.500 l/s. Tto. E.S. Long. 2.900 m. Ø 1,40 m.
Nalón	E.D.A.R. y E.S. de Gijón (Oeste). Qmedio 1.000 l/s. Qmax. 3.500 l/s. Tto. E.S. Long. 2.500 m. Ø 1,80 m.
Nalón	E.D.A.R. y E.S. de Avilés. Qmedio 780 l/s. Qmax. 4.300 l/s. Tto. E.S. Long. 2.500 m. Ø 1,60 m.
Asón	E.D.A.R. y E.S. de Laredo y Colindres. Qmedio 275 l/s. Qmax. 1.500 l/s. Tto. E.S. Long. 2.500 m. Ø 1,10 m.
Asón	E.D.A.R. y E.S. de Santoña y Noja. Qmedio 275 l/s. Qmax. 1.500 l/s. Tto. E.S. Long. 2.000 m. Ø 1,10 m.
Pas-Miera	E.D.A.R. y E.S. de Somo-Loredo. Qmedio 111 l/s. Qmax 600 l/s. Tto. E.S. Long. 1.000 m. Ø 0,80 m.
Nalón	E.D.A.R. y E.S. de Candás. Qmedio 80 l/s. Qmax. 440 l/s. Tto. E.S. Long. 500 m. Ø 0,75 m.
Esva	E.D.A.R. y E.S. de Luarca. Qmedio 75 l/s. Qmax. 307 l/s. Tto. E.S. Long. 500 m. Ø 0,65 m.
Saja	E.D.A.R. y E.S. de Hinojedo para Torrelavega, Polanco, Cartes, Los Corrales, Reocín y demás núcleos e industrias de la cuenca. Qmedio 2.700 l/s. Qmax. 5.500 l/s. Tto. a definir. E.S. Long. 3.200 m. Ø 1,80 m.
Nalón	E.D.A.R. y E.S. de Luanco. Qmedio 25 l/s. Qmax. 172 l/s. Tto. E.S. Long. 500 m. Ø 0,50 m.