

En el presente Apéndice se reproducen, reducidos a tamaño UNE A-3, algunos de los planos y gráficos del "Estudio sobre la estabilización de la lámina de agua del río Ebro a su paso por Zaragoza" realizado por el CEDEX para el Ayuntamiento de Zaragoza en Noviembre de 1997.

Gráficos y figuras:

GRÁFICO 2: Situación en régimen natural. lámina de agua para caudal de estiaje (30 m³/s). Perfil longitudinal.

GRÁFICO 3: Situación en régimen natural. lámina de agua para caudal medio (250 m³/s). Perfil longitudinal.

PLANO 1 (2 de 13): Planta General.

PLANO 1 (3 de 13): Planta (P 1 a P 10).

PLANO 1 (4 de 13): Planta (P 11 a P 22).

PLANO 1 (5 de 13): Planta (P 23 a P 45).

PLANO 1 (6 de 13): Planta (P 46 a P 65).

PLANO 5 (9 de 15): Perfil longitudinal.

PLANO 5 (10 de 15): Perfiles longitudinales (P 1 a P 11).

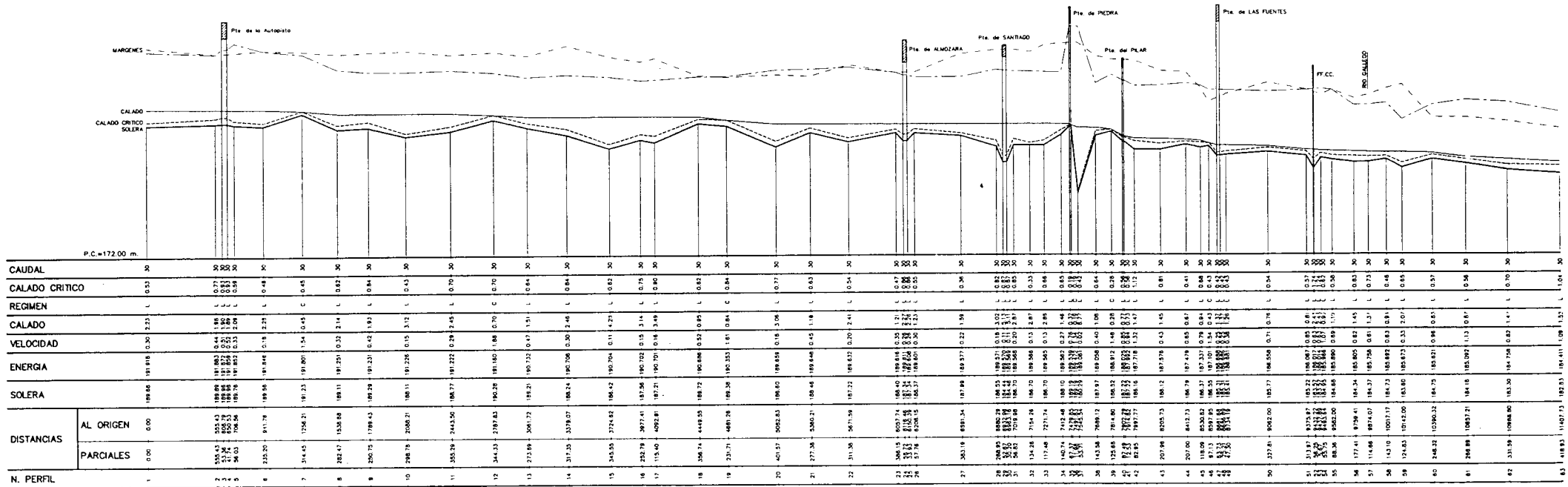
PLANO 5 (11 de 15): Perfiles longitudinales (P 12 a P 22).

PLANO 5 (12 de 15): Perfiles longitudinales (P 23 a P 33).

PLANO 5 (13 de 15): Perfiles longitudinales (P 34 a P 44).

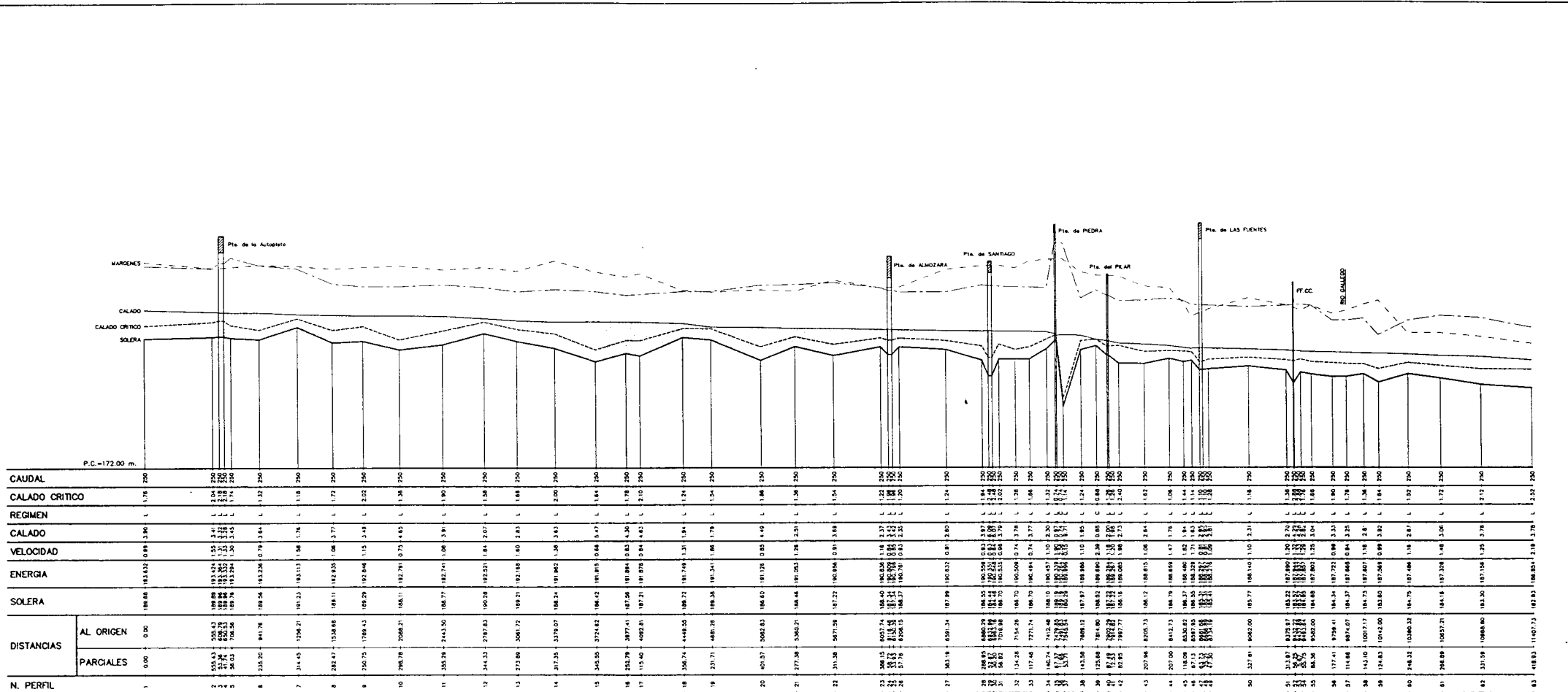
PLANO 5 (14 de 15): Perfiles longitudinales (P 45 a P 55).

PLANO 5 (15 de 15): Perfiles longitudinales (P 56 a P 65).



RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA. 30 m³/s
Escala: H=1:15000 V=1:250


	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
MINISTERIO DE FOMENTO CEDEX <small>Centro de Estudios e Investigaciones Hidrograficas</small>	INDICE	CLAVE CEDER: 43-596-2-009
APENDICE V. ESTABILIZACION DE NIVELES. ANALISIS HIDRAULICO		GRAFICO Nº 2
GRAFICO: SITUACION EN REGIMEN NATURAL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m ³ /s) PERFIL LONGITUDINAL		Escala H=1:15.000 V=1:250



RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA. 250 m³/s
Escala: H=1:15000 V=1:250

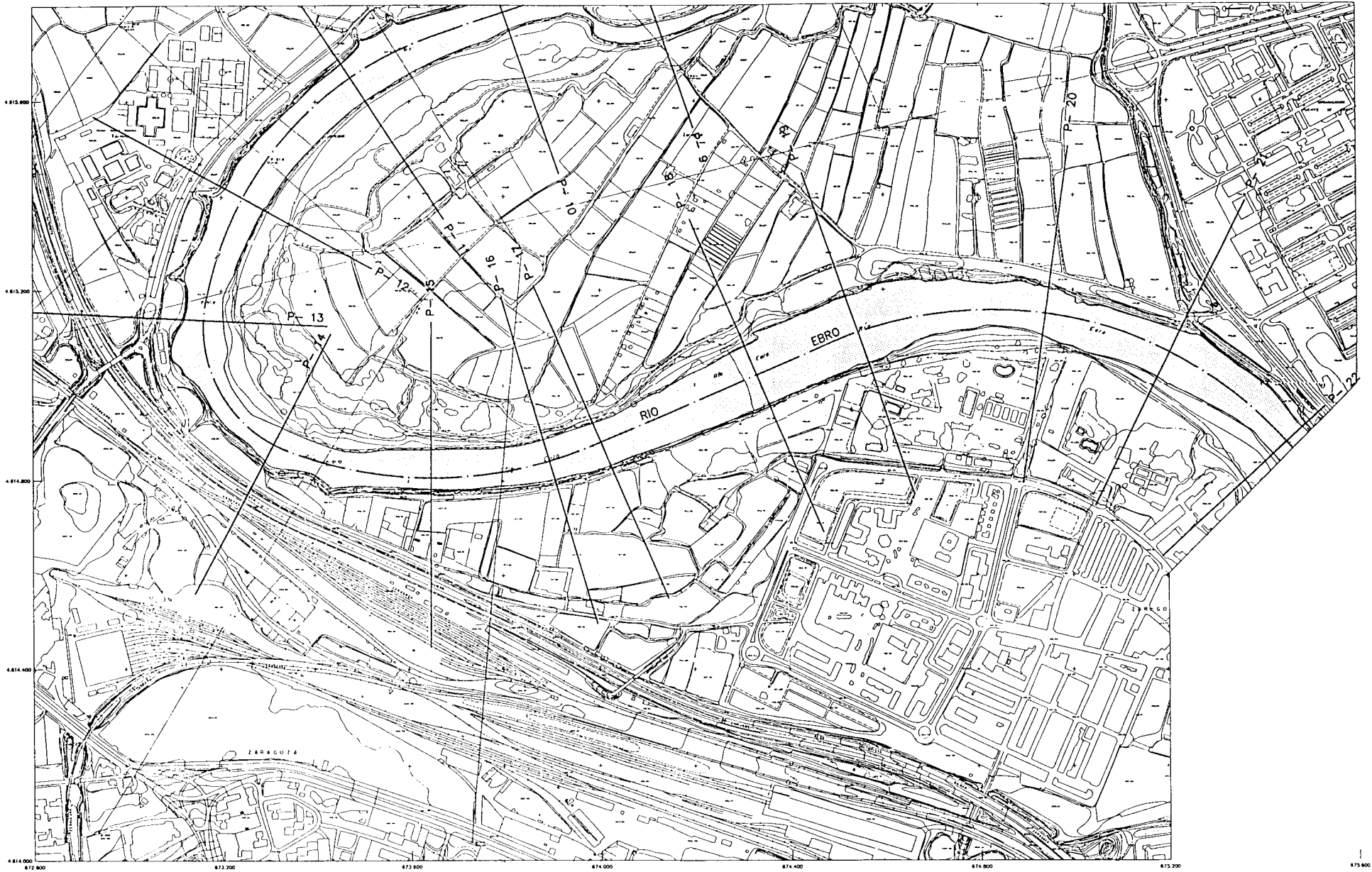
<p>Ministerio de Fomento CEDEX CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS</p>	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
APENDICE V: ESTABILIZACION DE NIVELES. ANALISIS HIDRAULICO	Nº INDICE: _____ CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	GRAFICO Nº 3
GRAFICO: SITUACION EN REGIMEN NATURAL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL MEDIO (250m ³ /s.) PERFIL LONGITUDINAL	Escala: H=1:15.000 V=1:250	



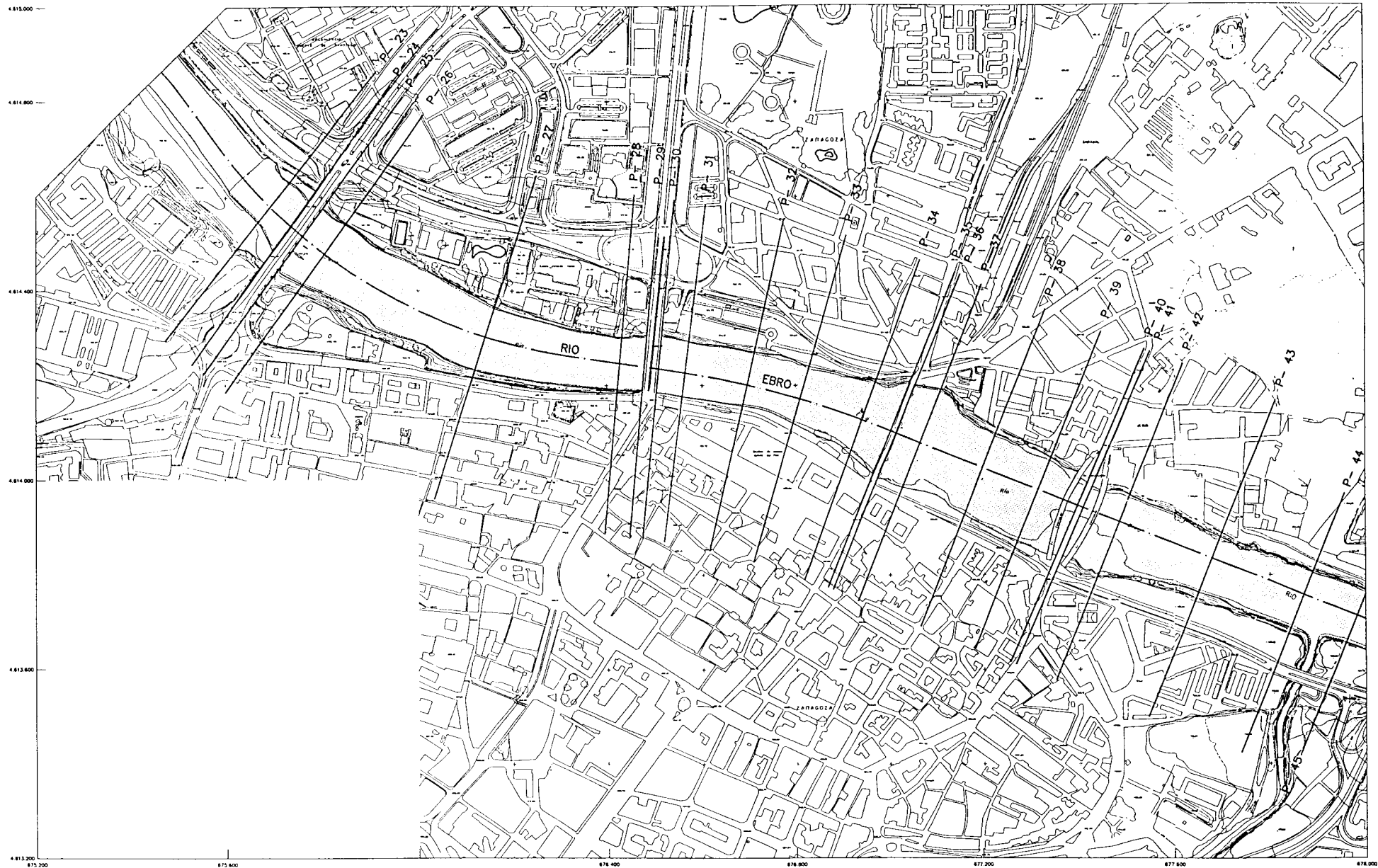
 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios e Investigaciones de Obras Públicas</small>	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
<small>Nº INDICE:</small>	<small>CLAVE CEDEX:</small> 43-596-2-009	
<small>TITULO DEL TRABAJO:</small> ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA	<small>PLANO Nº</small> 1	<small>Hoja Nº</small> 2 de 13
<small>DENOMINACION DEL PLANO:</small> SOLUCION A AZUD AGUAS ARRIBA DEL PUENTE DE FERROCARRIL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m³/s.) PLANTA GENERAL.	<small>Escala:</small> 1:10.000	



	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios Hidrográficos</small>	Nº INDICE	CLAVE CEDER: 43-596-2-009
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		PLANO Nº 1
DENOMINACION DEL PLANO: SOLUCION A AZU AGUAS ARRIBA DEL PUENTE DE FERROCARRIL, LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m³/s). PLANTA.		Hoja Nº 3 de 13 Escala: 1:4.000



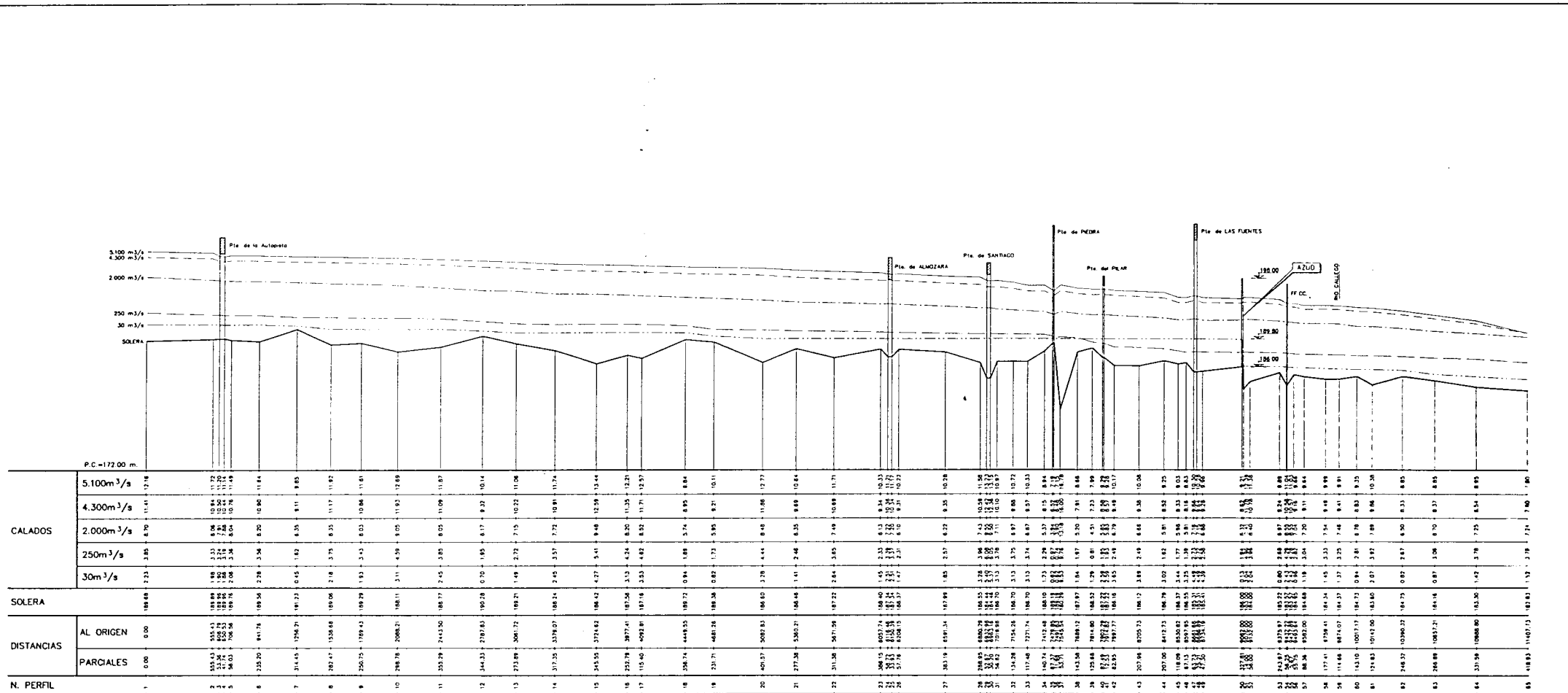
	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
INDICE	CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	
TITULO DEL TRABAJO:		PLANO Nº 1
ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		Hoja Nº 4 de 13
DENOMINACION DEL PLANO:		Escala
SOLUCION A AZUD AGUAS ARRIBA DEL PUENTE DE FERROCARRIL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m³/s.)		1:4.000
PLANTA		



<p>Ministerio de Fomento CEDEX CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS</p>	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA	Nº PROYECTO: CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	PLANO Nº 1 Hoja Nº 5 de 33
DENOMINACION DEL PLANO: SOLUCION A AZUD AGUAS ARRIBA DEL PUNTE DE FERROCARRIL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m ³ /s.) PLANTA.	Escala: 1:4.000	

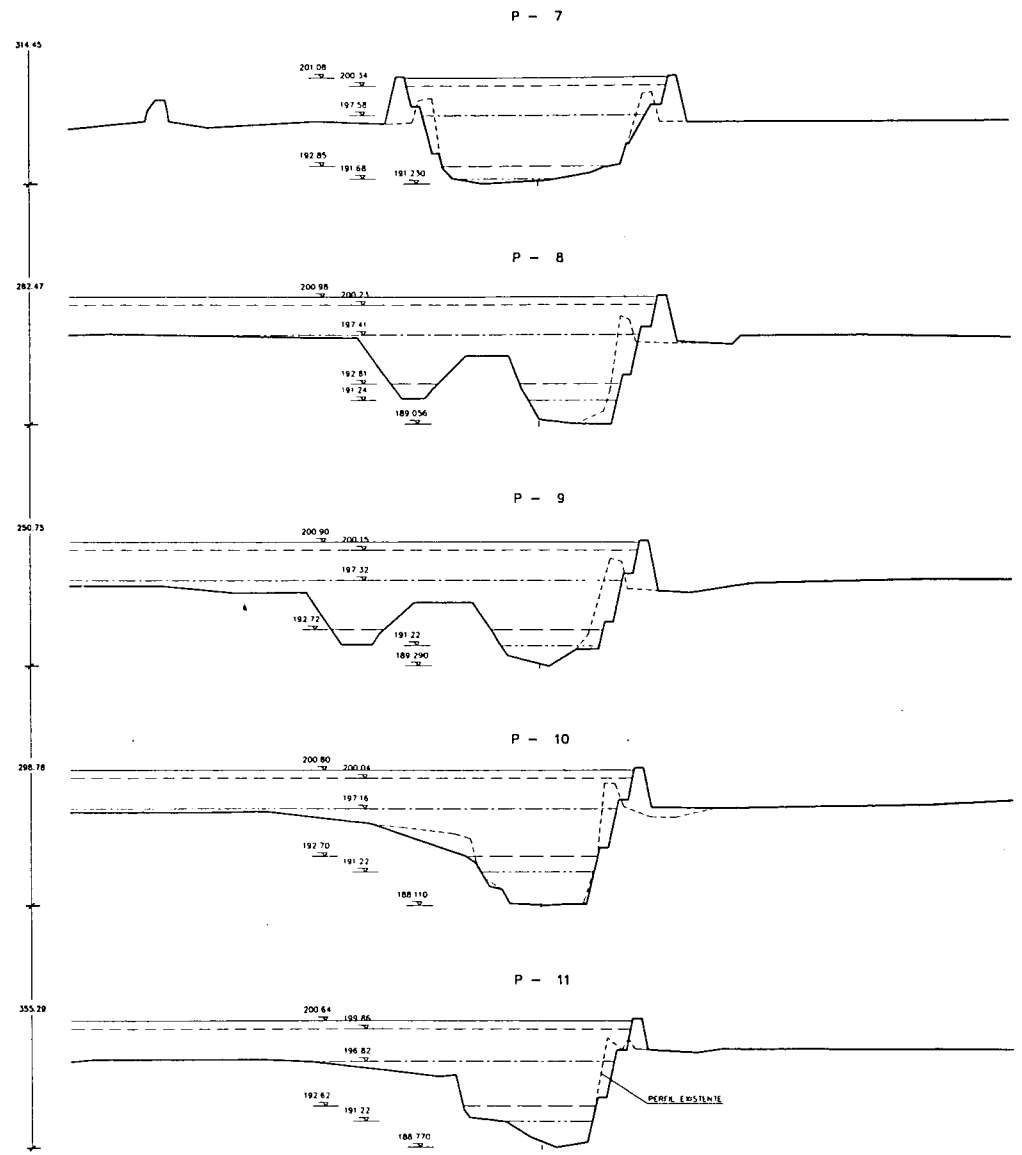
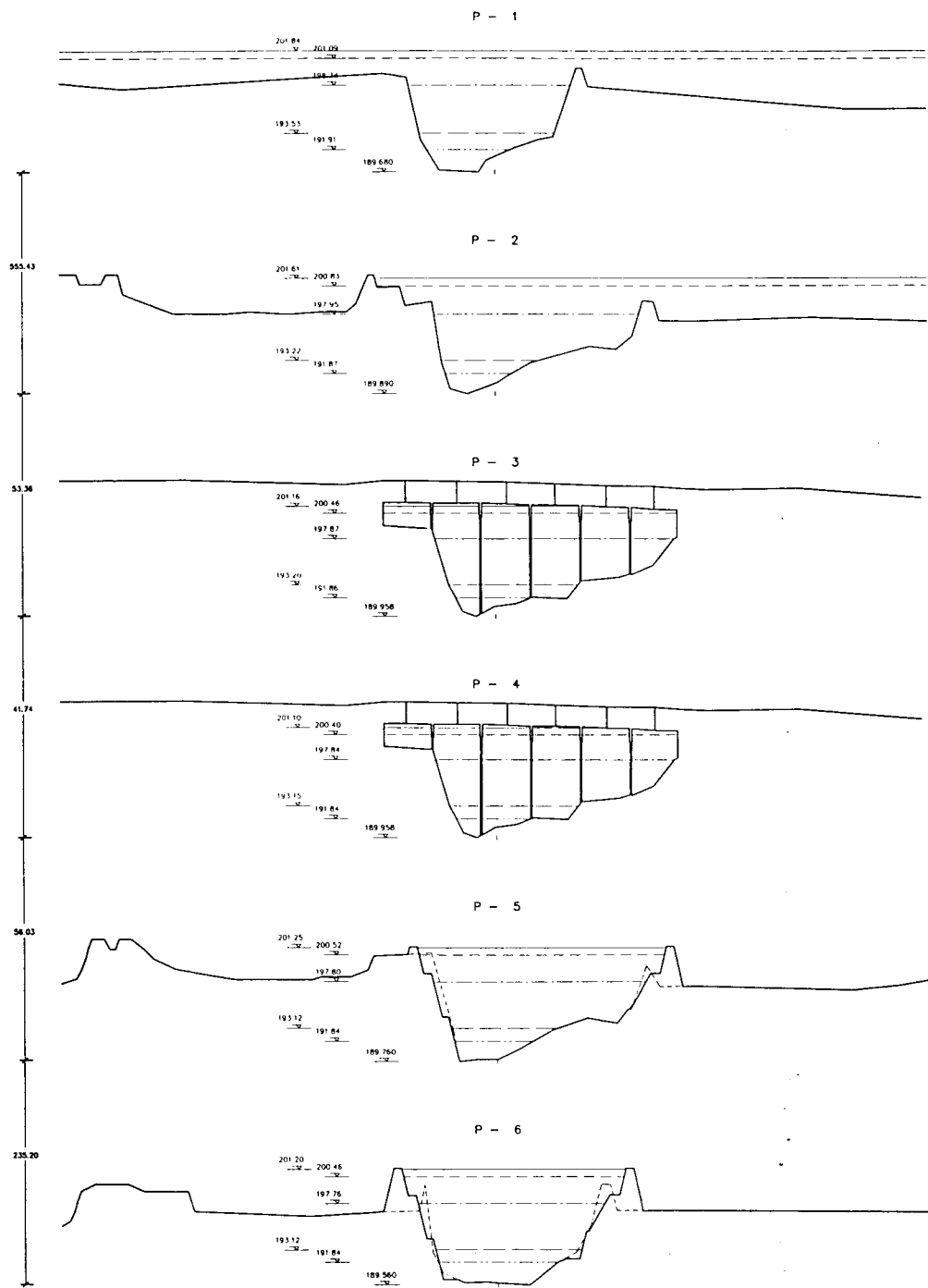


	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
Nº INDICE	CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	
TITULO DEL TRABAJO:	ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA	PLANO Nº 1
DENOMINACION DEL PLANO:	SOLUCION A AZUD AGUAS ARRIBA DEL PUENTE DE FERROCARRIL LAMINA DE AGUA PARA CAUDAL DE ESTIAJE (30m³/s)	Hoja Nº 8 de 13
PLANTA		Escala: 1:4.000



AZUD. COMPUERTAS ABIERTAS. 5100 m³/s
Escala H=1:15000 V=1:250

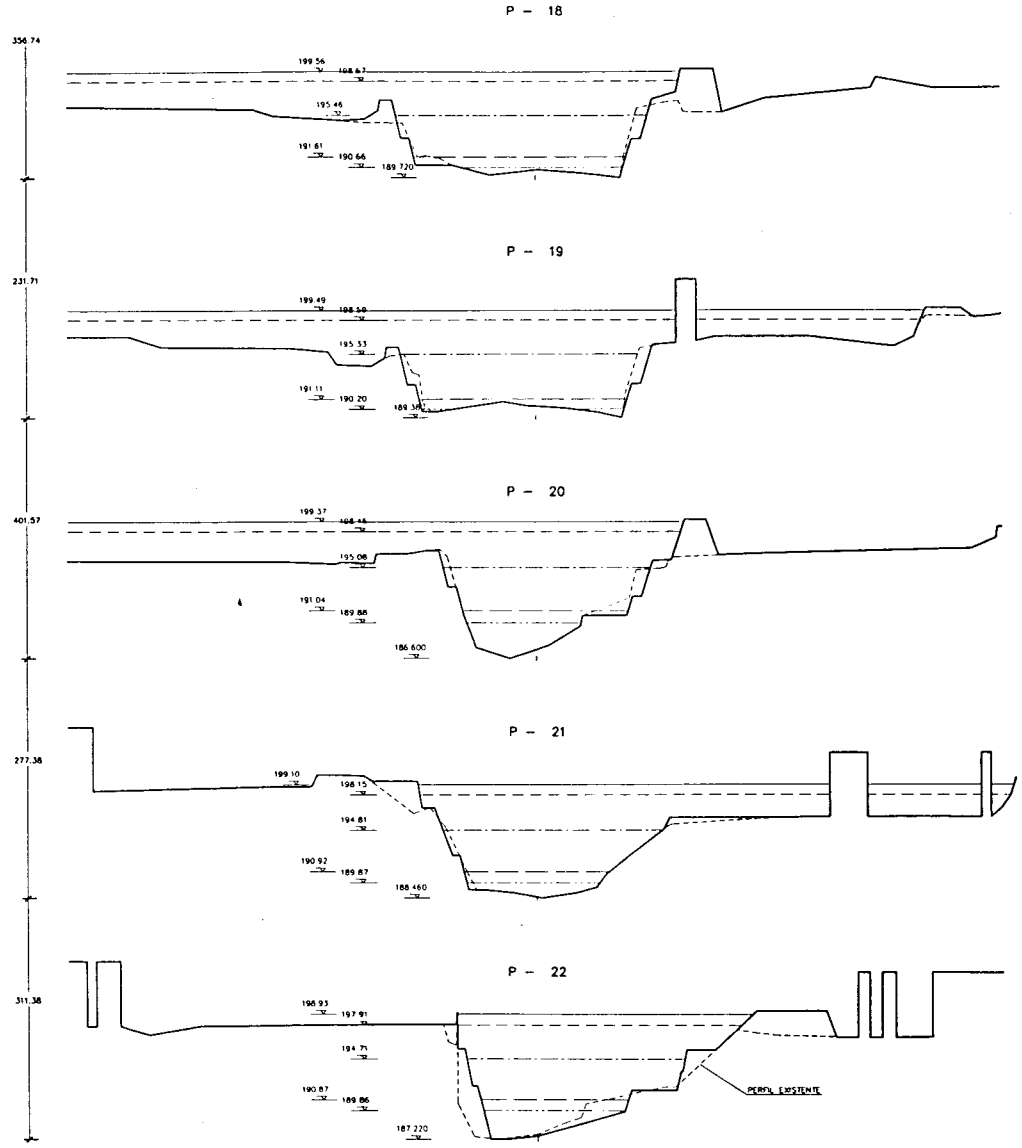
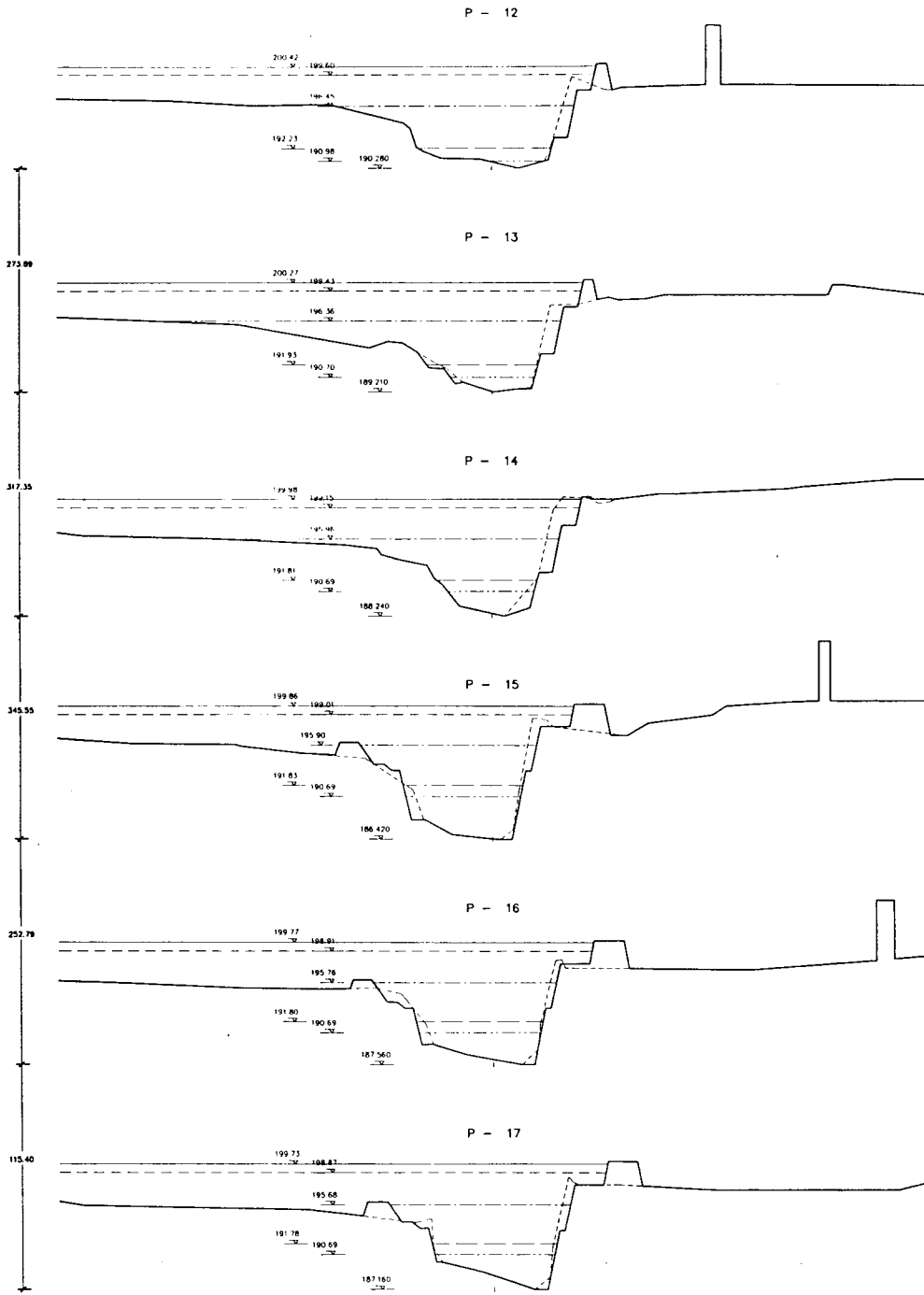
	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
Nº INDICE:	CLAVE CEDEX:	43-596-2-009
TITULO DEL TRABAJO:		PLANO Nº 5
ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		Hoja Nº 9 de 15
DENOMINACION DEL PLANO:		Escala:
TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS		H=1:15.000
ESTUDIO HIDRAULICO PERFIL LONGITUDINAL		V=1:250



NIVELES DE AGUA


AVENIDA 500 AÑOS 5.100m ³ /s	-----
AVENIDA 100 AÑOS 4.300m ³ /s	-----
AVENIDA ORDINARIA 2.000m ³ /s	-----
CAUDAL MEDIO 200m ³ /s	-----
CAUDAL DE ESTRAJE 30m ³ /s	-----

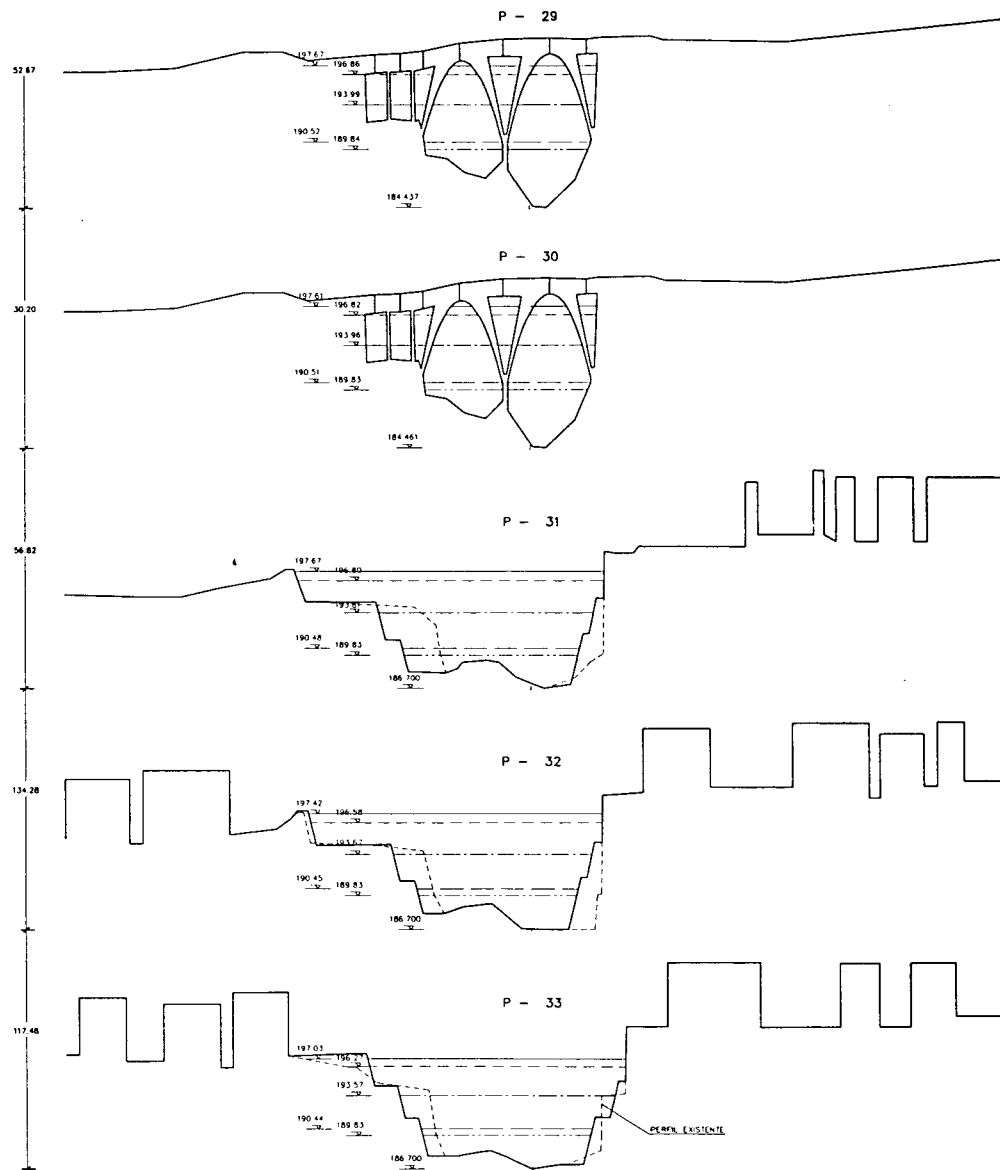
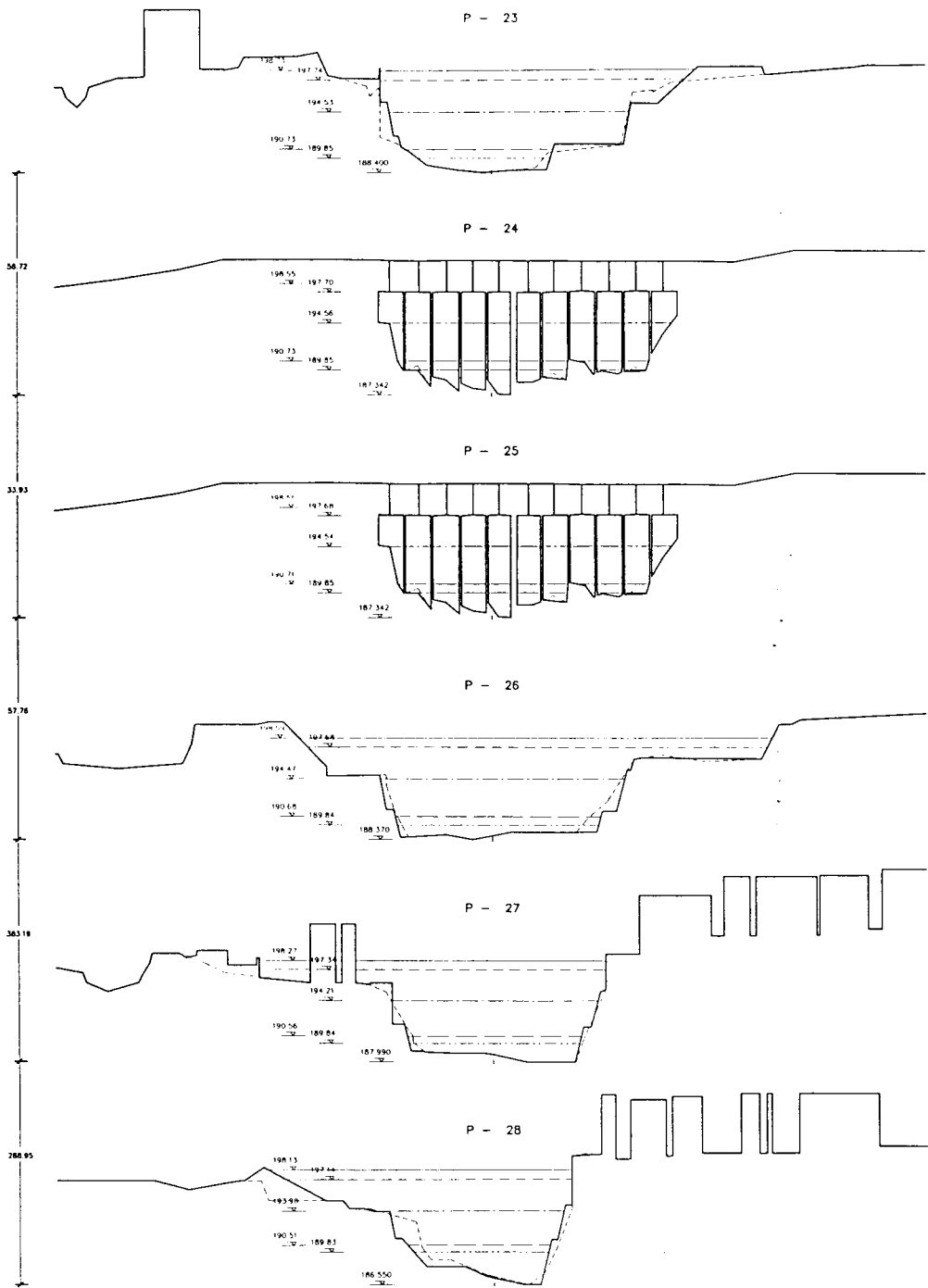
 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios e Investigaciones Hidrográficas</small>		CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	
DENOMINACION DEL PLANO: TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS. ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES		PLANO Nº 5 Hoja Nº 10 de 15	
Escala: H=1:2.000 V=1:250			



NIVELES DE AGUA

- AVENIDA 500 AÑOS 5.100m³/s
- AVENIDA 100 AÑOS 4.300m³/s
- AVENIDA ORDINARIA 3.000m³/s
- CAUDAL MEDIO 250m³/s
- CAUDAL DE ESTIAJE 30m³/s


 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas</small>	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA	Nº INDICE: CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	PLANO Nº 5 Hoja Nº 11 de 15
DENOMINACION DEL PLANO: TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS. ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES		Escala: H=1:2.000 V=1:250

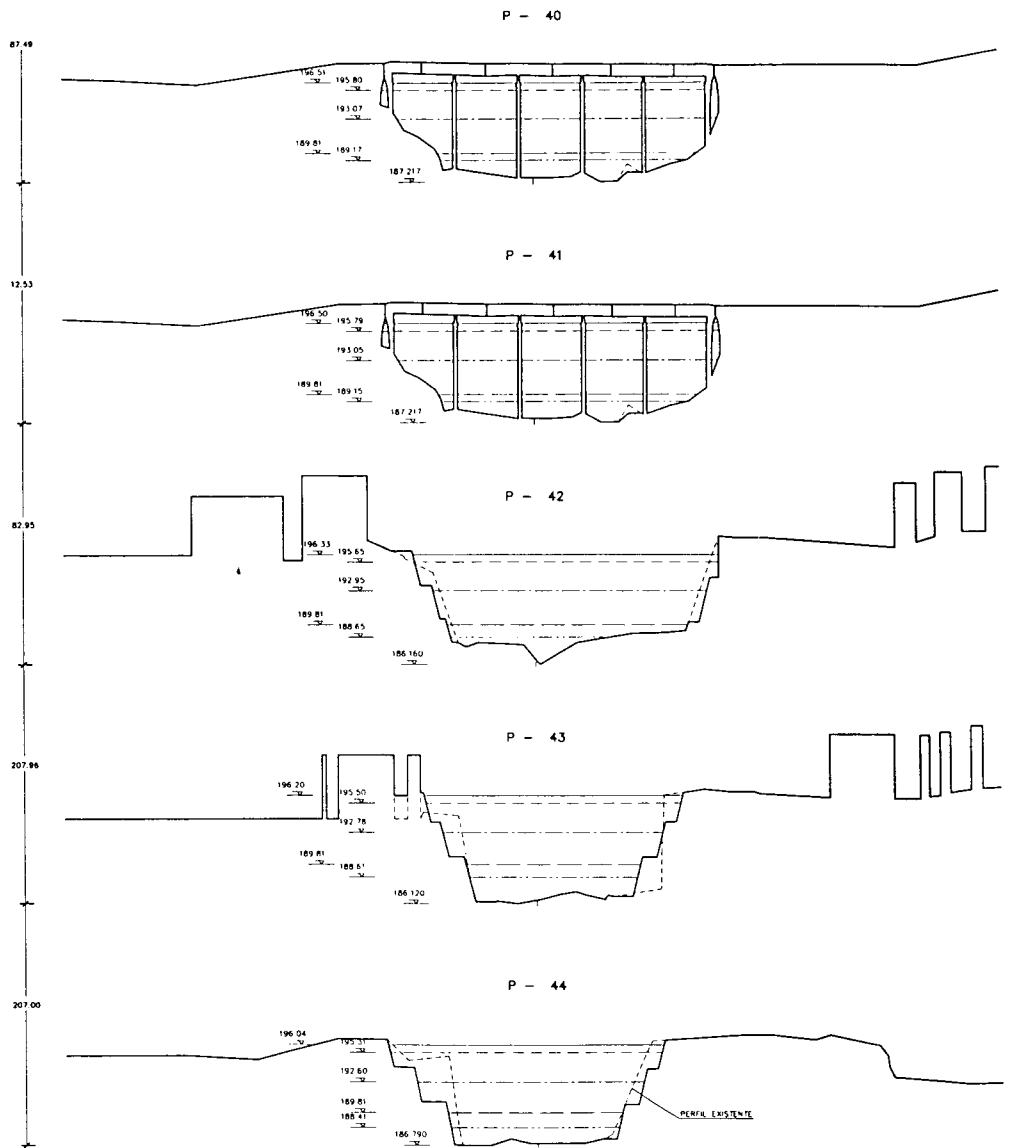
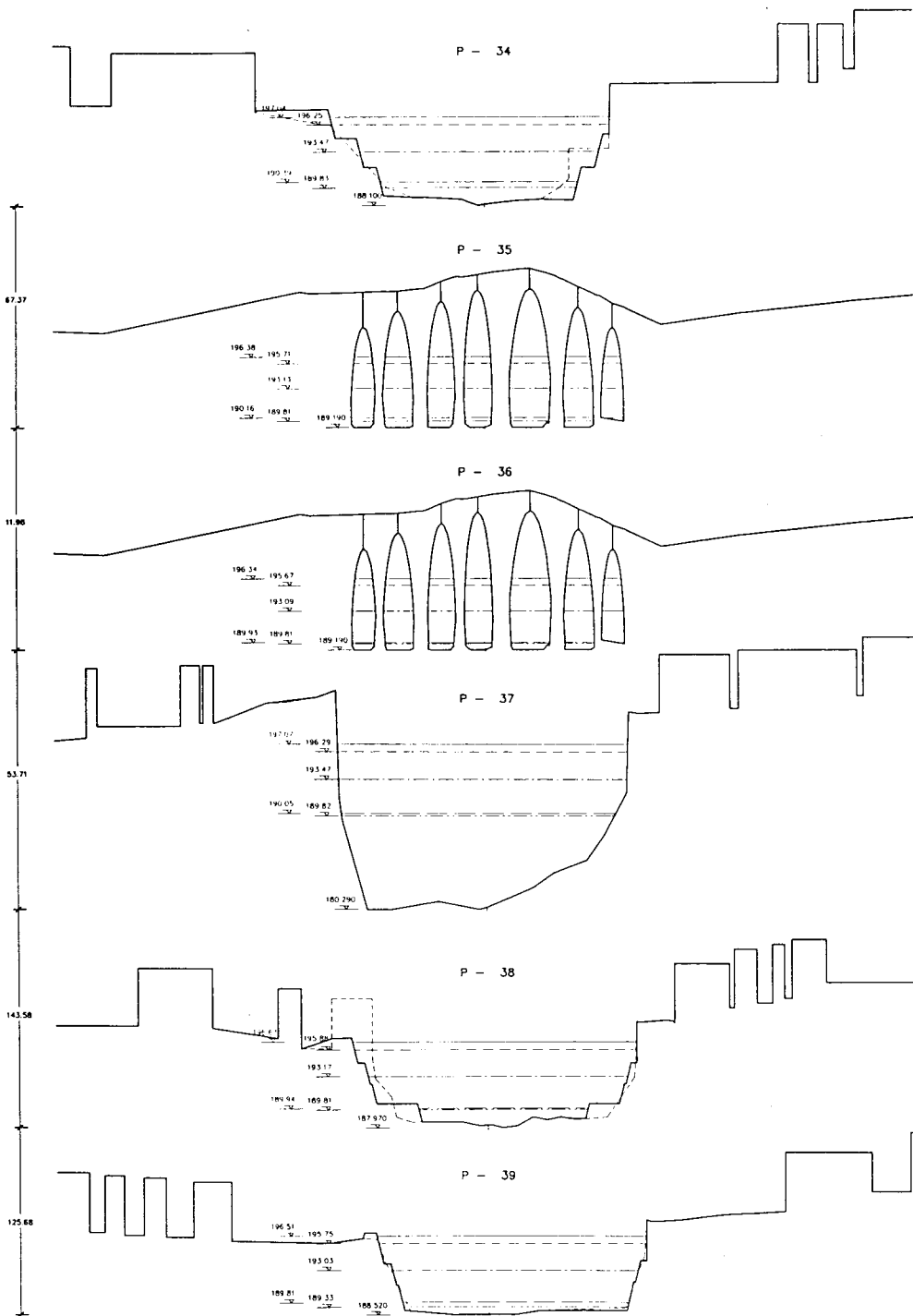


56.72
 33.93
 57.76
 363.18
 288.95

52.87
 30.20
 56.82
 134.28
 117.48

NIVELES DE AGUA
 AVENIDA 500 AÑOS 5.100m³/s
 AVENIDA 100 AÑOS 4.300m³/s
 AVENIDA ORDINARIA 3.000m³/s
 CAUDAL MEDIO 250m³/s
 CAUDAL DE ESTIAJE 30m³/s

 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios Hidrográficos del Ministerio de Fomento</small>		CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		PLANO Nº 5 Hoja Nº 12 de 15	
DENOMINACION DEL PLANO: TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS. ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES		Escala: H=1:2.000 V=1:250	
INDICE:		CLAVE CEDEX: 43-596-2-009	



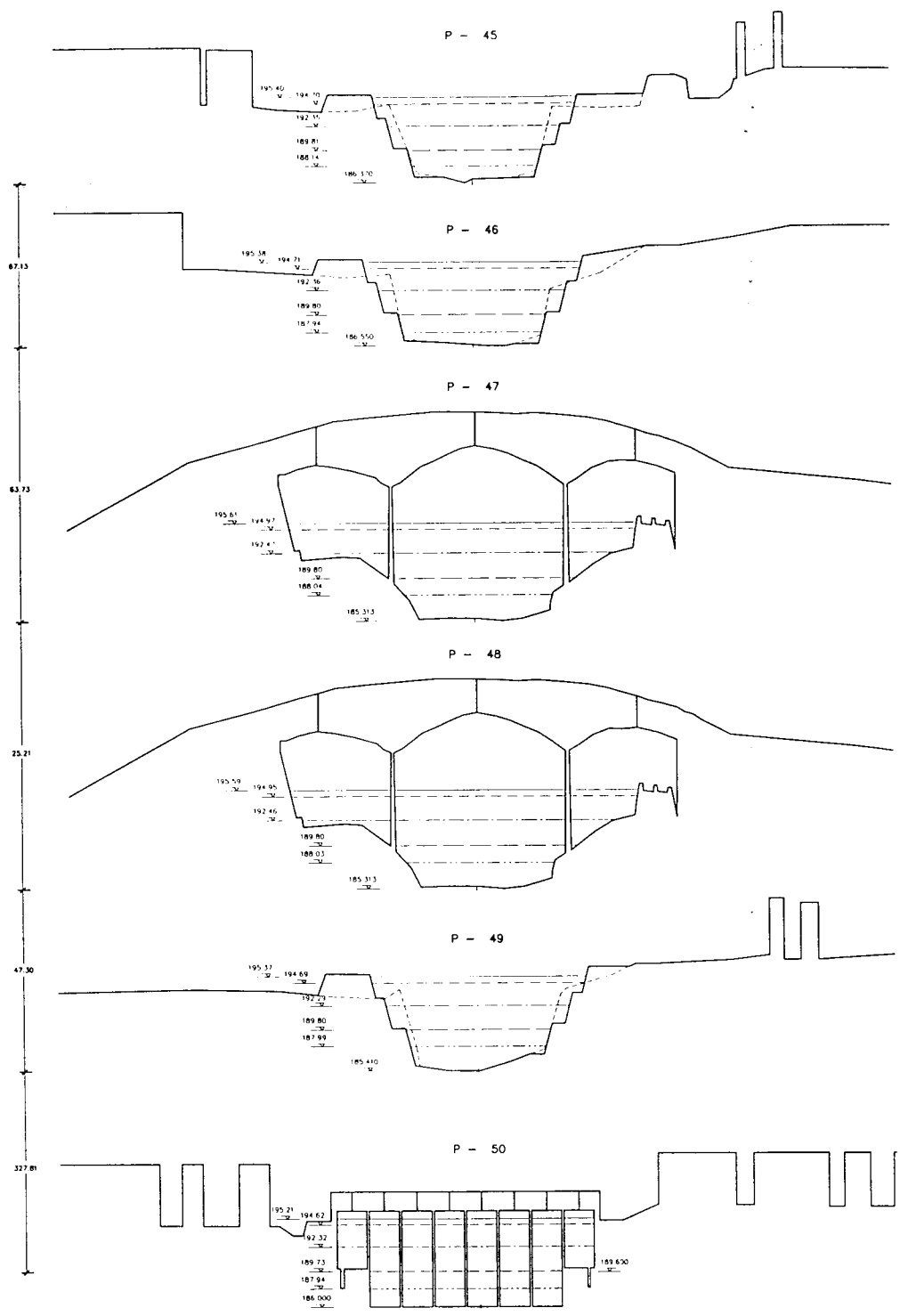
67.37
 11.80
 53.71
 143.58
 125.88

87.49
 12.53
 82.95
 207.96
 207.00

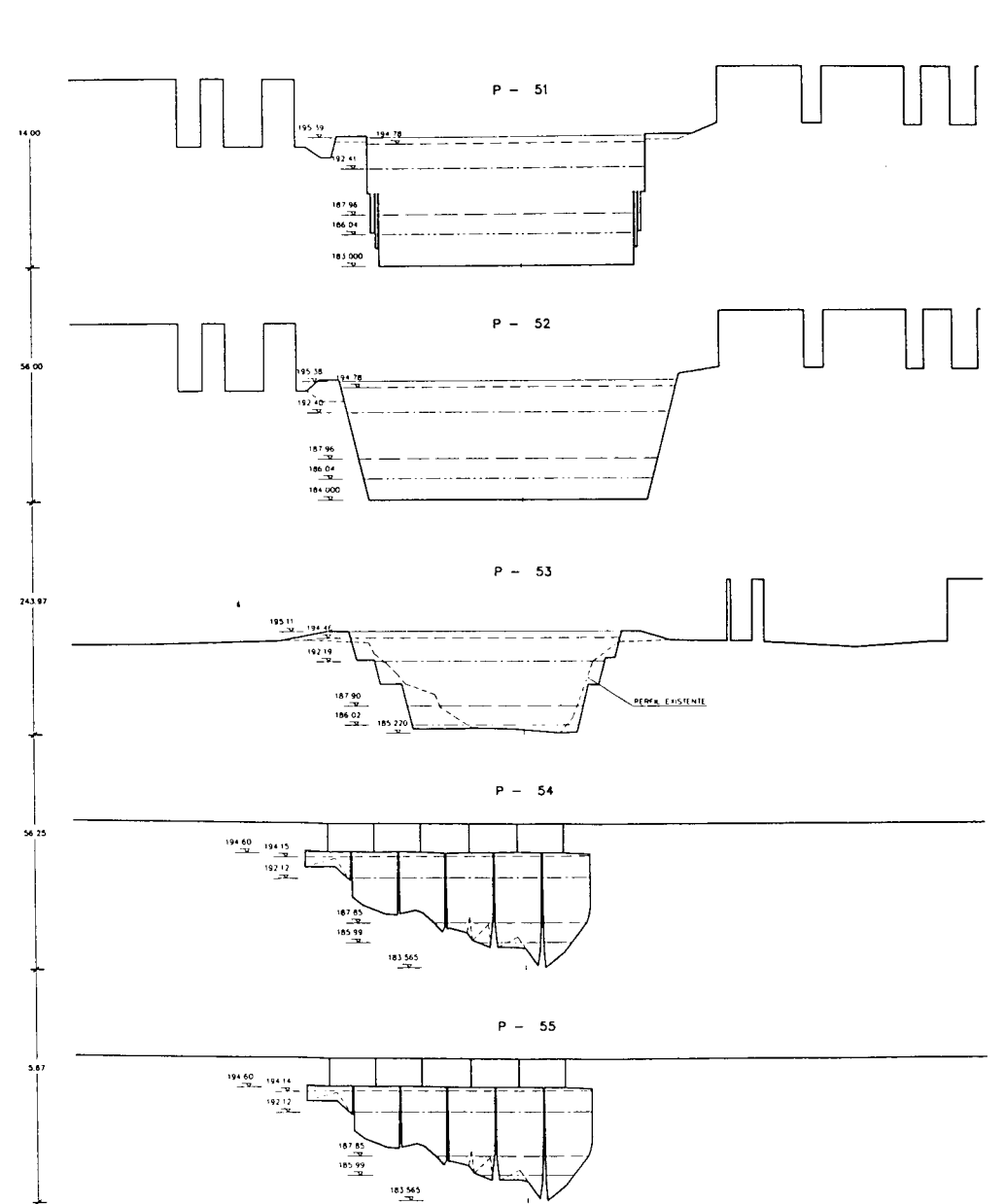
NIVELES DE AGUA

AVENIDA 500 AROS 5.100m ³ /s	-----
AVENIDA 100 AROS 4.300m ³ /s	-----
AVENIDA ORDINARIA 2.000m ³ /s	-----
CAUDAL MEDIO 250m ³ /s	-----
CAUDAL DE ESTIAJE 30m ³ /s	-----

 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas</small>		CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
Nº INDICE:	CLAVE CEDEX:	43-596-2-009	
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		PLANO Nº 5 Hoja Nº 13 de 35	
DENOMINACION DEL PLANO: TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS. ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES		Escala: H= 3.000 V= 1:250	



87.13
 63.73
 25.21
 47.30
 327.81

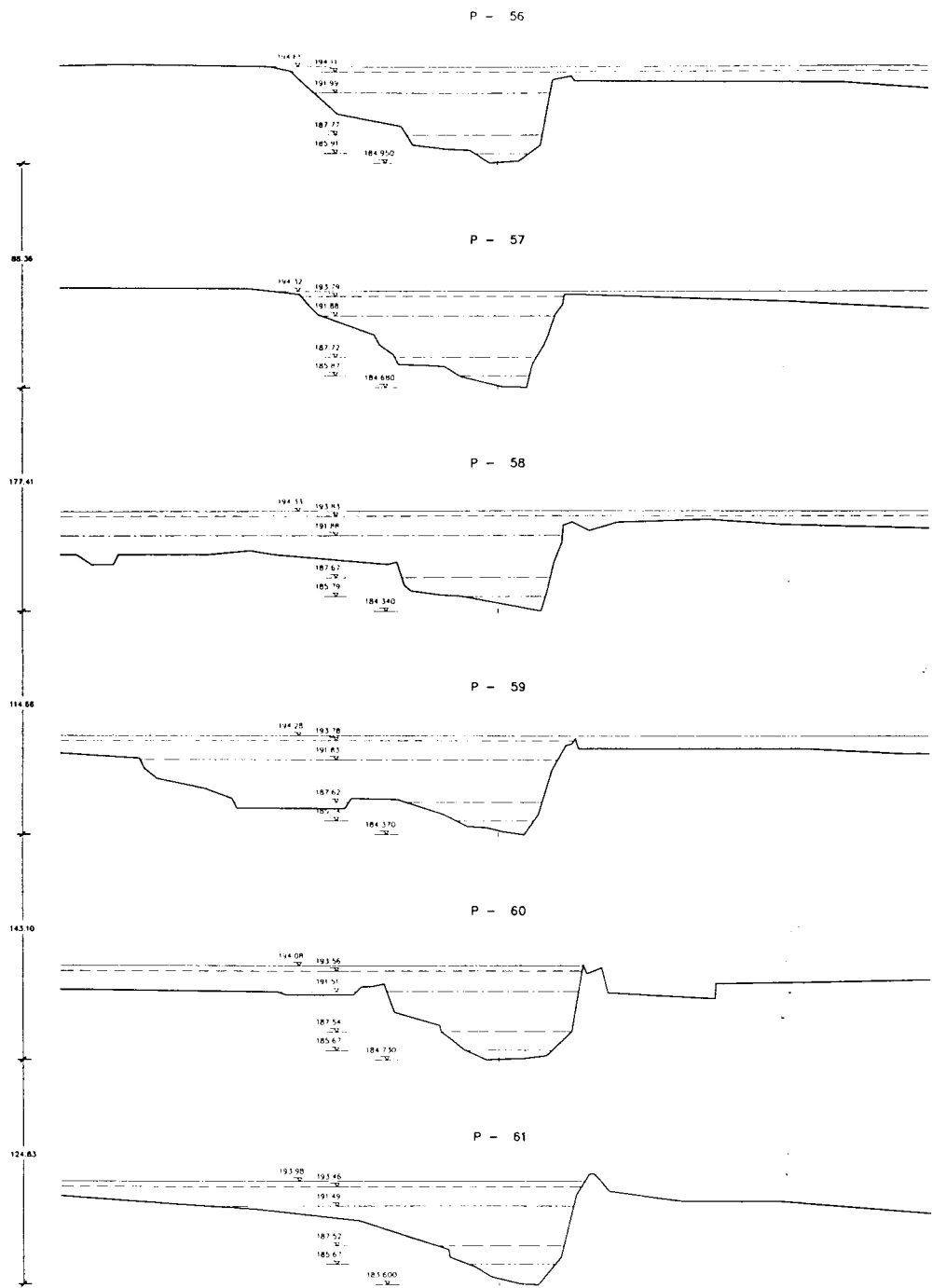


14.00
 56.00
 243.87
 56.25
 5.87

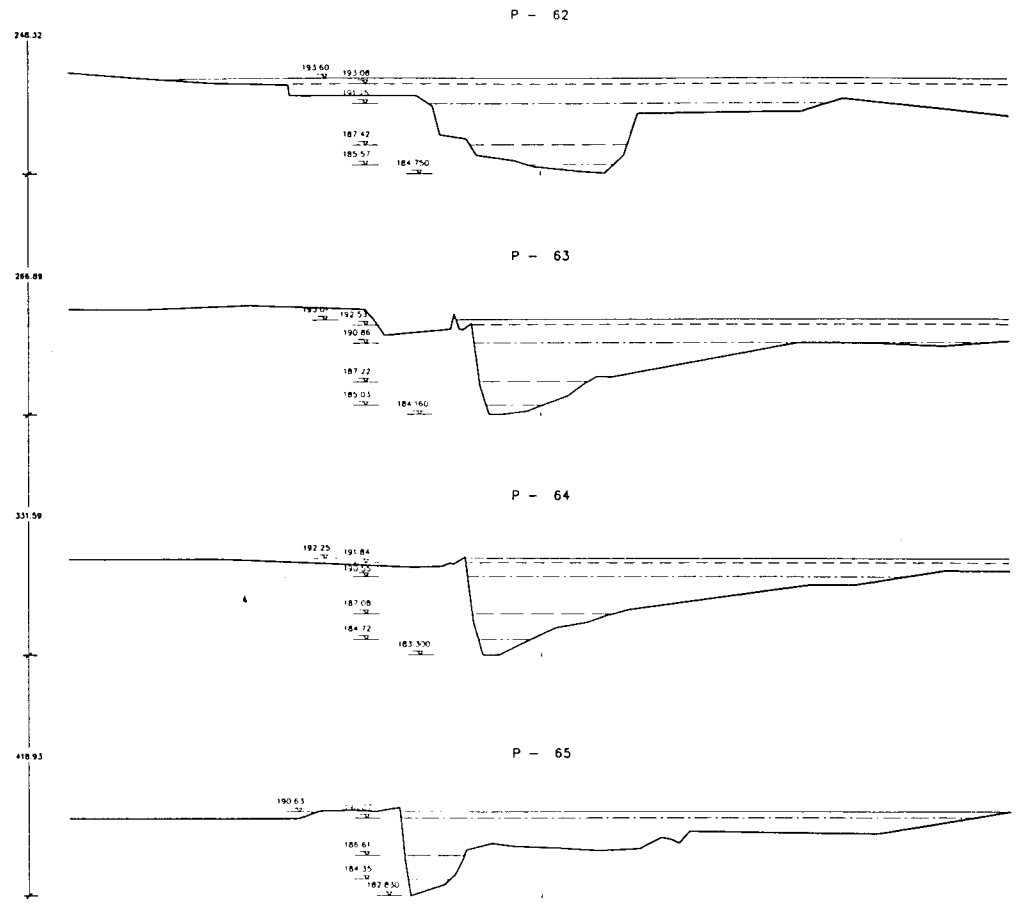
NIVELES DE AGUA

AVENIDA 500 AÑOS 5.100m ³ /s	-----
AVENIDA 100 AÑOS 4.300m ³ /s	-----
AVENIDA ORDINARIA 2.000m ³ /s	-----
CAUDAL MEDIO 250m ³ /s	-----
CAUDAL DE ESTIAJE 30m ³ /s	-----

 Ministerio de Fomento CEDEX Centro de Estudios e Investigaciones Hidrográficas	CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS
	DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS
TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA	CLAVE CEDEX: 43-596-2-009
DENOMINACION DEL PLANO: TRATAMIENTO Y RECUPERACION DE RIBERAS ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES	PLANO Nº 5 Hoja Nº 14 de 35
Escala: H=1:2.000 V=1:250	



86.36
177.41
114.86
143.10
124.83



246.32
286.89
331.59
416.93

NIVELES DE AGUA
 AVENIDA 500 AÑOS 5100m³/s
 AVENIDA 100 AÑOS 4300m³/s
 AVENIDA ORDINARIA 2000m³/s
 CAUDAL MEDIO 250m³/s
 CAUDAL DE ESTIAJE 30m³/s

 Ministerio de Fomento CEDEX <small>Centro de Estudios Hidrográficos</small>		CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS	
		DIVISION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	
INDICE:	CLAVE CEDER:	43-596-2-009	
TITULO DEL TRABAJO:		PLANO Nº 5	
ESTUDIO SOBRE ESTABILIZACION DE LA LAMINA DE AGUA DEL RIO EBRO A SU PASO POR ZARAGOZA		Hoja Nº 15 de 15	
DENOMINACION DEL PLANO:		Escala:	
ESTUDIO HIDRAULICO. PERFILES TRANSVERSALES		H=1:2.000 V=1:250	