

SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA DE LA PRESA DE ITOIZ



SEPTIEMBRE 2007

INDICE

INDICE	1
1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- NIVEL DE EMBALSE Y CAUDALES	3
3.- FILTRACIONES	6
4.- SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN	8
5.- COMENTARIOS FINALES	9
ANEJO 1: ESTADILLO DE LLENADO DEL EMBALSE DE ITOIZ	10
ANEJO 2: GRÁFICOS DE NIVELES DE EMBALSE Y CAUDALES	11
ANEJO 3: GRÁFICOS DE FILTRACIONES	15
ANEJO 4: SECCIONES TIPO DE LA PRESA	19
ANEJO 5: PARTES DIARIOS	25
ANEJO 6: GRÁFICOS PIEZÓMETROS ABIERTOS	57
ANEJO 7: GRÁFICOS INCLINOMETRÍA	60
ANEJO 8: PIÉZOMETROS DE LA MEGACAPA	111
ANEJO 9: TOPOGRAFÍA CON GPS DE LA MEGACAPA	113

1.- Introducción

El presente documento recoge los datos mensuales obtenidos durante el mes de septiembre de 2007 por la Asistencia Técnica para el Seguimiento Medioambiental y Control de la Auscultación durante la Puesta en Carga de la Presa de Itoiz.

En la actualidad el proceso de Puesta en Carga, sigue las directrices de la revisión nº 3 del Programa de Puesta en Carga aprobada por resolución del 8 de junio de 2006 por la Dirección General del Agua.

En este documento se pretende recoger, además de todos los partes diarios del seguimiento de la auscultación, los hechos más relevantes producidos y aquellos que han tenido una continuidad a lo largo de este periodo de tiempo, como son la evolución del nivel del embalse, los caudales de entrada y salida del embalse, o los caudales de las filtraciones.

También se incluyen todos los datos de inclinometría y los datos de piezometría y topografía con GPS de las bases instrumentadas de la megacapa.

2.- Nivel de embalse y caudales

Desde el inicio de la Puesta en Carga, el 19 de enero de 2004, y coincidiendo con el inicio del mes de septiembre de 2007, la lámina de agua de la presa de Itoiz se situaba a la cota 575,15 msnm., y la presa embalsaba un volumen de 293,01 hm³.

A lo largo del mes de septiembre la cota y los caudales de entrada y salida del embalse que se han registrado a las 9:00 h han sido los siguientes:

FECHA	COTA (msnm)	CAUDAL ENTRANTE (m ³ /s)	CAUDAL SALIENTE (m ³ /s)
31-ago	575,19	5,92	9,50
1-sep	575,15	6,05	9,50
2-sep	575,04	6,58	19,80
3-sep	574,90	6,50	19,80
4-sep	574,76	6,15	19,80
5-sep	574,62	6,19	19,80
6-sep	574,47	5,26	19,80
7-sep	574,36	5,36	15,00
8-sep	574,26	5,35	15,00
9-sep	574,18	7,30	15,00
10-sep	574,09	6,35	15,00
11-sep	573,99	5,41	15,00
12-sep	573,90	6,38	15,00
13-sep	573,81	6,50	15,00
14-sep	573,72	6,32	15,00
15-sep	573,63	6,43	15,00
16-sep	573,55	7,40	15,00
17-sep	573,48	8,26	15,00
18-sep	573,43	7,11	10,00
19-sep	573,42	4,02	5,00
20-sep	573,42	4,53	5,00
21-sep	573,41	4,05	5,00
22-sep	573,42	5,95	5,00
23-sep	573,43	5,95	5,00
24-sep	573,42	4,05	5,00

FECHA	COTA (msnm)	CAUDAL ENTRANTE (m ³ /s)	CAUDAL SALIENTE (m ³ /s)
25-sep	573,39	2,07	5,00
26-sep	573,36	2,26	5,00
27-sep	573,35	4,05	5,00
28-sep	573,35	4,62	5,00
29-sep	573,33	3,49	5,00
30-sep	573,31	3,11	5,00

A la vista de los datos de la tabla superior, y del estadillo de llenado del embalse que se adjunta como anejo n° 1, se obtienen las siguientes observaciones acerca de los caudales de entrada:

- Se ha continuado con la fase de explotación extraordinaria, por lo que se está restituyendo al río alrededor de 20,00 m³/s hasta el 6 de septiembre, para después disminuir a 15,00 m³/s hasta el día 18 de septiembre en el que se desciende a 5 m³/s, que será la aportación al río para el resto del mes .
- El nivel de embalse ha disminuido este mes de la cota 575,15 a la cota 573,31, suponiendo un descenso medio de 6 centímetros diarios.
- El caudal del río Irati se ha caracterizado por la existencia de un régimen de caudales de entrada bastante constante y esperado, siendo sus valores inferiores en la segunda quincena, probablemente debido a las pocas precipitaciones acaecidas.
- El promedio del caudal de entrada en este mes ha sido de 5,45 m³/s, siendo los valores inferiores a la media histórica de los caudales medios de aportación (4,34 m³/s) durante sólo 8 días a lo largo de la segunda quincena del mes.
- Los valores del caudal de entrada han variado entre valores de 8,26 m³/s del 17 de septiembre, y el mínimo registrado el 25 de septiembre de 2,07 m³/s.

En el anejo n° 2 se encuentran tres gráficos, uno relativo a los caudales de entrada y salida del embalse, y otros dos relativos al nivel de embalse: en el primero se registra la variación del nivel del embalse durante el mes de septiembre, y en el segundo también esta variación desde el inicio del llenado.

3.- Filtraciones

El día 19 de enero de 2004, el caudal de filtraciones estaba en torno a 150 l/min., y el día 1 de septiembre de 2007 este mismo caudal estaba en unos 408 l/min., por lo que ha experimentado un aumento del 270 % con respecto al inicio de la puesta en carga. Por otro lado el día 31 de septiembre estaba en unos 368 l/min., lo que supone un aumento del 240 % con respecto al inicio de la puesta en carga y una disminución del 10% respecto al primer día del mes.

Durante todo el mes de septiembre, la evolución del caudal filtrado ha sido la siguiente.

FECHA	COTA (msnm)	CAUDAL TOTAL FILTRACIONES (l/min.)
31-ago	575,19	408,11
1-sep	575,15	396,51
2-sep	575,04	401,99
3-sep	574,90	417,24
4-sep	574,76	397,44
5-sep	574,62	389,10
6-sep	574,47	368,81
7-sep	574,36	368,82
8-sep	574,26	364,56
9-sep	574,18	364,30
10-sep	574,09	367,31
11-sep	573,99	366,24
12-sep	573,90	371,51
13-sep	573,81	371,86
14-sep	573,72	360,34
15-sep	573,63	361,48
16-sep	573,55	360,71
17-sep	573,48	356,52
18-sep	573,43	355,83
19-sep	573,42	362,04
20-sep	573,42	360,39
21-sep	573,41	360,17
22-sep	573,42	365,30

FECHA	COTA (msnm)	CAUDAL TOTAL FILTRACIONES (l/min.)
23-sep	573,43	371,03
24-sep	573,42	368,93
25-sep	573,39	366,78
26-sep	573,36	371,96
27-sep	573,35	375,24
28-sep	573,35	382,94
29-sep	573,33	372,63
30-sep	573,31	367,94

A la vista del gráfico que muestra tanto las precipitaciones registradas como las filtraciones que se producen, y que se adjunta en el anejo n° 3, se observa lo siguiente:

- El caudal de filtraciones ha disminuido en torno a 40 l/min a lo largo del mes, valor dentro de la normalidad si tenemos en cuenta el descenso de cota experimentado.
- Resaltar que este mes las precipitaciones recogidas han sido de 26,6 l/m² concentradas en cinco días de lluvia, reuniéndose el 17 de septiembre 16,7 l/m² (el 63 % del total de las precipitaciones).

Durante este mes el índice de filtraciones, definido como la pendiente de la línea de tendencia que relaciona el caudal medio de filtraciones para una determinada cota, tiene un valor de 5,9801.

Durante este mes el personal del Parque de Maquinaria del Ministerio de Medio Ambiente ha regresado de sus vacaciones y por tanto se han continuado con trabajos en pequeños tajos dentro de la galería 530, con el fin de seguir disminuyendo el caudal de filtraciones en la presa.

4.- Seguimiento de la auscultación

Durante este mes se ha procedido a recoger las medidas que nos daban los dispositivos de auscultación instalados en la presa y en la megacapa con la frecuencia que nos marca el Programa de Puesta en Carga.

Resaltar la incidencia de la avería sufrida en el lector de inclinometría, que no nos ha permitido seguir el protocolo de medidas con normalidad durante este mes.

Se adjunta como anejo nº 4 a este informe una serie de planos en los que se define la ubicación de los diferentes elementos de auscultación de la presa.

Se adjunta como anejo nº 5 a este informe los partes diarios

Se adjunta como anejo nº 6 los gráficos de la relación entre la cota piezométrica, el nivel del embalse y las precipitaciones en los piézómetros abiertos.

Se adjunta como anejo nº 7 los gráficos de inclinometría .

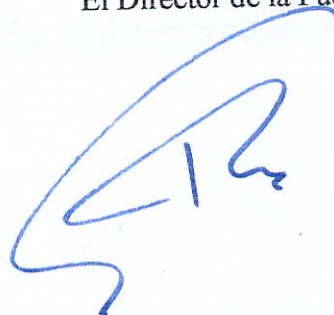
Se adjunta como anejo nº 8 y 9 los datos de piezometría y topografía con GPS de las bases instrumentadas de la megacapa.

5.- Comentarios finales

Se sigue llevando con normalidad el proceso de puesta en carga del embalse, no habiendo ninguna incidencia significativa que resaltar.

Aoiz, 10 de octubre de 2007

El Director de la Puesta en Carga

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'R' followed by 'Lafuente Dios'.

Fdo. Raimundo José Lafuente Dios

Anejo 1: Estadillo de llenado del embalse de Itoiz

PRESA DE ITOIZ

VOLUMEN MÍNIMO MENSUAL A DESAGUAR: 5,18 hm3

ESTADILLO PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA PRESA DE ITOIZ DURANTE LA PUESTA EN CARGA

TIPO DE FASE ACTUAL : Fase 3

CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO: 2 m3/s

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	18	19	20	21	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

DATOS INICIALES							DATOS ESTACIÓN AFOROS				DATOS DE ENTRADA				OBJETIVO MENSUAL			CÁLCULO DE APERTURAS DE LOS ÓRGANOS DE DESAGÜE						
FECHA	HORA	Δt (h)	Δt (h entera)	COTA EMBALSE (msnm)	VOLUMEN EMBALSE (hm3)	VOLUMEN EMBALSADO (hm3)	CAUDAL ANT. MAN. (m3/s)	CAUDAL POST. MAN. (m3/s)	CAUDAL MEDIO (m3/s)	VOLUMEN SALIENTE (hm3)	VOLUMEN (hm3)	CAUDAL (m3/s)	TIEMPO RESTANTE (h entera)	VOLUMEN PREVISTO DE ENTRADA (hm3)	VOLUMEN TOTAL A DESAGUAR (hm3)	TIEMPO RESTANTE (h entera)	VOLUMEN A DESAGUAR (hm3)	CAUDAL SALIENTE (m3/s)	DESAG. M.D.		DESAG. M.I.		TOMA ECOL.	
					Cuadro nº 1	Actual-Anterior			$(\text{Actual} + \text{Anterior}) / 2$	$0,0036 \times (10) \times (4)$	$(11)+(7)$	$277,78 \times (18)/(4)$		$0,0036 * (20) *(19)$			$(20) * [(26)/(27)]$		Cuadro nº4		Cuadro nº4		Cuadro nº5	
30-8-07	9:00	24:00	24,00	575,20	293,24	0,25	2,25	2,25	2,25	0,19	0,45	5,20	31,00	0,58	-88,93	48,00	-57,43	2,25	0,05		0,00		0,00	
30-8-07	14:00	5:00	5,00	575,21	293,32	0,08	2,25	4,75	2,25	0,04	0,13	6,97	32,00	0,80	-88,97	43,00	-66,21	4,75	0,08		0,00		0,00	
30-8-07	18:30	4:30	4,50	575,21	293,32	0,00	4,75	9,50	4,75	0,08	0,08	4,75	33,00	0,56	-89,05	38,50	-76,33	9,50	0,20		0,00		0,00	
31-8-07	9:00	14:30	14,50	575,19	293,15	-0,17	9,50	9,50	9,50	0,50	0,33	6,25	34,00	0,76	-89,54	24,00	-126,85	9,50	0,21		0,00		0,00	
1-9-07	9:00	24:00	24,00	575,15	292,85	-0,30	9,50	9,50	9,50	0,82	0,52	6,05	23,00	0,50	5,18	720,00	0,17	9,50	0,20		0,00		0,00	
1-9-07	12:15	3:15	3,25	575,15	292,81	-0,04	9,50	13,50	9,50	0,11	0,07	6,02	22,00	0,48	5,07	716,75	0,16	13,50	0,35		0,00		0,00	
1-9-07	13:15	1:00	1,00	575,15	292,79	-0,03	13,50	19,80	13,50	0,05	0,02	6,20	21,00	0,47	5,02	715,75	0,15	19,80	0,51		0,00		0,00	
2-9-07	9:00	19:45	19,75	575,04	291,85	-0,94	19,80	19,80	19,80	1,41	0,47	6,58	21,00	0,50	3,61	696,00	0,11	19,80	0,51		0,00		0,00	
3-9-07	9:00	24:00	24,00	574,90	290,70	-1,15	19,80	19,80	19,80	1,71	0,56	6,50	22,00	0,51	1,90	672,00	0,06	19,80	0,51		0,00		0,00	
4-9-07	9:00	24:00	24,00	574,76	289,52	-1,18	19,80	19,80	19,80	1,71	0,53	6,15	24,00	0,53	0,19	648,00	0,01	19,80	0,51		0,00		0,00	
5-9-07	9:00	24:00	24,00	574,62	288,34	-1,18	19,80	19,80	19,80	1,71	0,53	6,19	24,00	0,53	-1,52	624,00	-0,06	19,80	0,51		0,00		0,00	
6-9-07	9:00	24:00	24,00	574,47	287,09	-1,26	19,80	19,80	19,80	1,71	0,45	5,26	24,00	0,45	-3,23	600,00	-0,13	19,80	0,51		0,00		0,00	
6-9-07	13:45	4:45	4,75	574,44	286,84	-0,25	19,80	15,00	19,80	0,34	0,09	5,13	24,00	0,44	-3,57	595,25	-0,14	15,00	0,36		0,00		0,00	
7-9-07	9:00	19:15	19,25	574,36	286,17	-0,67	15,00	15,00	15,00	1,04	0,37	5,36	24,00	0,46	-4,61	576,00	-0,19	15,00	0,36		0,00		0,00	
8-9-07	9:00	24:00	24,00	574,26	285,33	-0,83	15,00	15,00	15,00	1,30	0,46	5,35	24,00	0,46	-5,90	552,00	-0,26	15,00	0,36		0,00		0,00	
9-9-07	9:00	24:00	24,00	574,18	284,67	-0,67	15,00	15,00	15,00	1,30	0,63	7,30	24,00	0,63	-7,20	528,00	-0,33	15,00	0,36		0,00		0,00	
10-9-07	9:00	24:00	24,00	574,09	283,92	-0,75	15,00	15,00	15,00	1,30	0,55	6,35	24,00	0,55	-8,50	504,00	-0,40	15,00	0,36		0,00		0,00	
11-9-07	9:00	24:00	24,00	573,99	283,09	-0,83	15,00	15,00	15,00	1,30	0,47	5,41	24,00	0,47	-9,79	480,00	-0,49	15,00	0,36		0,00		0,00	
12-9-07	9:00	24:00	24,00	573,90	282,35	-0,74	15,00	15,00	15,00	1,30	0,55	6,38	24,00	0,55	-11,09	456,00	-0,58	15,00	0,36		0,00		0,00	
13-9-07	9:00	24:00	24,00	573,81	281,61	-0,73	15,00	15,00	15,00	1,30	0,56	6,50	24,00	0,56	-12,38	432,00	-0,69	15,00	0,36		0,00		0,00	
14-9-07	9:00	24:00	24,00	573,72	280,86	-0,75	15,00	15,00	15,00	1,30	0,55	6,32	24,00	0,55	-13,68	408,00	-0,80	15,00	0,36		0,00		0,00	
15-9-07	9:00	24:00	24,00	573,63	280,12	-0,74	15,00	15,00	15,00	1,30	0,56	6,43	24,00	0,56	-14,98	384,00	-0,94	15,00	0,36		0,00		0,00	
16-9-07	9:00	24:00	24,00	573,55	279,47	-0,66	15,00	15,00	15,00	1,30	0,64	7,40	24,00	0,64	-16,27	360,00	-1,08	15,00	0,36		0,00		0,00	
17-9-07	9:00	24:00	24,00	573,48	278,88	-0,58	15,00	15,00	15,00	1,30	0,71	8,26	24,00	0,71	-17,57	336,00	-1,25	15,00	0,36		0,00		0,00	
17-9-07	16:30	7:30	7,50	573,46	278,70	-0,19	15,00	10,00	15,00	0,41	0,22	8,02	24,00	0,69	-17,97	328,50	-1,31	10,00	0,22		0,00		0,00	
18-9-07	9:00	16:30	16,50	573,43	278,52	-0,17	10,00	10,00	10,00	0,59	0,42	7,11	24,00	0,61	-18,57	312,00	-1,43	10,00	0,22		0,00		0,00	
18-9-07	11:15	2:15	2,25	573,43	278,50	-0,02	10,00	5,00	10,00	0,08	0,06	6,97	24,00	0,60	-18,65	309,75	-1,44	5,00	0,11		0,00		0,00	
18-9-07	14:30	3:15	3,25	573,43	278,51	0,01	5,00	5,00	5,00	0,06	0,07	5,70	24,00	0,49	-18,71	306,50	-1,46	5,00	0,00		0,10		0,00	
19-9-07	9:00	18:30	18,50	573,42	278,44	-0,07	5,00	5,00	5,00	0,33	0,27	4,02	24,00	0,35	-19,04	288,00	-1,59	5,00	0,00		0,10		0,00	
20-9-07	9:00	24:00	24,00	573,42	278,40	-0,04	5,00	5,00	5,00	0,43	0,39	4,53	24,00	0,39	-19,47	264,00	-1,77	5,00	0,00		0,10		0,00	
21-9-07	9:00	24:00	24,00	573,41	278,32	-0,08	5,00	5,00	5,00	0,43	0,35	4,05	24,00	0,35	-19,90	240,00	-1,99	5,00	0,00		0,10		0,00	
22-9-07	9:00	24:00	24,00	573,42	278,40	0,08	5,00	5,00	5,00	0,43	0,51	5,95	24,00	0,51	-20,34	216,00	-2,26	5,00	0,00		0,10		0,00	
23-9-07	9:00	24:00	24,00	573,43	278,48	0,08	5,00	5,00	5,00	0,43	0,51	5,95	24,00	0,51	-20,77	192,00	-2,60	5,00	0,00		0,10		0,00	
24-9-07	9:00	24:00	24,00	573,42	278,40	-0,08	5,00	5,00	5,00	0,43	0,35	4,05	24,00	0,35	-21,20	168,00	-3,03	5,00	0,00		0,10		0,00	
25-9-07	9:00	24:00	24,00	573,39	278,15	-0,25	5,00	5,00	5,00	0,43	0,18	2,07	24,00	0,18	-21,63	144,00	-3,61	5,00	0,00		0,10		0,00	
26-9-07	9:00	24:00	24,00	573,36	277,91	-0,24	5,00	5,00	5,00	0,43	0,19	2,26	24,00	0,19	-22,06	120,00	-4,41	5,00	0,00		0,10		0,00	
27-9-07	9:00	24:00	24,00	573,35	277,83	-0,08	5,00	5,00	5,00	0,43	0,35	4,05	24,00	0,35	-22,50	96,00	-5,62	5,00	0,00		0,10		0,00	
28-9-07	9:00	24:00	24,00	573,35	277,80	-0,03	5,00	5,00	5,00	0,43	0,40	4,62	24,00	0,40	-22,93	72,00	-7,64	5,00	0,00		0,10		0,00	
29-9-07	9:00	24:00	24,00	573,33	277,66	-0,13	5,00	5,00	5,00	0,43	0,30	3,49	24,00	0,30	-23,36	48,00	-11,68	5,00	0,00		0,10		0,00	
30-9-07	9:00	24:00	24,00	573,31	277,50	-0,16	5,00	5,00	5,00	0,43	0,27	3,11	24,00	0,27	-23,79	24,00	-23,79	5,00	0,00		0,10		0,00	

* Los caudales de los desagües de fondo obtenidos a partir de la tabla 4 se empezaran a utilizar cuando ésta se termine de ajustar. Hasta el momento solo se tomarán lecturas de caudales salientes en la estación de aforos de Aioiz

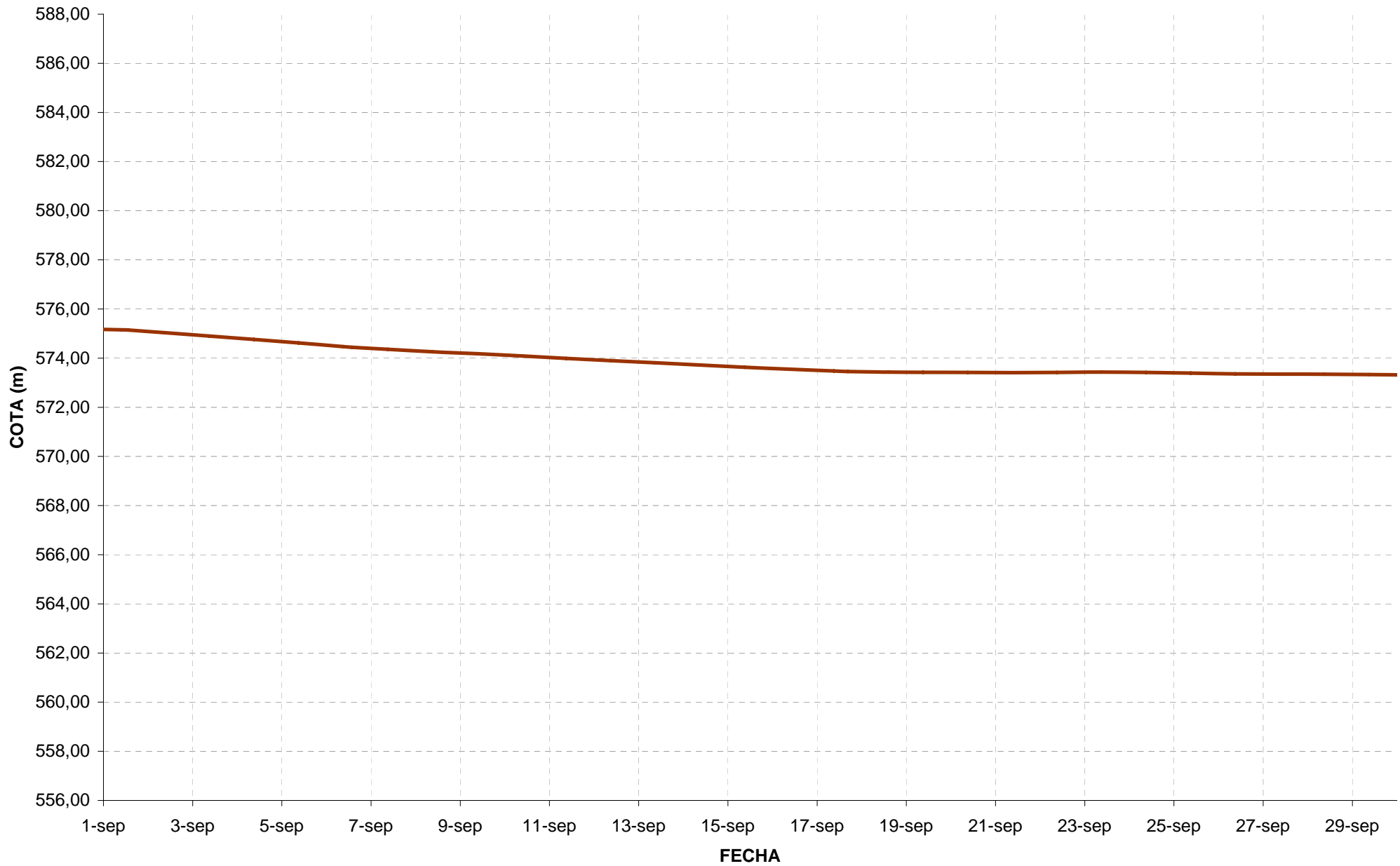
**En caso de que se supere el caudal de 105 m3/s, se incrementará el intervalo de lectura y una vez pasada la misma, se verá el caudal entrante (resultado en columna (14)) durante al menos 24 horas.se mantendrá este caudal hasta que el embalse recupere la cota en la que se encontraba cuando se superó, continuando después con la explotación normal.

*** Para el cálculo del volumen previsto de entrada se utiliza el caudal entrante obtenido en la iteración anterior

Anejo 2: Gráficos de niveles de embalse y caudales

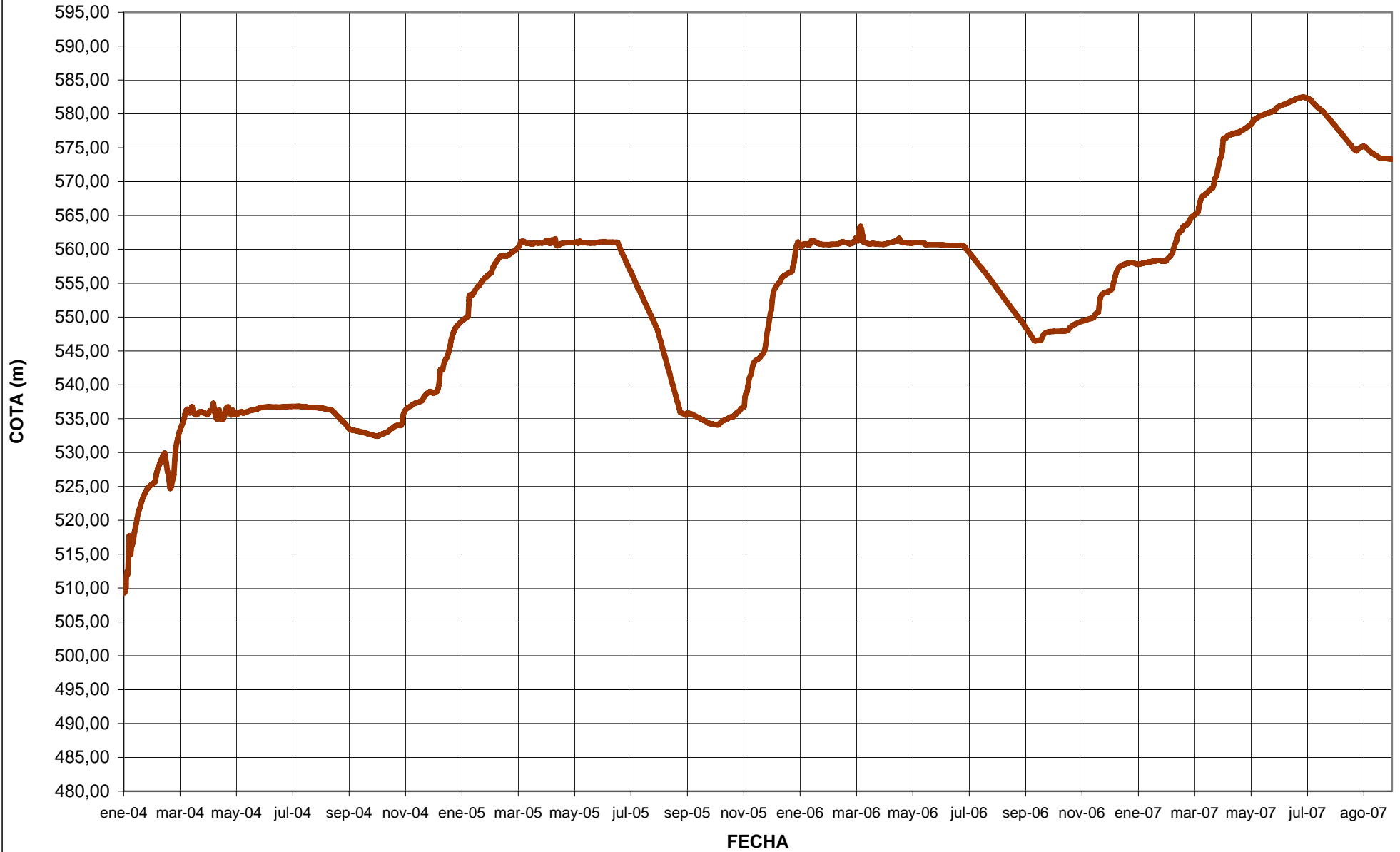
NIVEL DE EMBALSE SEPTIEMBRE 2007

Cota (msnm)



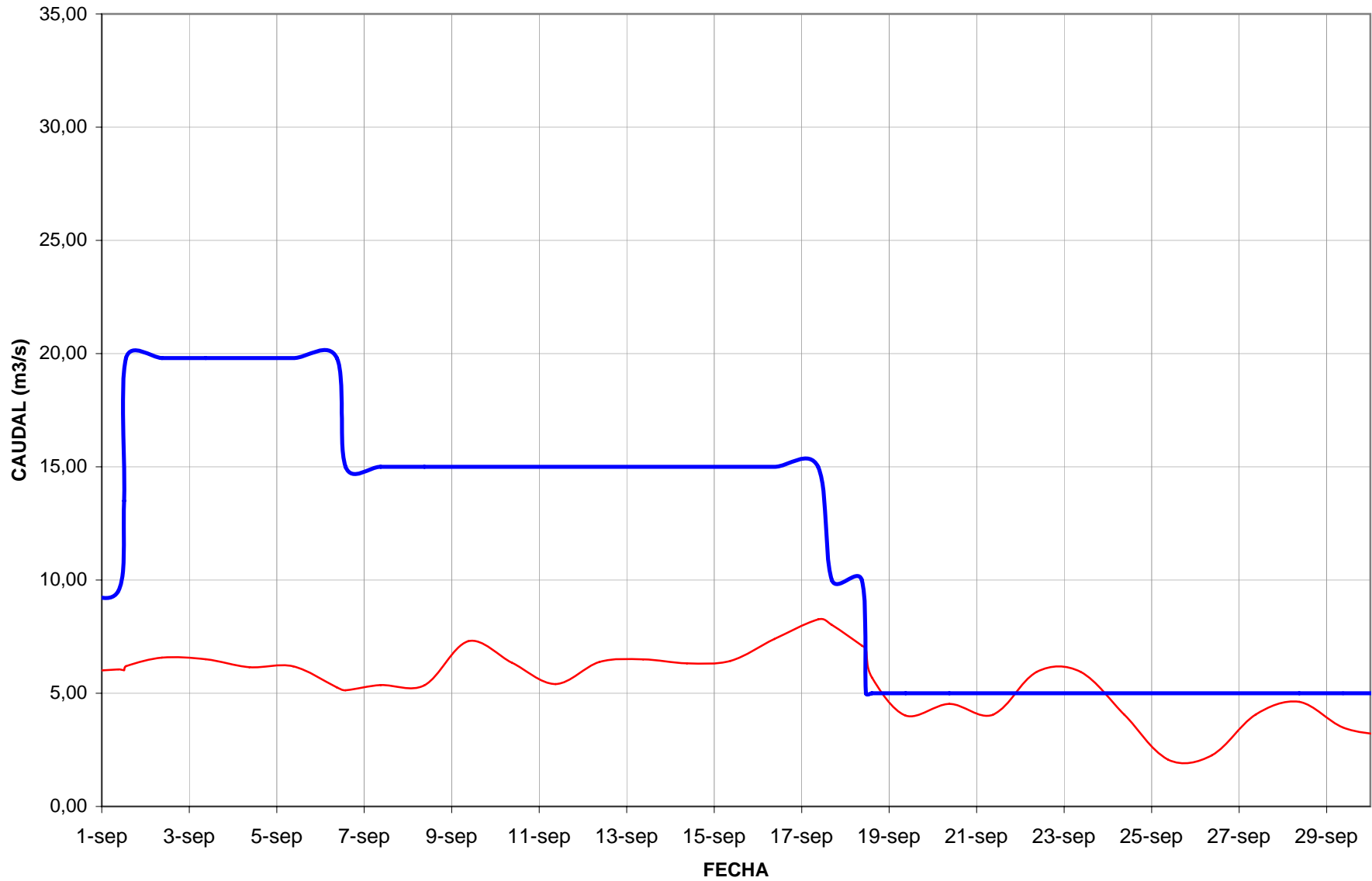
NIVEL DE EMBALSE A ORIGEN

Cota (msnm)



CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA SEPTIEMBRE 2007

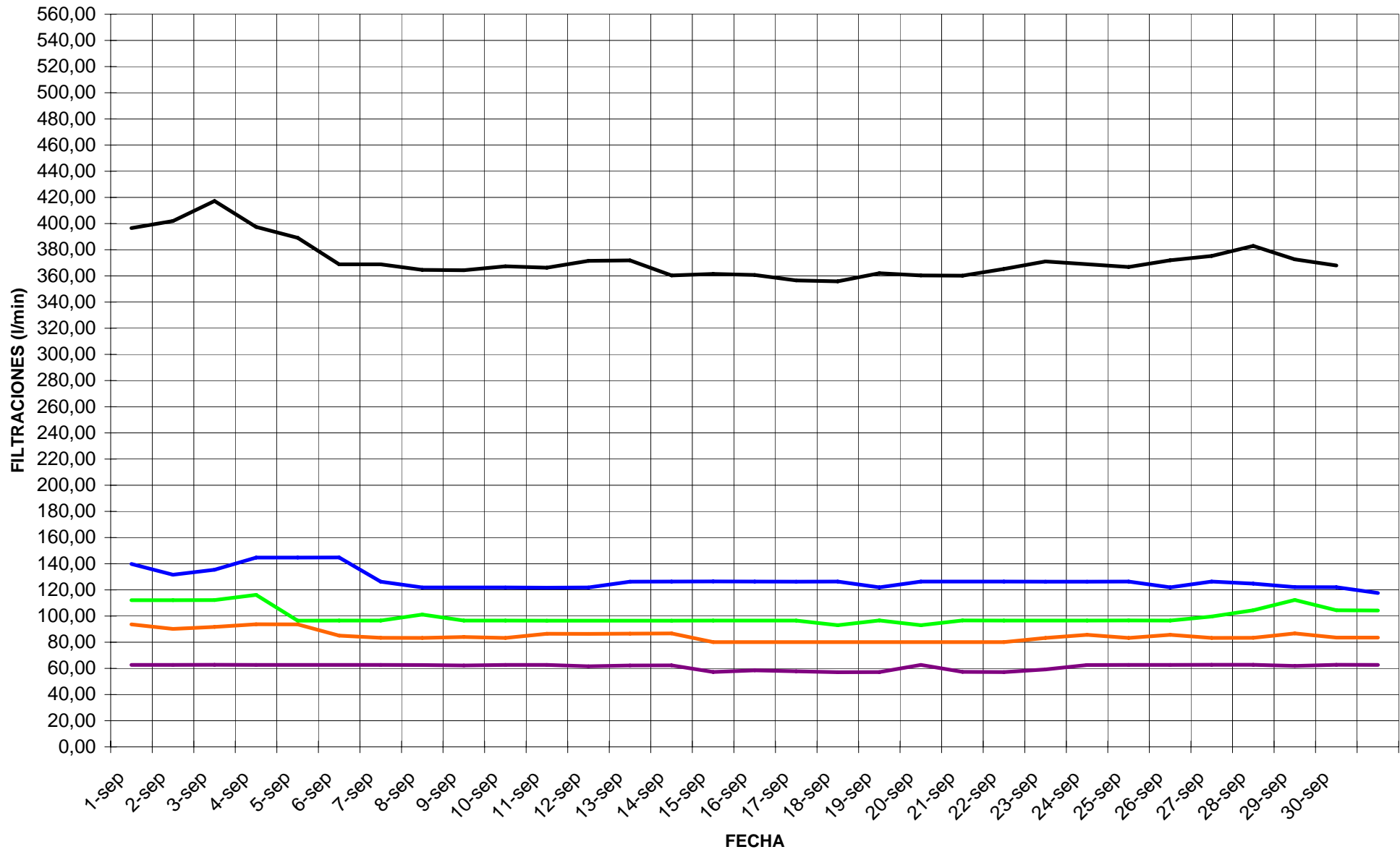
Caudal Entrante (m3/s) Caudal Saliente (m3/s)



Anejo 3: Gráficos de filtraciones

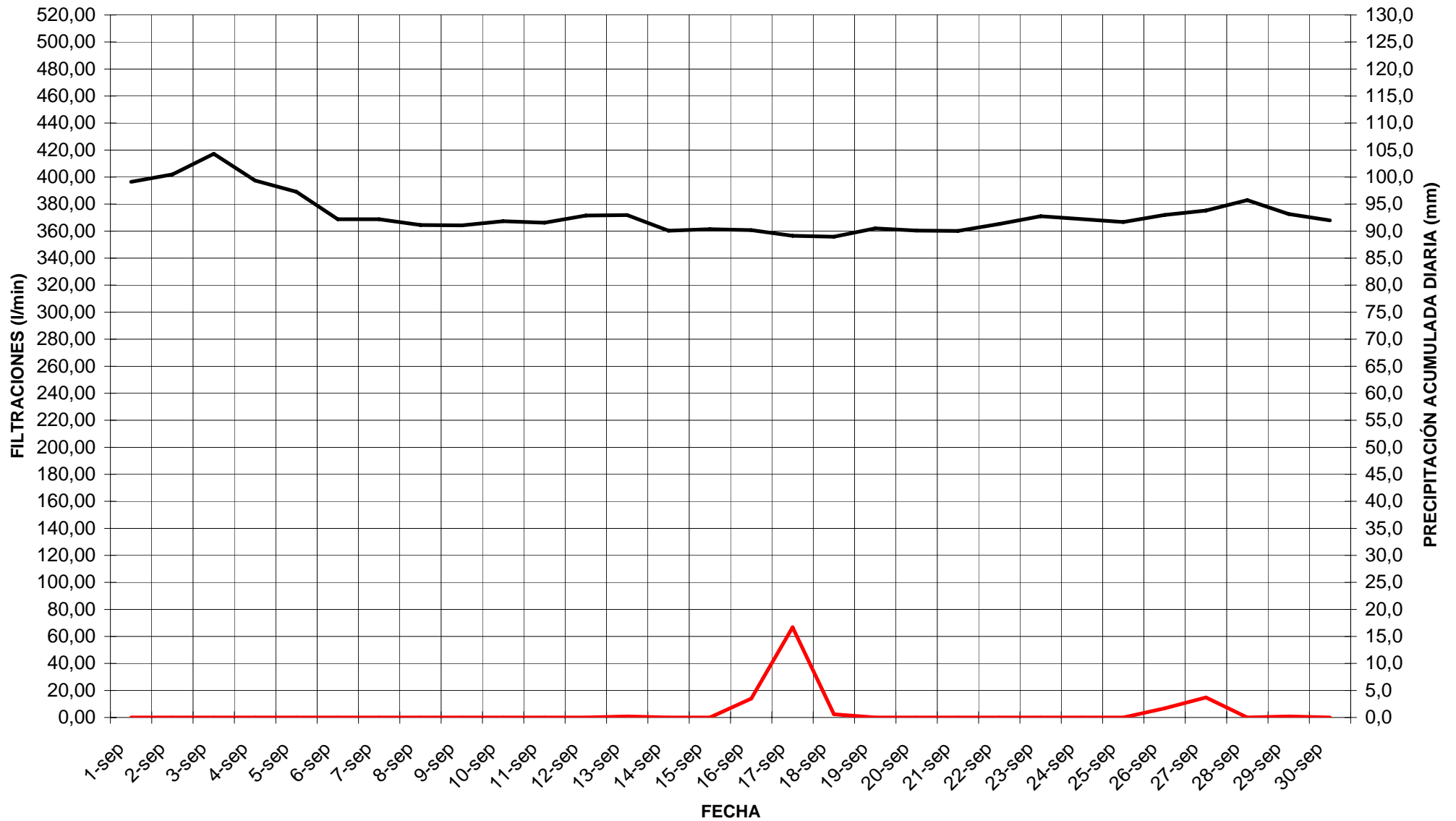
EVOLUCION DE LAS FILTRACIONES SEPTIEMBRE 2007

Filtraciones (l/min) Af 1 (l/min) Af 2 (l/min) Af 3 (l/min) Af 4 (l/min)



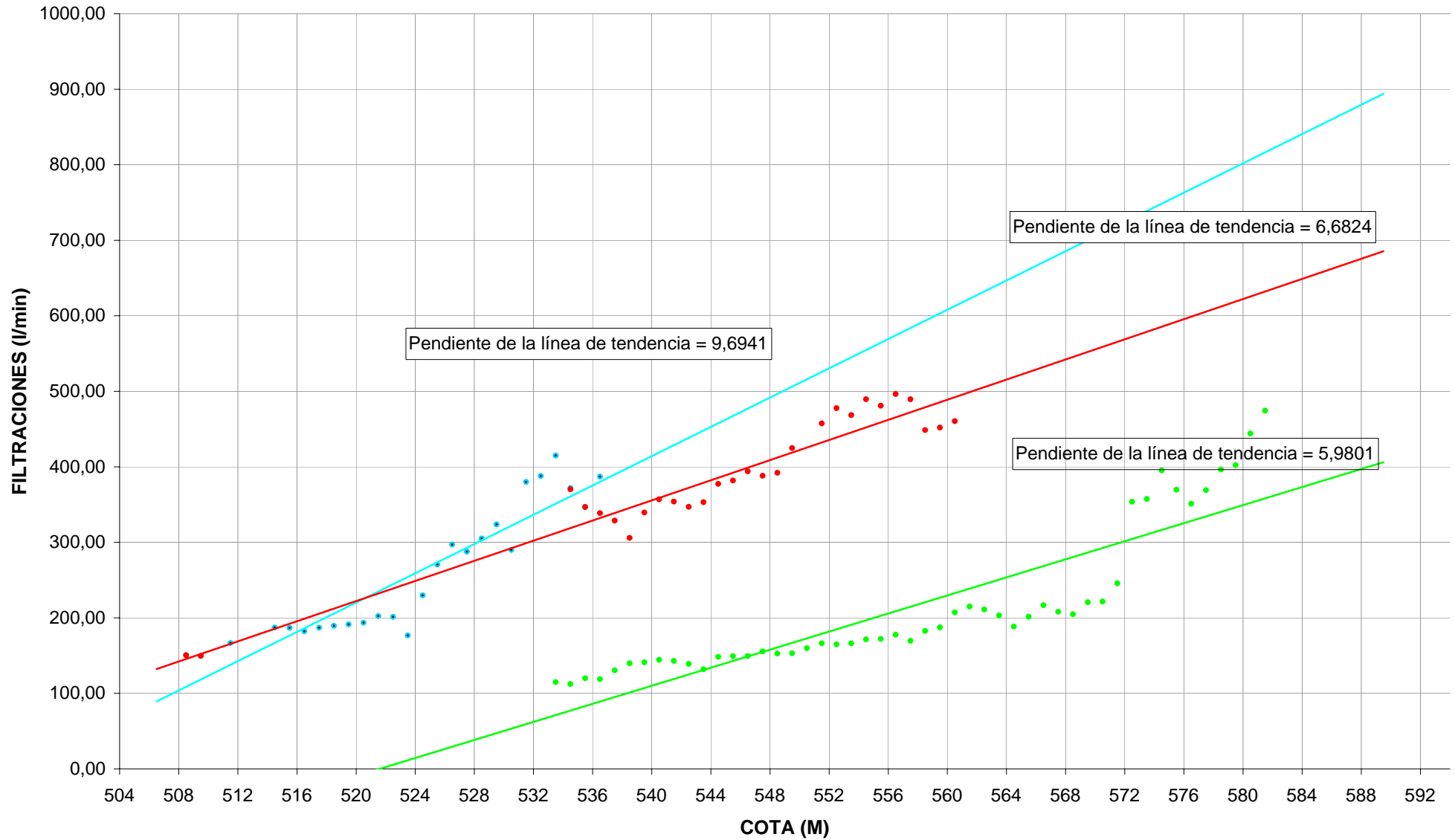
RELACIÓN ENTRE PRECIPITACIONES Y FILTRACIONES SEPTIEMBRE 2007

— Filtraciones (l/min) — Precipitación acumulada (mm)



INDICE DE FILTRACIONES EN FUNCION DE LA COTA ENERO 2004 - SEPTIEMBRE 2007

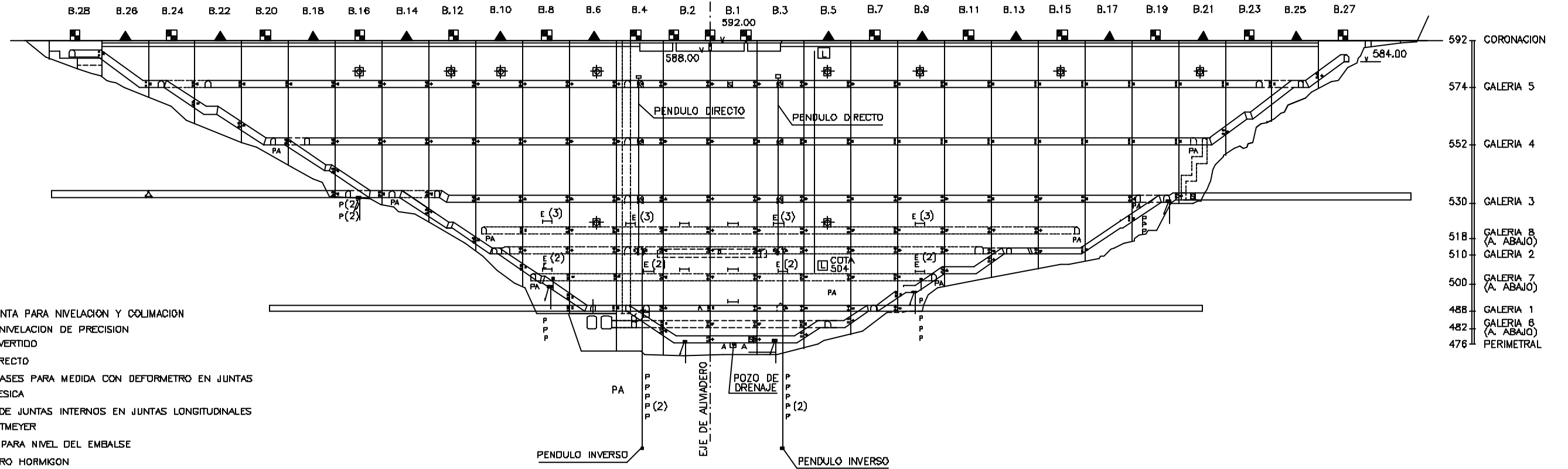
- Caudal de filtraciones en función de la cota
- Caudal de filtraciones tras la primera campaña de inyecciones
- Caudal de filtraciones tras la segunda campaña de inyecciones
- Lineal (Caudal de filtraciones en función de la cota)
- Lineal (Caudal de filtraciones tras la primera campaña de inyecciones)
- Lineal (Caudal de filtraciones tras la segunda campaña de inyecciones)



Anejo 4: Secciones tipo de la presa

M.D.

M.I.



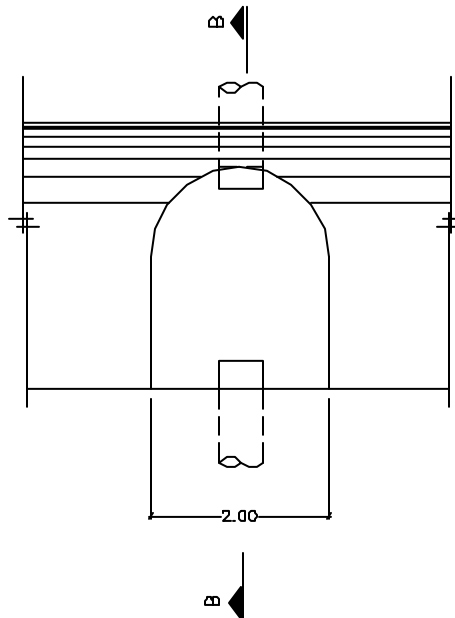
LEYENDA

- BASE CONJUNTA PARA NIVELACION Y COLIMACION
- ▲ BASE PARA NIVELACION DE PRECISION
- ⊖ PENDULO INVERTIDO
- PENDULO DIRECTO
- ⊕ TERNA DE BASES PARA MEDIDA CON DEFORMETRO EN JUNTAS
- ⊗ DIANA GEODESICA
- ⊖ MEDIDORES DE JUNTAS INTERNOS EN JUNTAS LONGITUDINALES
- B BALANZA RITTMAYER
- LIMNIMETRO PARA NIVEL DEL EMBALSE
- E EXTENSOMETRO HORMIGON
- P PIEZOMETROS DE CUERDA VIBRANTE BAJO CIMENTACION
- ⊖ EXTENSOMETRO DE VARILLAS DE 3 ANCLAJES
- A AFORADOR AUTOMATIZADO
- ⊖ PLANCHETA DE LECTURA MANUAL EN PENDULOS
- ⊖ SISMOGRAFO
- PA PIEZOMETROS ABIERTOS

SITUACION DE APARATOS DE MEDIDA

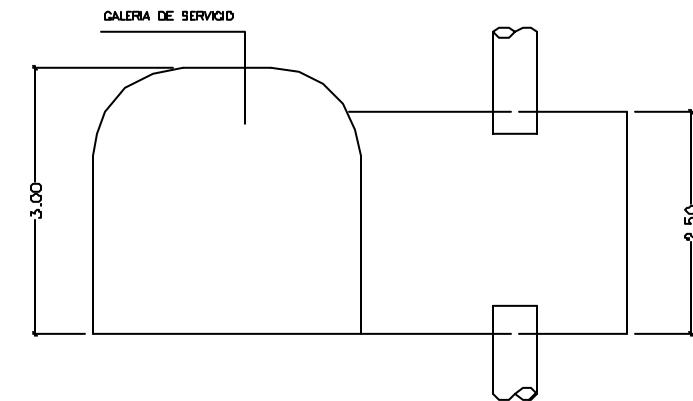
NICHO DE LECTURA DE PENDULO

ESCALA 1:50

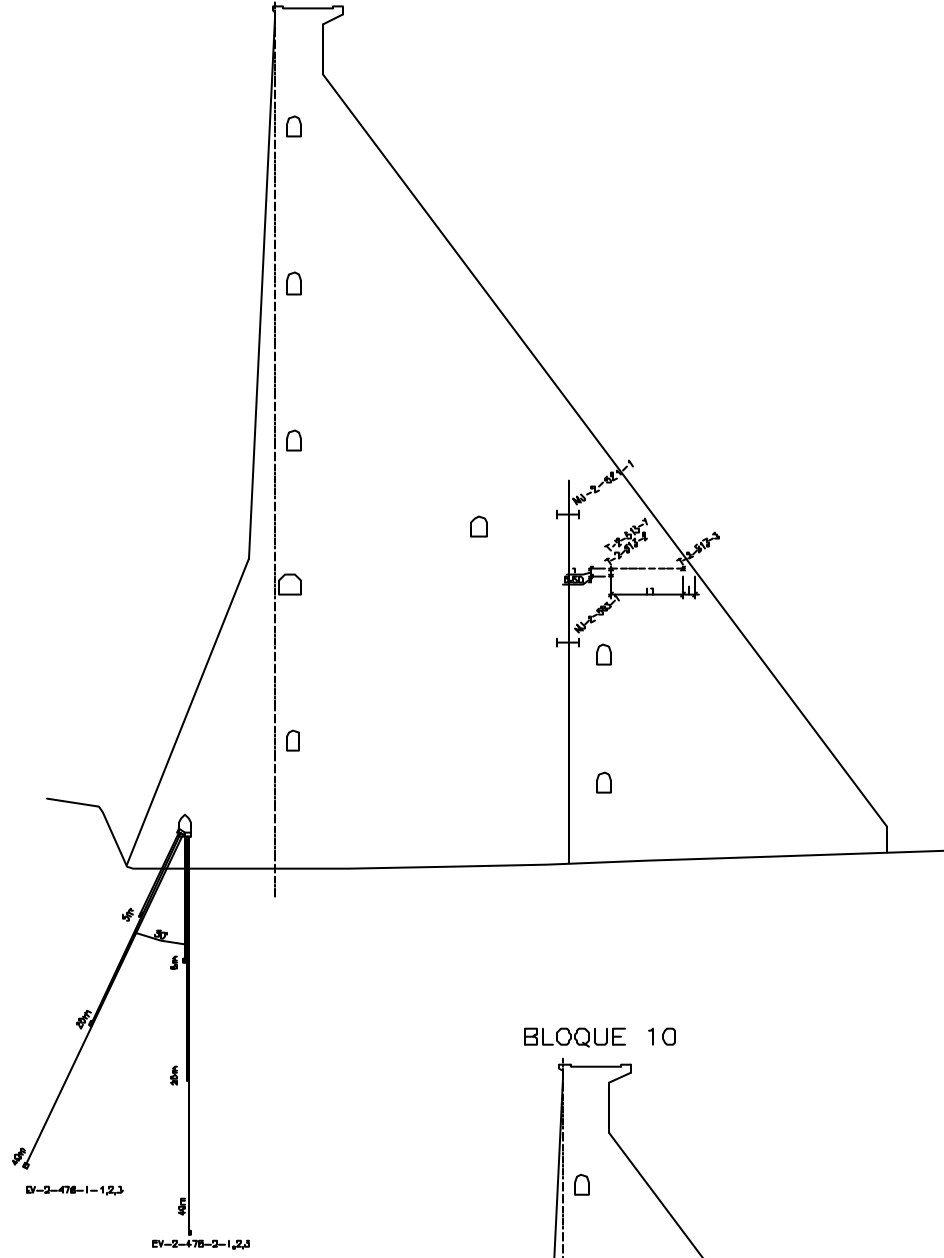


SECCION B-B

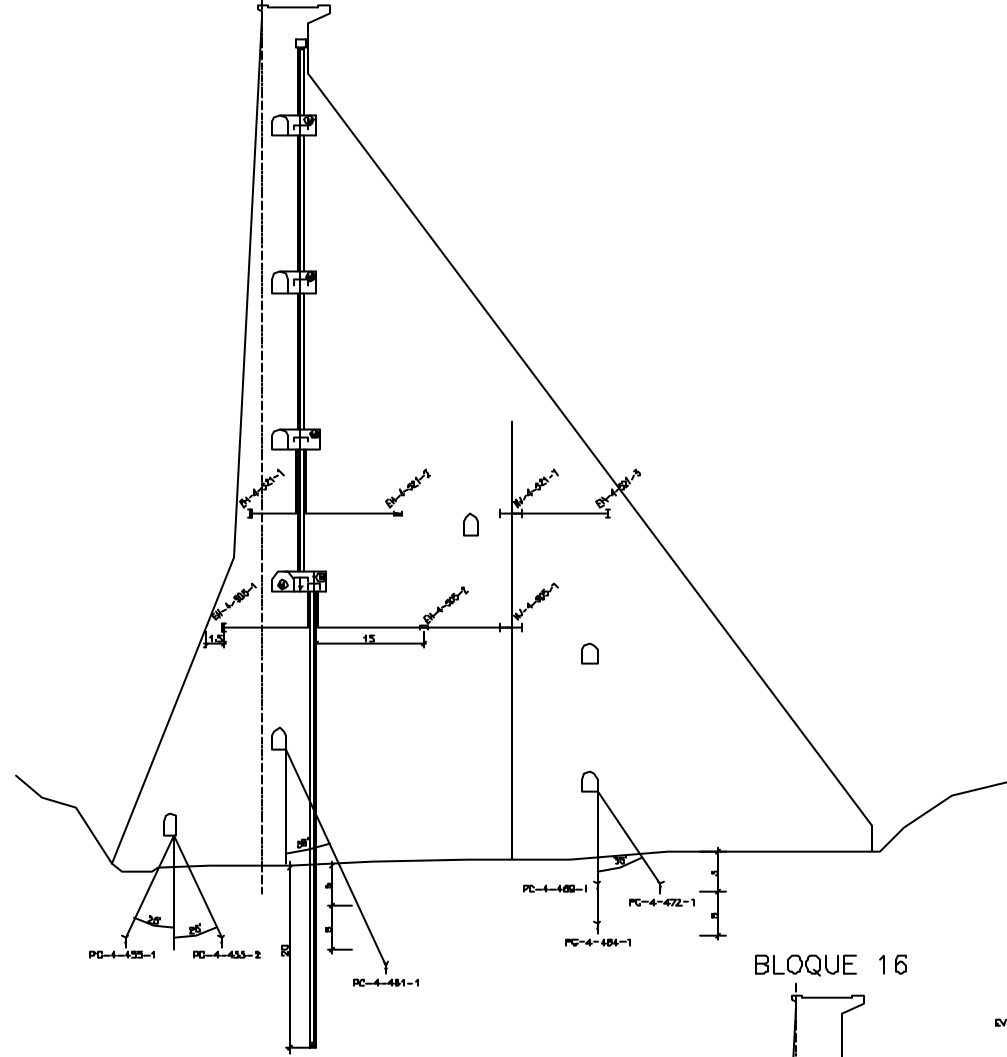
ESCALA 1:50



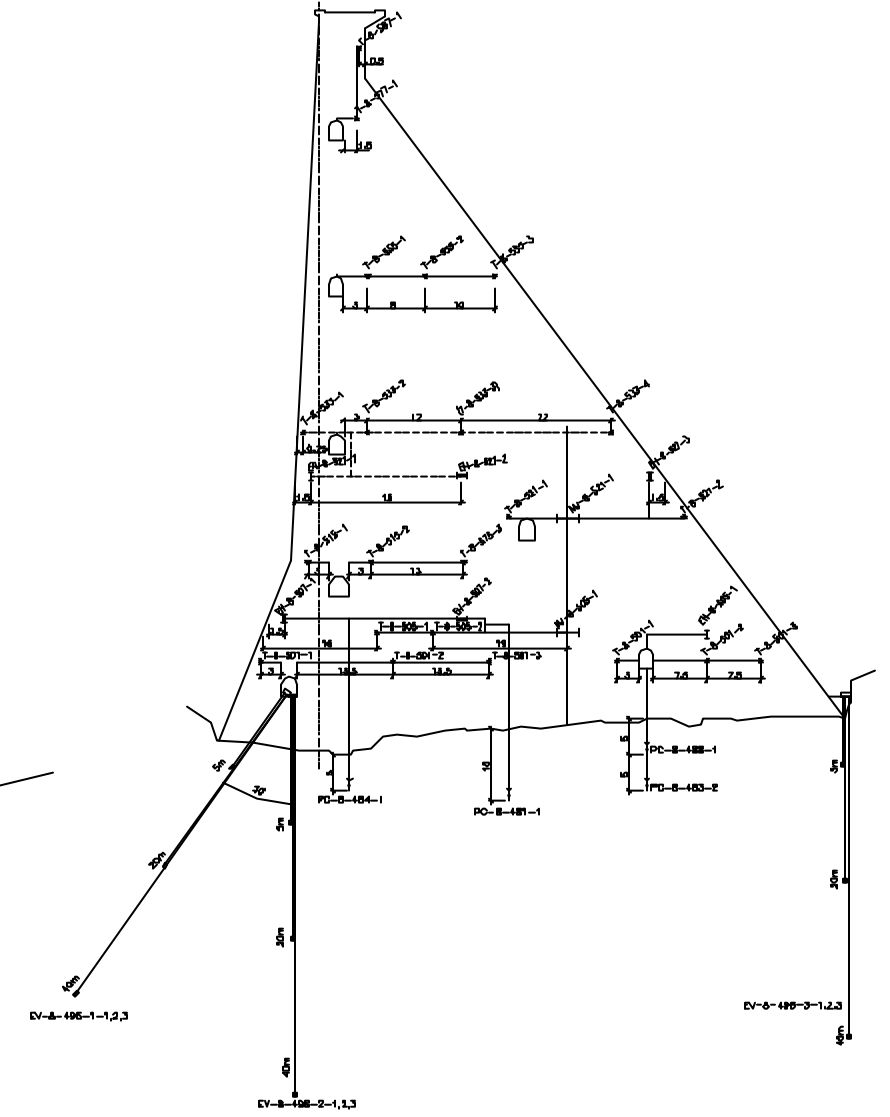
BLOQUE 2



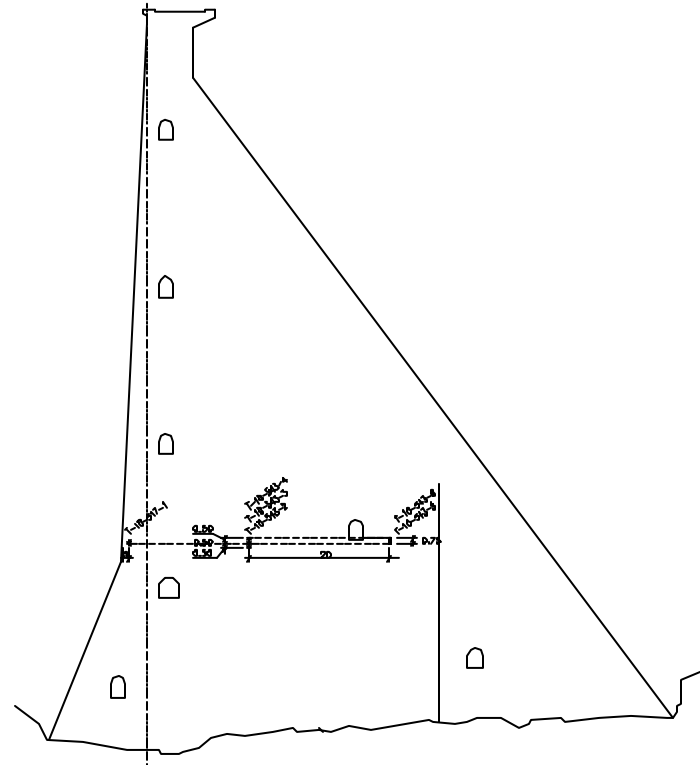
BLOQUE 4



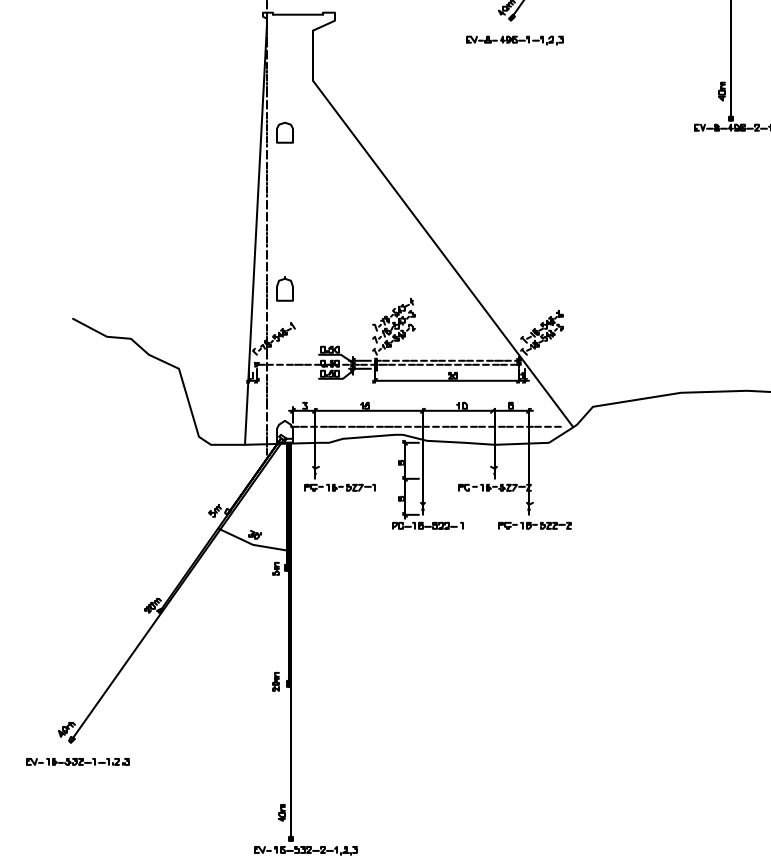
BLOQUE 8



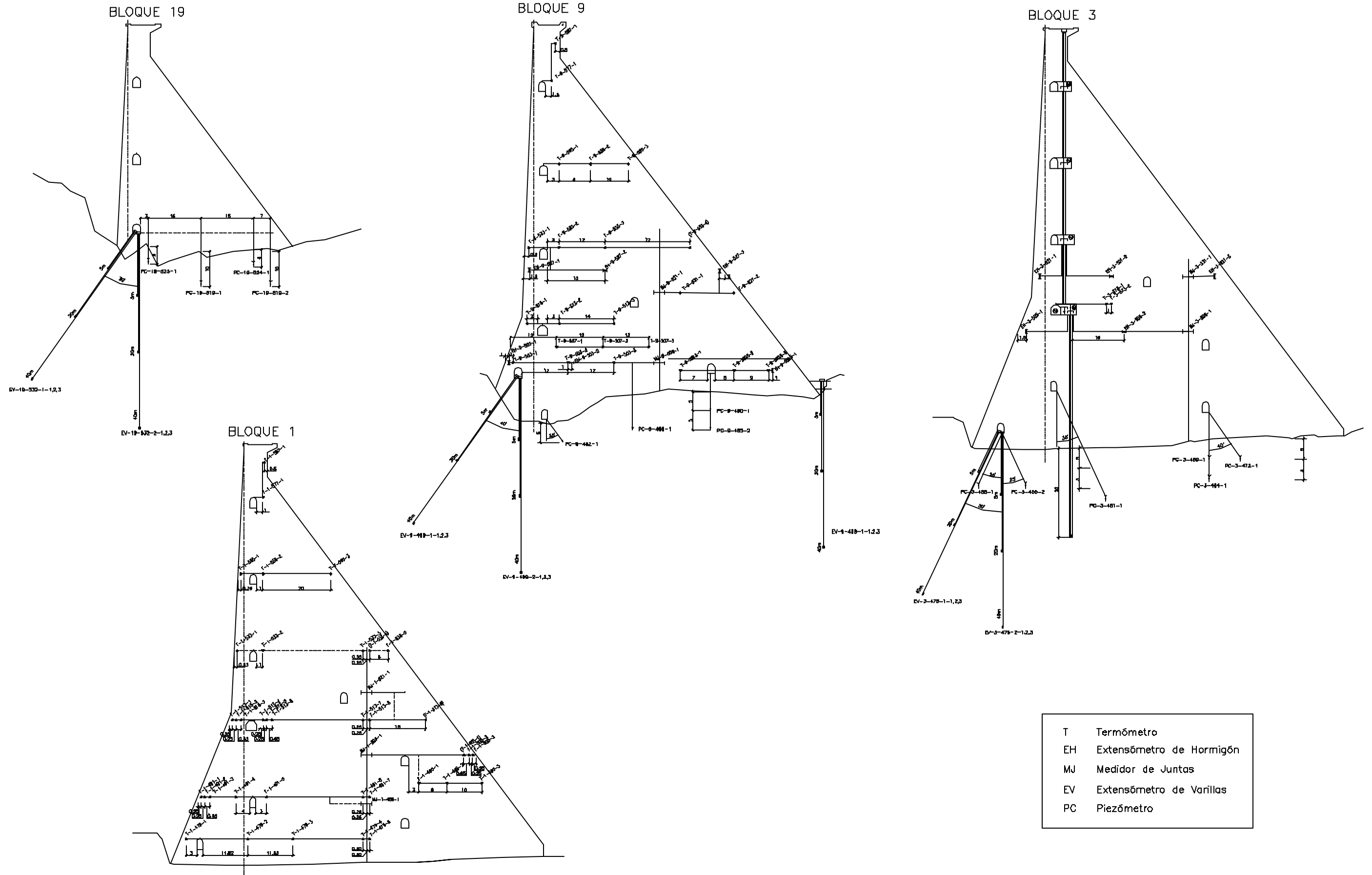
BLOQUE 10



BLOQUE 16

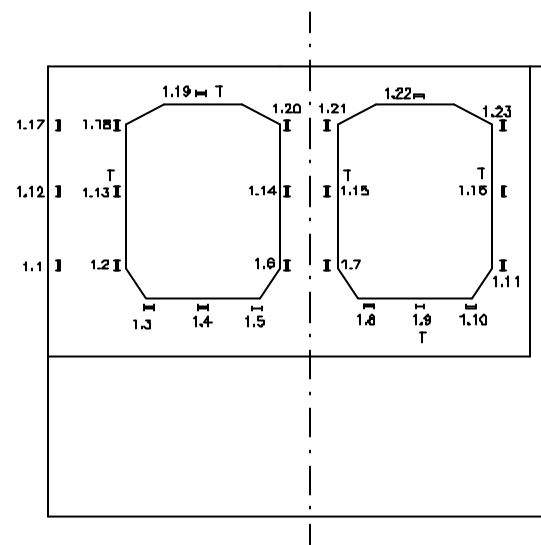


- | | |
|----|--------------------------|
| T | Termómetro |
| EH | Extensómetro de Hormigón |
| MJ | Medidor de Juntas |
| EV | Extensómetro de Varillas |
| PC | Piezómetro |

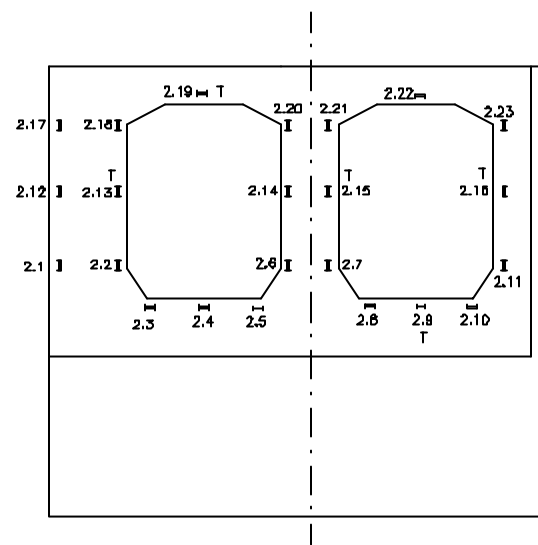


T	Termómetro
EH	Extensómetro de Hormigón
MJ	Medidor de Juntas
EV	Extensómetro de Varillas
PC	Piezómetro

SECCION 1-1
ESCALA 1:100

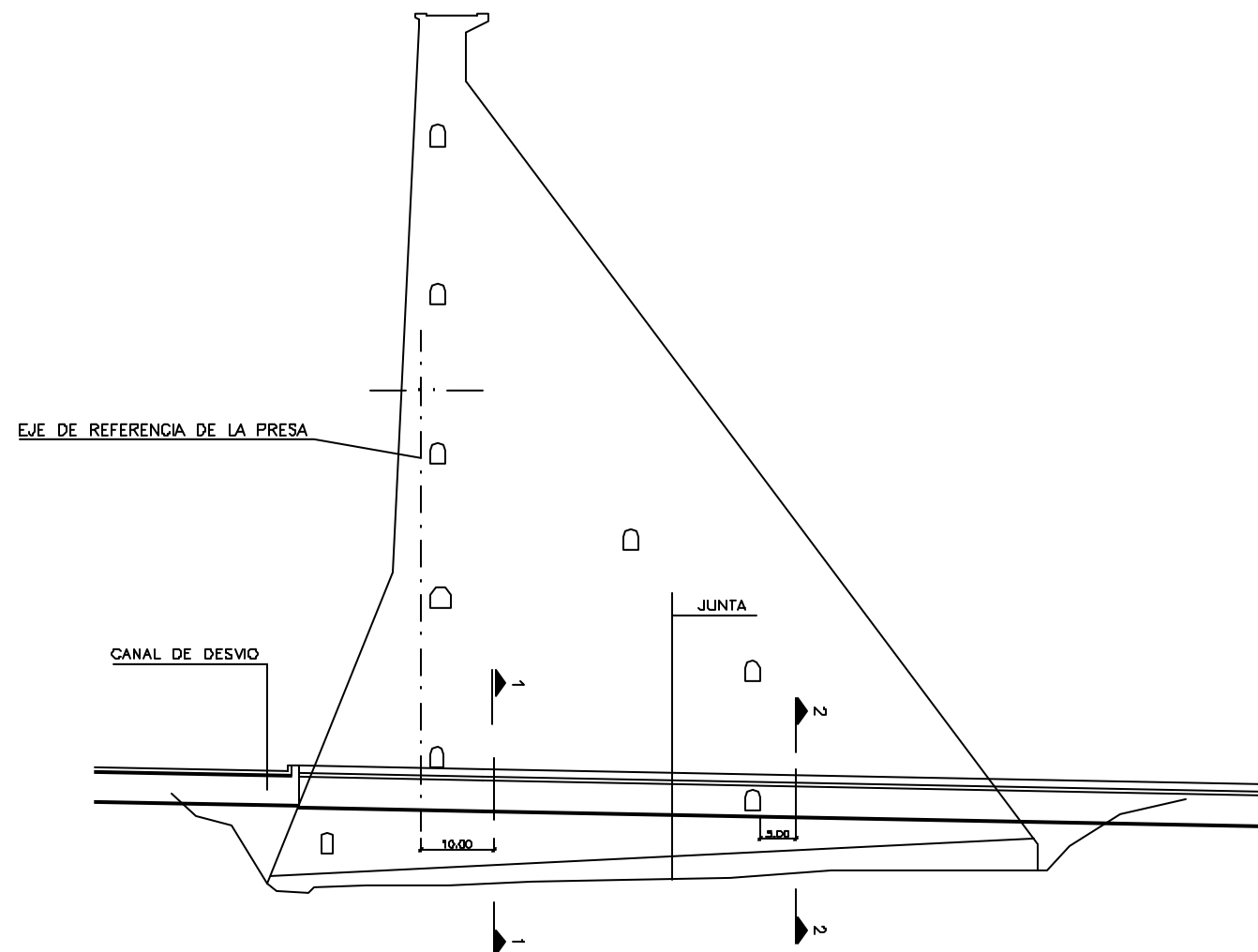


SECCION 2-2
ESCALA 1:100

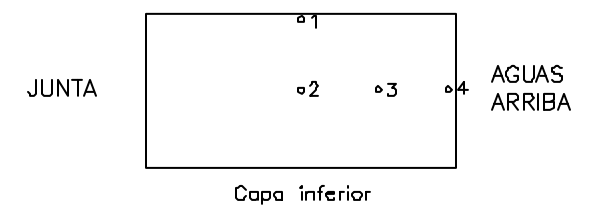
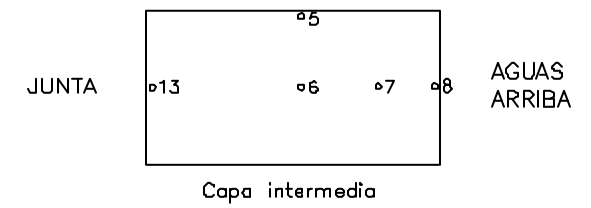
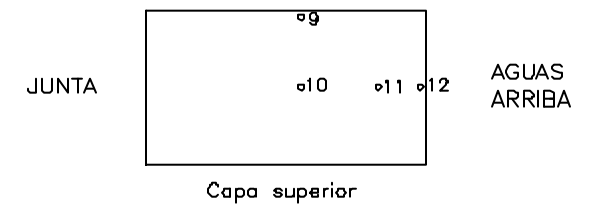
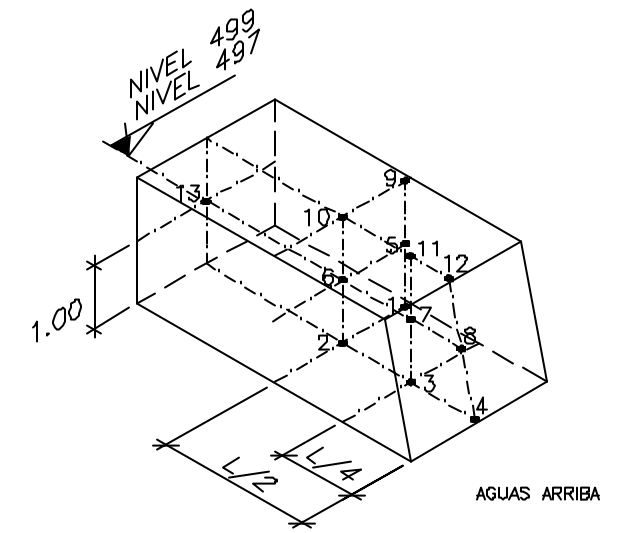


I EXTENSOMETRO
T TERMOMETRO

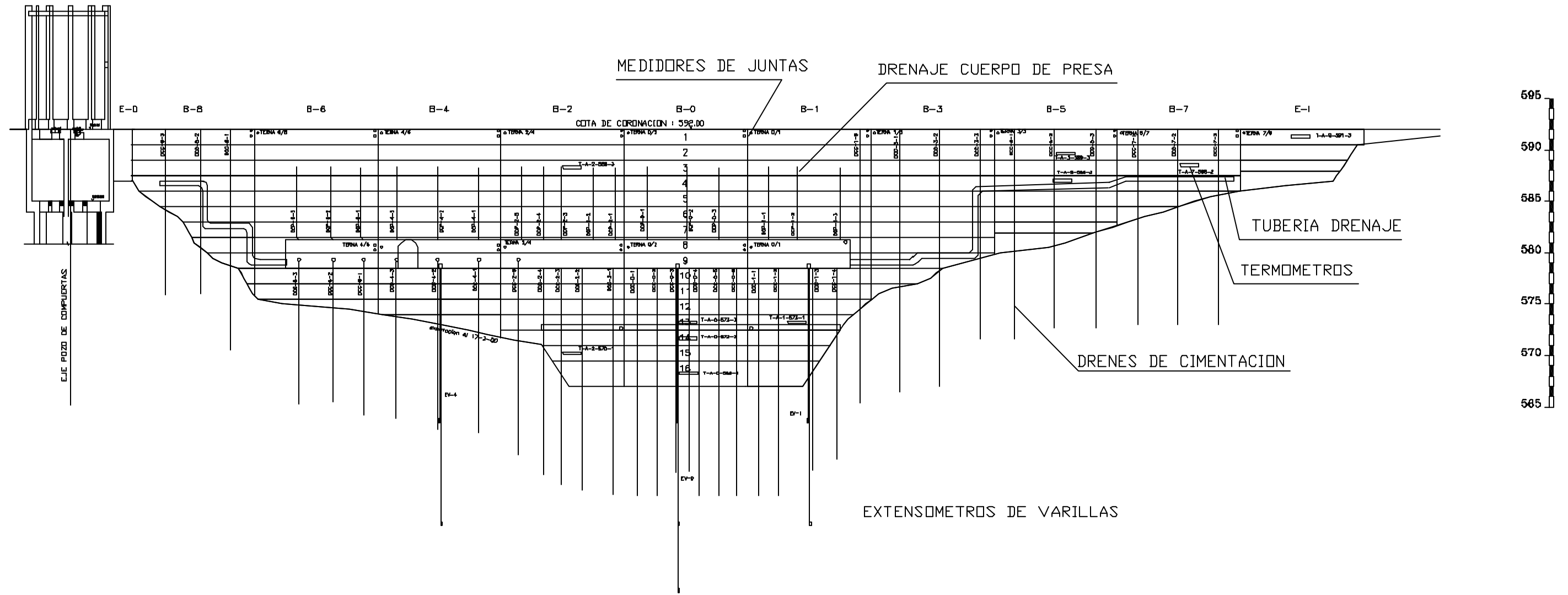
BLOQUE 6
ESCALA 1:500



DISPOSICION DE TERMOMETROS TONGADAS 497 Y 499
JUNTA



PRESA AUXILIAR AUSCULTACIÓN



Anejo 5: Partes Diarios

FECHA: sábado 1 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 575,15 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: 0,20 (09:00); 0,35 (12:15); 0,51 (13:15);
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 9,50 m³/s (09:00); 13,50 m³/s (12:15); 19,80 m³/s (13:15);
Caudal entrante: 6,05 m³/s (09:00); 6,02 m³/s (12:15); 6,20 m³/s (13:15);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 9,1 °C Temperatura media: 17,0 °C
Temperatura máxima: 24,5 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 112,08 l/min Aforo 2: 90,16 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 131,63 l/min
Aforo total: 396,51 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,51 l/min; DCC-15-1: 6,40 l/min; DCP-4-E-1: 14,05 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: domingo 2 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 575,04 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (09:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,51 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 19,80 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,58 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 9,5 °C Temperatura media: 18,9 °C
Temperatura máxima: 28,2 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 112,18 l/min Aforo 2: 91,70 l/min Aforo 3: 62,71 l/min Aforo 4: 135,40 l/min
Aforo total: 401,99 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 6,44 l/min; DCC-15-1: 5,45 l/min; DCP-4-E-1: 14,32 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ---
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ---
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apestequí



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: lunes 3 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,90 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (09:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,51 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 19,80 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,50 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 14,4 °C Temperatura media: 16,7 °C
Temperatura máxima: 20,2 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 116,20 l/min Aforo 2: 93,69 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 144,71 l/min
Aforo total: 417,24 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,38 l/min; DCC-15-1: 6,16 l/min; DCP-4-E-1: 14,12 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: Ninguna incidencia significativa
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: Ninguna incidencia significativa
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apestequía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,76 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,51 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 19,80 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,15 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 12,6 °C Temperatura media: 16,4 °C
Temperatura máxima: 20,6 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,49 l/min Aforo 2: 93,60 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 144,71 l/min
Aforo total: 397,44 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,69 l/min; DCC-15-1: 6,18 l/min; DCP-4-E-1: 14,82 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenos no singulares PP: ----
Ternas PP: Galería 518 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: B-4 Galería 488 sin ninguna incidencia significativa
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: miércoles 5 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,62 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,51 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 19,80 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,19 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 5,3 °C Temperatura media: 15,1 °C
Temperatura máxima: 22,4 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 83,34 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 144,82 l/min
Aforo total: 389,10 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,31 l/min; DCC-15-1: 6,10 l/min; DCP-4-E-1: 14,42 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: Ninguna incidencia significativa
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: B-4 Galería 510 sin ninguna incidencia significativa
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: jueves 6 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,47 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,51 (09:00); 0,36 (13:45);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 19,80 m³/s (09:00); 15,00 m³/s (13:45);
Caudal entrante: 5,26 m³/s (09:00); 5,13 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 6,2 °C Temperatura media: 18,4 °C
Temperatura máxima: 24,7 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 83,34 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 126,25 l/min
Aforo total: 368,81 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,19 l/min; DCC-15-1: 6,19 l/min; DCP-4-E-1: 13,36 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: Ninguna incidencia significativa

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: Z-1 y Z-6 sin ninguna incidencia significativa
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: viernes 7 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,36 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 5,36 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 9,1 °C Temperatura media: 16,7 °C
Temperatura máxima: 20,8 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 101,17 l/min Aforo 2: 83,26 l/min Aforo 3: 62,57 l/min Aforo 4: 121,82 l/min
Aforo total: 368,82 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,21 l/min; DCC-15-1: 5,94 l/min; DCP-4-E-1: 13,04 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros megacapa: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: Z-7 y Z-7.1 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros P Ax: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: Z-1 y CR-2.7 sin ninguna incidencia significativa
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

.Se vuelve medir el punto de GPS de la Z-7.1, ya que debido al descenso de cota del embalse, ha dejado de estar inundado.

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,26 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 5,35 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 8,2 °C Temperatura media: 16,6 °C
Temperatura máxima: 25,3 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 83,99 l/min Aforo 3: 62,17 l/min Aforo 4: 121,82 l/min
Aforo total: 364,56 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,10 l/min; DCC-15-1: 5,75 l/min; DCP-4-E-1: 12,93 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apestequía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: domingo 9 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,18 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 7,30 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 8,3 °C Temperatura media: 18,7 °C
Temperatura máxima: 26,6 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 83,26 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 121,82 l/min
Aforo total: 364,30 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,06 l/min; DCC-15-1: 5,51 l/min; DCP-4-E-1: 13,04 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: lunes 10 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 574,09 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,35 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 10,1 °C Temperatura media: 17,4 °C
Temperatura máxima: 23,8 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,49 l/min Aforo 2: 86,46 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 121,72 l/min
Aforo total: 367,31 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,31 l/min; DCC-15-1: 6,02 l/min; DCP-4-E-1: 13,70 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: Ninguna incidencia significativa

Ternas PP: ---

Piezómetros abiertos PP: ----

Manantiales: ----

Piezómetros megacapa: ---

Inclinómetros zona 7 megacapa: Ninguna incidencia significativa

Control topográfico zona 7 megacapa: ----

Piezómetros P Ax: ----

Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----

Inclinómetros resto zonas megacapa: Z-9 sin ninguna incidencia significativa

Control topográfico resto zonas megacapa: ----

Ternas P Ax: ----

Extensómetros de varillas P Ax: ----

Termómetros P Ax: ----

Células de presión total CN: ----

Piezómetros CN: ----

Extensómetros de hormigón CN: ----

Ternas cuenco CN: ----

Control topográfico coronación: ----

Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----

Termistores Canal Desvío: ----

Inclinómetros presa principal: ----

Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,99 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 5,41 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 9,2 °C Temperatura media: 16,1 °C
Temperatura máxima: 21,5 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,49 l/min Aforo 2: 86,38 l/min Aforo 3: 61,55 l/min Aforo 4: 121,82 l/min
Aforo total: 366,24 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,16 l/min; DCC-15-1: 5,96 l/min; DCP-4-E-1: 13,70 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: Galería 574 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: Coronación estribo izquierdo sin ninguna incidencia significativa

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----

Ternas PP: ---

Piezómetros abiertos PP: Ninguna incidencia significativa

Manantiales: ----

Piezómetros megacapa: ---

Inclinómetros zona 7 megacapa: ----

Control topográfico zona 7 megacapa: Z-7 y Z-7.1 sin ninguna incidencia significativa.

Piezómetros P Ax: ----

Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----

Inclinómetros resto zonas megacapa: ----

Control topográfico resto zonas megacapa: CR-2.4 y CR-2.5 sin ninguna incidencia significativa.

Ternas P Ax: ----

Extensómetros de varillas P Ax: ----

Termómetros P Ax: ----

Células de presión total CN: ----

Piezómetros CN: ----

Extensómetros de hormigón CN: ----

Ternas cuenco CN: ----

Control topográfico coronación: ----

Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----

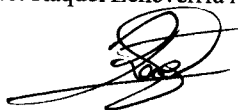
Termistores Canal Desvío: ----

Inclinómetros presa principal: ----

Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: jueves 13 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,81 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,50 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 12,7 °C Temperatura media: 19,6 °C
Temperatura máxima: 28,8 °C Precipitación acumulada: 0,2 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,49 l/min Aforo 2: 86,71 l/min Aforo 3: 62,30 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 371,86 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,34 l/min; DCC-15-1: 6,41 l/min; DCP-4-E-1: 13,95 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: Ninguna incidencia significativa

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: Coronación sin ninguna incidencia significativa

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,72 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,32 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 9,7 °C Temperatura media: 16,1 °C
Temperatura máxima: 21,1 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,25 l/min Aforo 4: 126,46 l/min
Aforo total: 360,34 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,16 l/min; DCC-15-1: 6,00 l/min; DCP-4-E-1: 13,76 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros megacapa: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: Z-2 sin ninguna incidencia significativa
Control topográfico resto zonas megacapa: Z-2 y CR-2.6 sin ninguna incidencia significativa
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: sábado 15 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,63 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 6,43 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 10,7 °C Temperatura media: 19,0 °C
Temperatura máxima: 27,8 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 58,49 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 361,48 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,17 l/min; DCC-15-1: 6,10 l/min; DCP-4-E-1: 12,99 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apestequía



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,55 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 7,40 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 13,1 °C Temperatura media: 14,8 °C
Temperatura máxima: 28,7 °C Precipitación acumulada: 3,5 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,83 l/min Aforo 4: 126,25 l/min
Aforo total: 360,71 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,11 l/min; DCC-15-1: 5,91 l/min; DCP-4-E-1: 13,76 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ---
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: lunes 17 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,48 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,00 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ----
Aperturas desagüe derecho: 0,36 (09:00); 0,22 (16:30);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (09:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 15,00 m³/s (09:00); 10,00 m³/s (16:30);
Caudal entrante: 8,26 m³/s (09:00); 8,02 m³/s (16:30);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 12,5 °C Temperatura media: 16,1 °C
Temperatura máxima: 25,7 °C Precipitación acumulada: 16,7 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 92,99 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,12 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 356,52 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,24 l/min; DCC-15-1: 6,15 l/min; DCP-4-E-1: 13,79 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: Ninguna incidencia significativa

Ternas PP: ---

Piezómetros abiertos PP: ----

Manantiales: ----

Piezómetros megacapa: ---

Inclinómetros zona 7 megacapa: ----

Control topográfico zona 7 megacapa: Z-7 sin ninguna incidencia significativa

Piezómetros P Ax: ----

Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----

Inclinómetros resto zonas megacapa: ----

Control topográfico resto zonas megacapa: Z-3 sin ninguna incidencia significativa

Ternas P Ax: ----

Extensómetros de varillas P Ax: ----

Termómetros P Ax: ----

Células de presión total CN: ----

Piezómetros CN: ----

Extensómetros de hormigón CN: ----

Ternas cuenco CN: ----

Control topográfico coronación: ----

Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----

Termistores Canal Desvío: ---

Inclinómetros presa principal: ----

Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,43 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (14:30);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: 0,22 (09:00); 0,11 (11:15); 0,00 (14:30);
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 10,00 m³/s (09:00); 5,00 m³/s (11:15); 5,00 m³/s (14:30);
Caudal entrante: 7,11 m³/s (09:00); 6,97 m³/s (11:15); 5,70 m³/s (16:30);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 6,00 °C Temperatura media: 13,0 °C
Temperatura máxima: 27,4 °C Precipitación acumulada: 0,6 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,67 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,18 l/min Aforo 4: 121,93 l/min
Aforo total: 355,83 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,21 l/min; DCC-15-1: 5,70 l/min; DCP-4-E-1: 13,13 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: Galería 500 y 510 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: Ninguna incidencia significativa
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apestequía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: miércoles 19 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,42 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,05 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 4,7 °C Temperatura media: 11,5 °C
Temperatura máxima: 19,3 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 92,99 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 362,04 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,34 l/min; DCC-15-1: 5,81 l/min; DCP-4-E-1: 14,09 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: Ninguna incidencia significativa
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ---

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: CF, CE-1 y CE-2 sin ninguna incidencia significativa
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ---
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,42 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,53 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 4,7 °C Temperatura media: 15,8 °C
Temperatura máxima: 27,5 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,67 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,31 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 360,39 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,21 l/min; DCC-15-1: 6,19 l/min; DCP-4-E-1: 14,67 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: Z-7.1 sin ninguna incidencia significativa
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: Ninguna incidencia significativa

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: CR-1.1, CR-1.2 y CR-1.3 sin ninguna incidencia significativa
Temas P Ax: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varillas P Ax: Ninguna incidencia significativa
Termómetros P Ax: Ninguna incidencia significativa
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



Vº Bº: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: viernes 21 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,41 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,05 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 11,0 °C Temperatura media: 18,7 °C
Temperatura máxima: 25,1 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 80,05 l/min Aforo 3: 57,18 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 360,17 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,15 l/min; DCC-15-1: 5,98 l/min; DCP-4-E-1: 12,99 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros megacapa: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: sábado 22 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,42 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 5,95 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 13,6 °C Temperatura media: 16,9 °C
Temperatura máxima: 21,0 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 83,26 l/min Aforo 3: 59,21 l/min Aforo 4: 126,25 l/min
Aforo total: 365,30 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,31 l/min; DCC-15-1: 5,92 l/min; DCP-4-E-1: 14,15 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,43 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 5,95 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 12,0 °C Temperatura media: 16,8 °C
Temperatura máxima: 25,2 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 85,63 l/min Aforo 3: 62,57 l/min Aforo 4: 126,25 l/min
Aforo total: 371,03 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,29 l/min; DCC-15-1: 6,04 l/min; DCP-4-E-1: 14,25 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ---
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteagua



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: lunes 24 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,42 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,05 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 12,1 °C Temperatura media: 16,4 °C
Temperatura máxima: 23,1 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,67 l/min Aforo 2: 83,26 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 368,93 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,19 l/min; DCC-15-1: 6,19 l/min; DCP-4-E-1: 14,53 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: Ninguna incidencia significativa
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: Ninguna incidencia significativa
Control topográfico zona 7 megacapa: ---
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: Z-3 y Z-4 sin ninguna incidencia significativa.
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros CN: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de hormigón CN: Ninguna incidencia significativa
Temas cuenco CN: Ninguna incidencia significativa
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,39 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 2,07 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 8,9 °C Temperatura media: 12,1 °C
Temperatura máxima: 16,5 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 96,58 l/min Aforo 2: 85,63 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 121,93 l/min
Aforo total: 366,78 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,44 l/min; DCC-15-1: 5,95 l/min; DCP-4-E-1: 14,29 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: Galería 574 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: Z-10 y Z-5 sin ninguna incidencia significativa
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: Ninguna incidencia significativa
Termistores Canal Desvío: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: Galería sin ninguna incidencia significativa

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,36 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 2,26 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 6,4 °C Temperatura media: 10,7 °C
Temperatura máxima: 16,1 °C Precipitación acumulada: 1,7 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 999,63 l/min Aforo 2: 83,26 l/min Aforo 3: 62,71 l/min Aforo 4: 126,36 l/min
Aforo total: 371,96 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,38 l/min; DCC-15-1: 5,84 l/min; DCP-4-E-1: 14,74 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

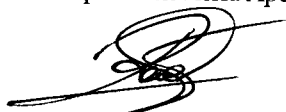
Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: Ninguna incidencia significativa
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: Z-7 y Z-7.1 sin ninguna incidencia significativa
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: CE-3 sin ninguna incidencia significativa
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteuña



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,35 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,05 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 2,8 °C Temperatura media: 7,7 °C
Temperatura máxima: 12,1 °C Precipitación acumulada: 3,7 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 104,39 l/min Aforo 2: 83,34 l/min Aforo 3: 62,71 l/min Aforo 4: 124,80 l/min
Aforo total: 375,24 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,20 l/min; DCC-15-1: 5,85 l/min; DCP-4-E-1: 14,46 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: Ninguna incidencia significativa

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: Z-10, Z-10.1, P3, CE-5 y Z-5 sin ninguna incidencia significativa
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: viernes 28 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,35 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ---
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ---
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) --- 2) --- 3) ---
Caudal central hidroeléctrica: --- Caudal aliviadero: ---
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 4,62 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 2,6 °C Temperatura media: 10,2 °C
Temperatura máxima: 19,7 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 112,27 l/min Aforo 2: 86,71 l/min Aforo 3: 61,83 l/min Aforo 4: 122,13 l/min
Aforo total: 382,94 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,32 l/min; DCC-15-1: 5,84 l/min; DCP-4-E-1: 14,35 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros megacapa: Ninguna incidencia significativa
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: Z-4, Z-3.1 y CE-4 sin ninguna incidencia significativa
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: sábado 29 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,33 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 3,49 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 6,3 °C Temperatura media: 16,0 °C
Temperatura máxima: 20,5 °C Precipitación acumulada: 0,2 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 104,39 l/min Aforo 2: 83,50 l/min Aforo 3: 62,71 l/min Aforo 4: 122,03 l/min
Aforo total: 372,63 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,25 l/min; DCC-15-1: 5,90 l/min; DCP-4-E-1: 14,49 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Ternas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Ternas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ----
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Ternas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía



V° B°: Daniel Larroy Cunchillos



FECHA: domingo 30 de septiembre 2007

**PARTE DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN CARGA
PRESA DE ITOIZ**

CAUDALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL EMBALSE. LECTURAS DIARIAS

Cota embalse (09:00): 573,31 m
Aperturas desagüe izquierdo: 0,10 (9:00);
Caudales desagüe izquierdo: ---
Aperturas desagüe derecho: ---
Caudales desagüe derecho: ----
Apertura toma ecológica: 0,00 (9:00); Caudal toma ecológica: ----
Apertura compuertas Canal de Navarra: 1) Cerrada 2) Cerrada 3) Cerrada
Caudales compuertas Canal de Navarra: 1) ---- 2) ---- 3) ----
Caudal central hidroeléctrica: ---- Caudal aliviadero: ----
Caudal total saliente: 5,00 m³/s (09:00);
Caudal entrante: 3,11 m³/s (09:00);

INSPECCIÓN VISUAL DE LA PRESA Y SU ENTORNO. DIARIA

Ninguna incidencia significativa.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS. LECTURAS DIARIAS

Temperatura mínima: 16,9 °C Temperatura media: 18,9 °C
Temperatura máxima: 20,2 °C Precipitación acumulada: 0,0 mm

CONTROL DE FILTRACIONES. LECTURAS DIARIAS

Aforo 1: 104,21 l/min Aforo 2: 83,50 l/min Aforo 3: 62,64 l/min Aforo 4: 117,59 l/min
Aforo total: 367,94 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS DIARIAS

Extensómetros de hormigón PP: Ninguna incidencia significativa
Extensómetros de varilla PP: Ninguna incidencia significativa
Medidores de junta PP: Ninguna incidencia significativa
Péndulos PP: Ninguna incidencia significativa
Piezómetros PP: Ninguna incidencia significativa
Acelerómetros y sismómetros: Ninguna incidencia significativa
Aforos y drenes singulares PP: DCC-2-1: 5,09 l/min; DCC-15-1: 5,63 l/min; DCP-4-E-1: 14,42 l/min

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS SEMANALES

Drenes no singulares PP: ----
Temas PP: ---
Piezómetros abiertos PP: ----
Manantiales: ----
Piezómetros megacapa: ---
Inclinómetros zona 7 megacapa: ----
Control topográfico zona 7 megacapa: ----
Piezómetros P Ax: ----
Piezómetros y extensómetros de varillas CR: ----

SEGUIMIENTO DE LA AUSCULTACIÓN. LECTURAS MENSUALES

Termómetros PP: ----
Inclinómetros resto zonas megacapa: ----
Control topográfico resto zonas megacapa: ----
Temas P Ax: ----
Extensómetros de varillas P Ax: ----
Termómetros P Ax: ---
Células de presión total CN: ----
Piezómetros CN: ----
Extensómetros de hormigón CN: ----
Temas cuenco CN: ----
Control topográfico coronación: ----
Extensómetros de hormigón Canal Desvío: ----
Termistores Canal Desvío: ----
Inclinómetros presa principal: ----
Inclinómetros P Ax: ----

OTRAS OBSERVACIONES:

Fdo: Raquel Echeverría Apesteguía

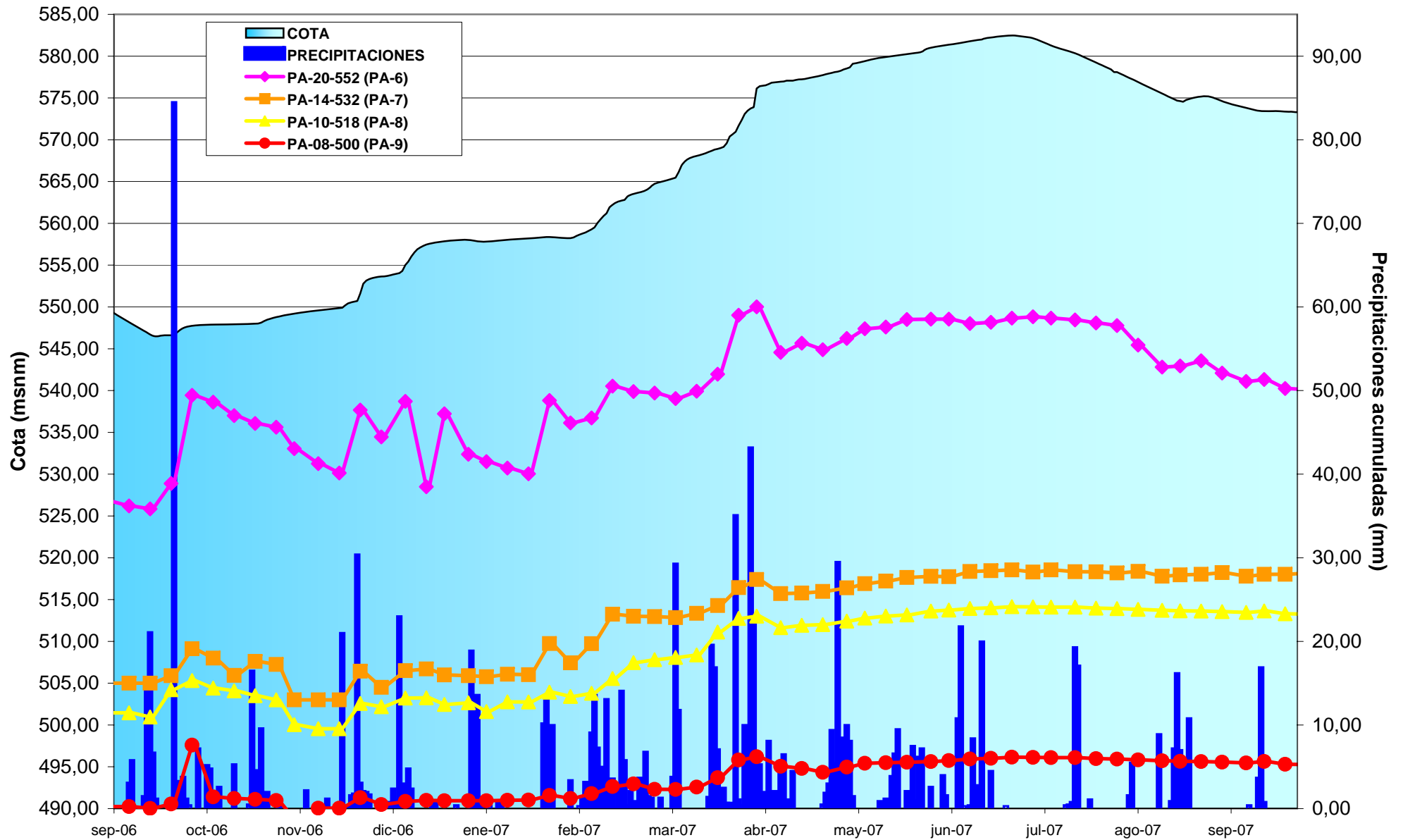


V° B°: Daniel Larroy Cunchillos

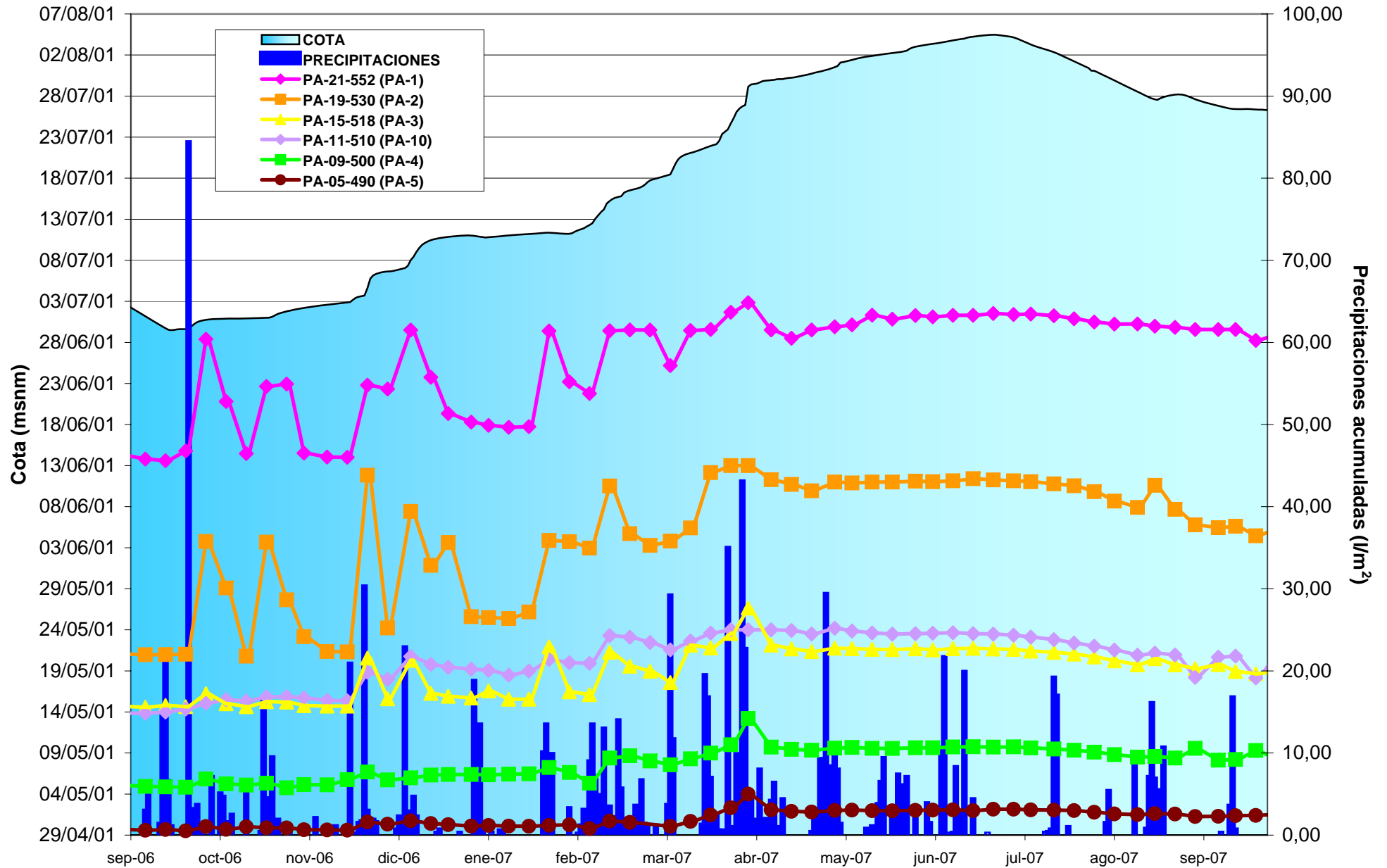


Anejo 6: Gráficos Piezómetros abiertos

COTA PIEZOMÉTRICA, NIVEL DEL EMBALSE y PRECIPITACIONES MARGEN DERECHA



COTA PIEZOMÉTRICA, NIVEL DEL EMBALSE y PRECIPITACIONES MARGEN IZQUIERDA



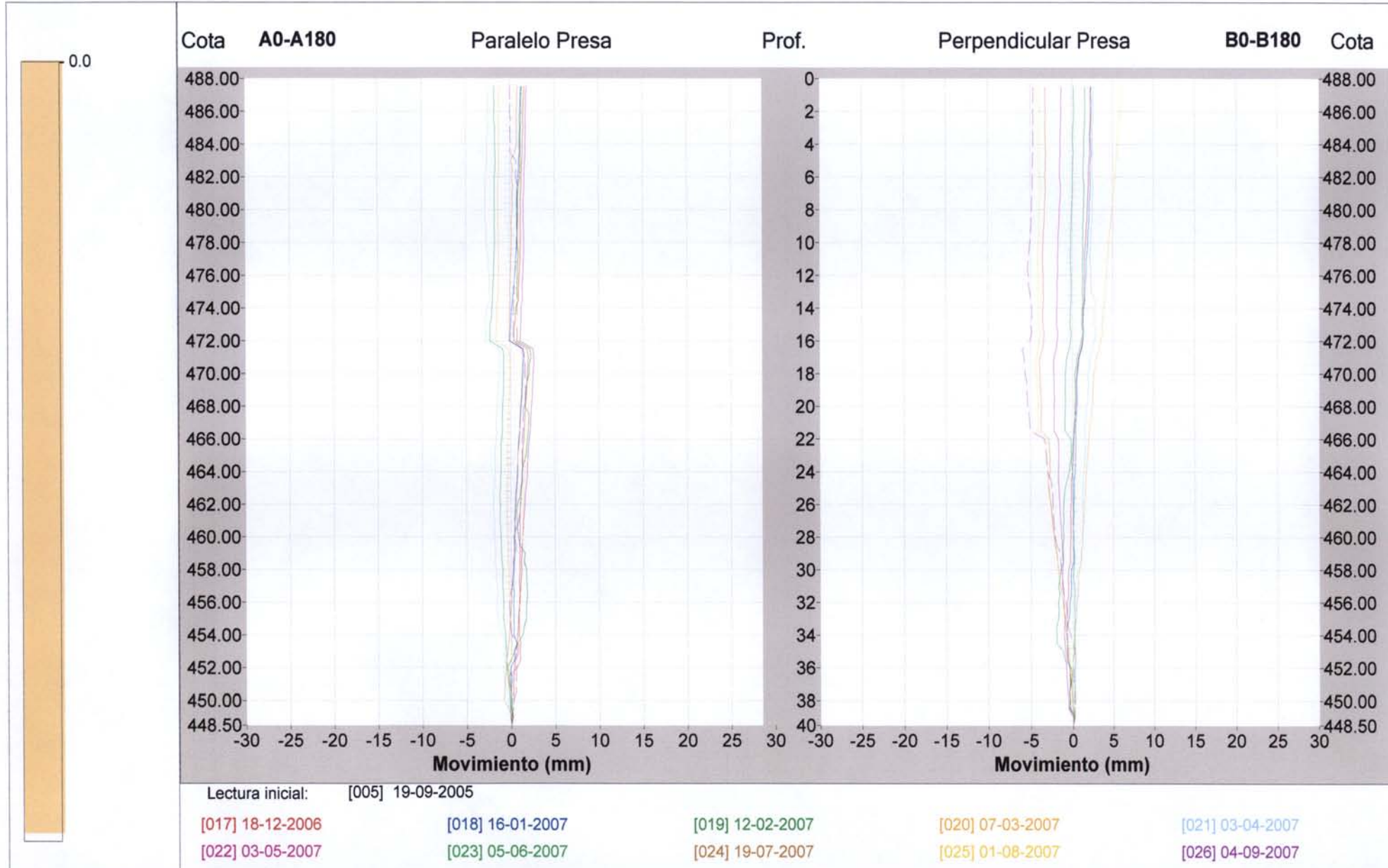
Anejo 7: Gráficos y Tablas de Inclínometría

19/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: I488

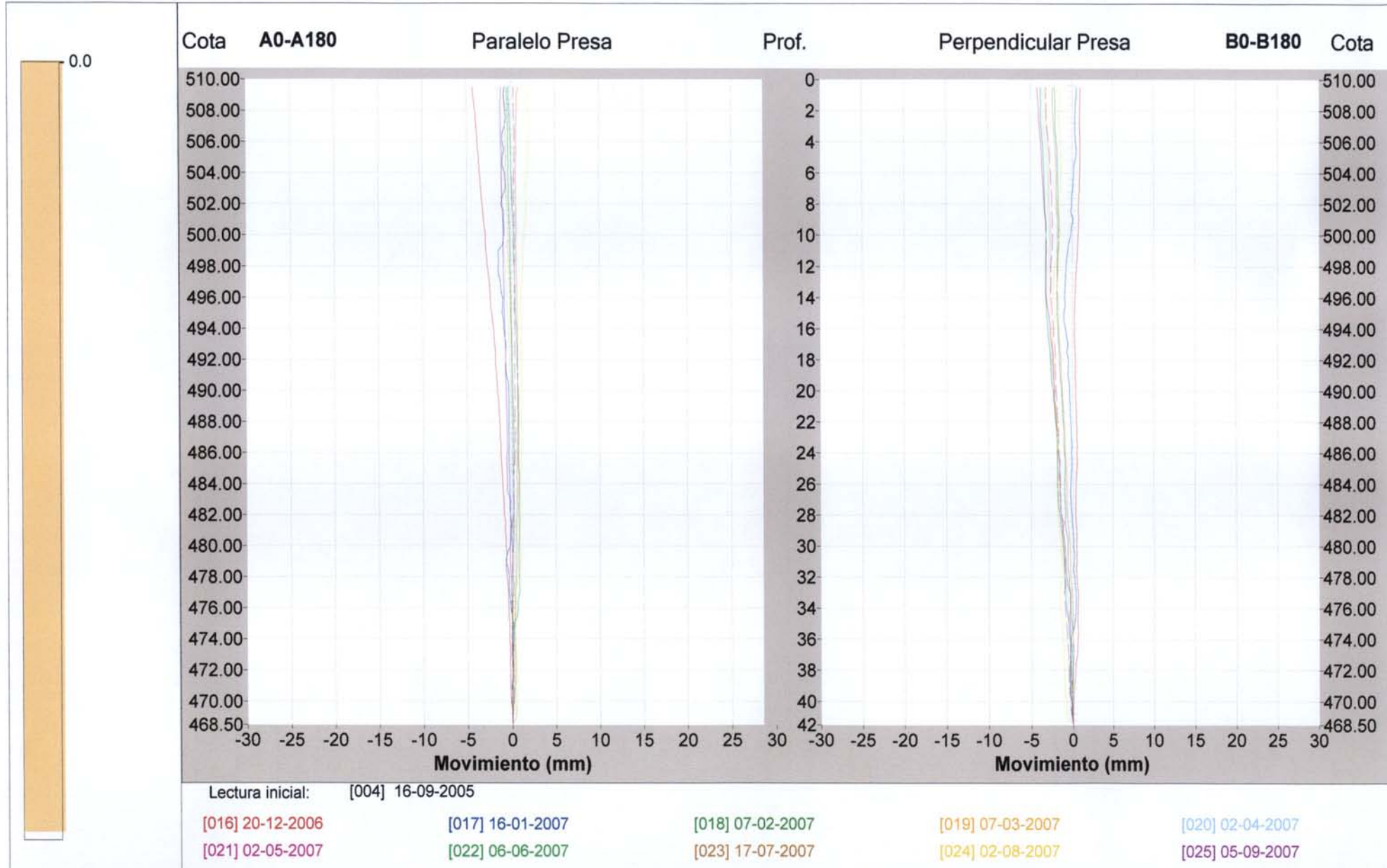


19/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: I4-510

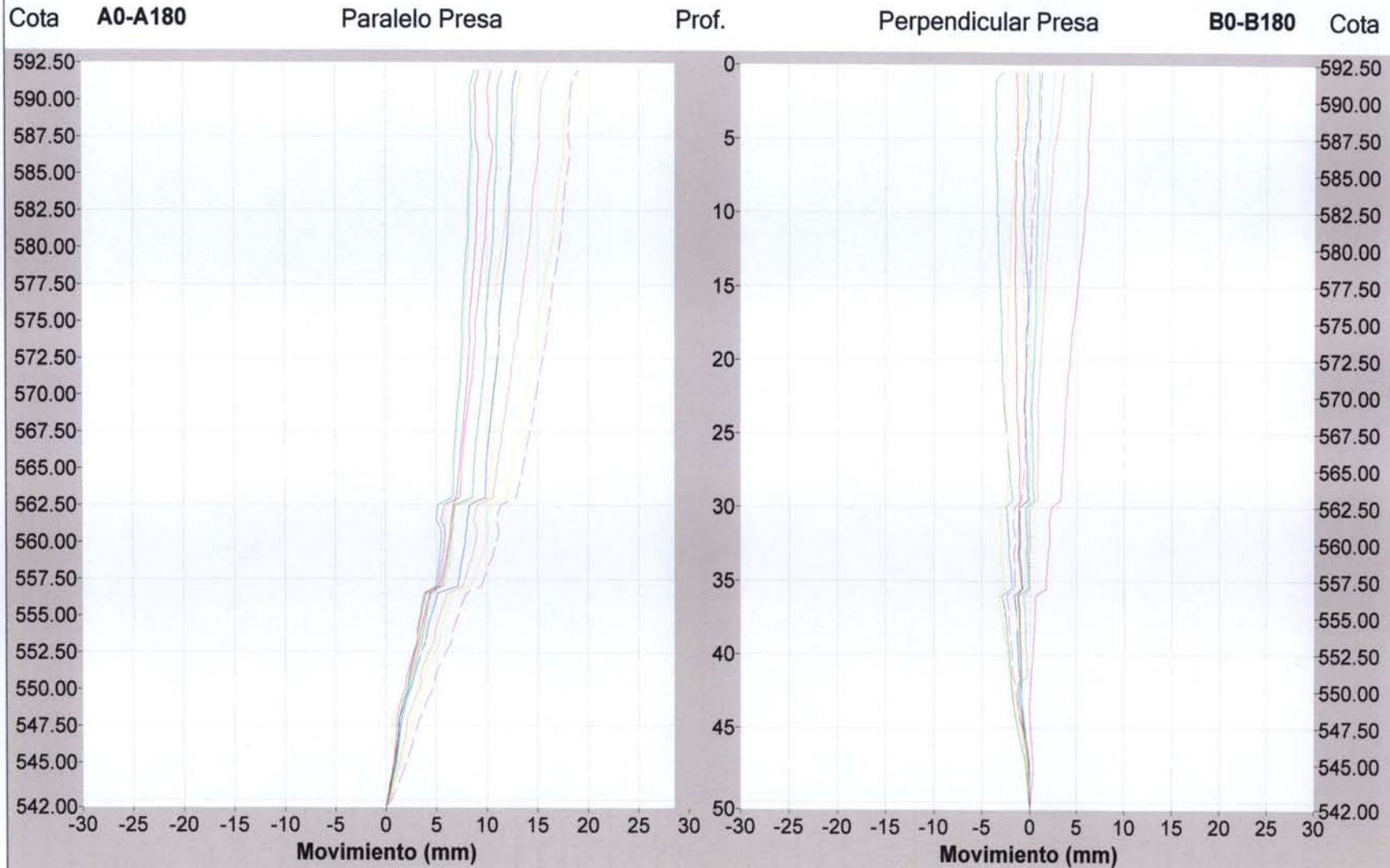


20/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: AXD



Lectura inicial: [006] 08-02-2006

[014] 07-11-2006

[015] 05-12-2006

[016] 18-01-2007

[017] 21-02-2007

[018] 20-03-2007

[019] 11-04-2007

[020] 09-05-2007

[021] 05-07-2007

[022] 08-08-2007

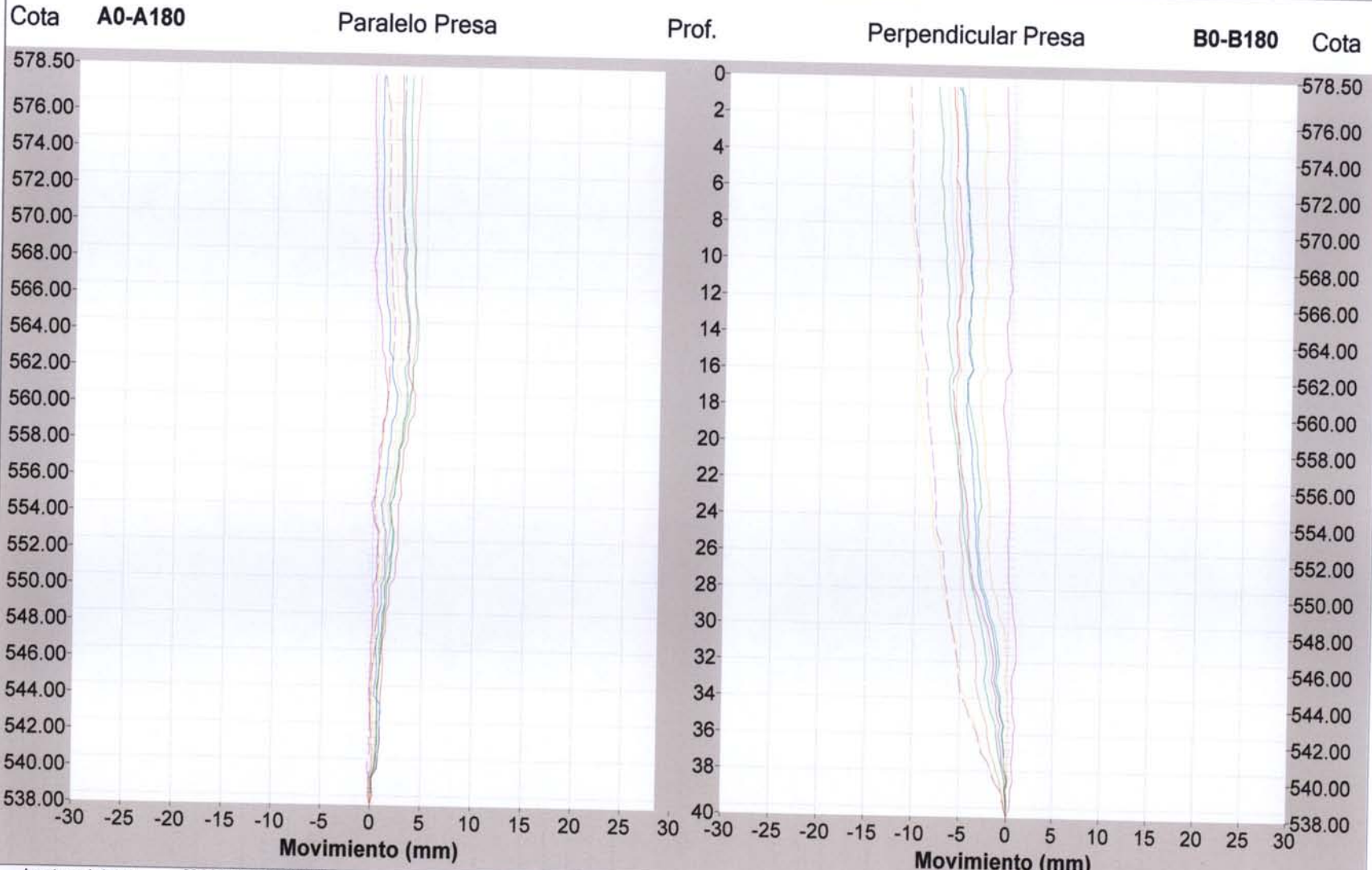
[023] 13-09-2007

02/10/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: PXGA a



Lectura inicial: [029] 14-09-2005

[044] 07-11-2006

[045] 05-12-2006

[046] 18-01-2007

[047] 21-02-2007

[048] 20-03-2007

[049] 11-04-2007

[050] 16-05-2007

[051] 05-07-2007

[052] 22-08-2007

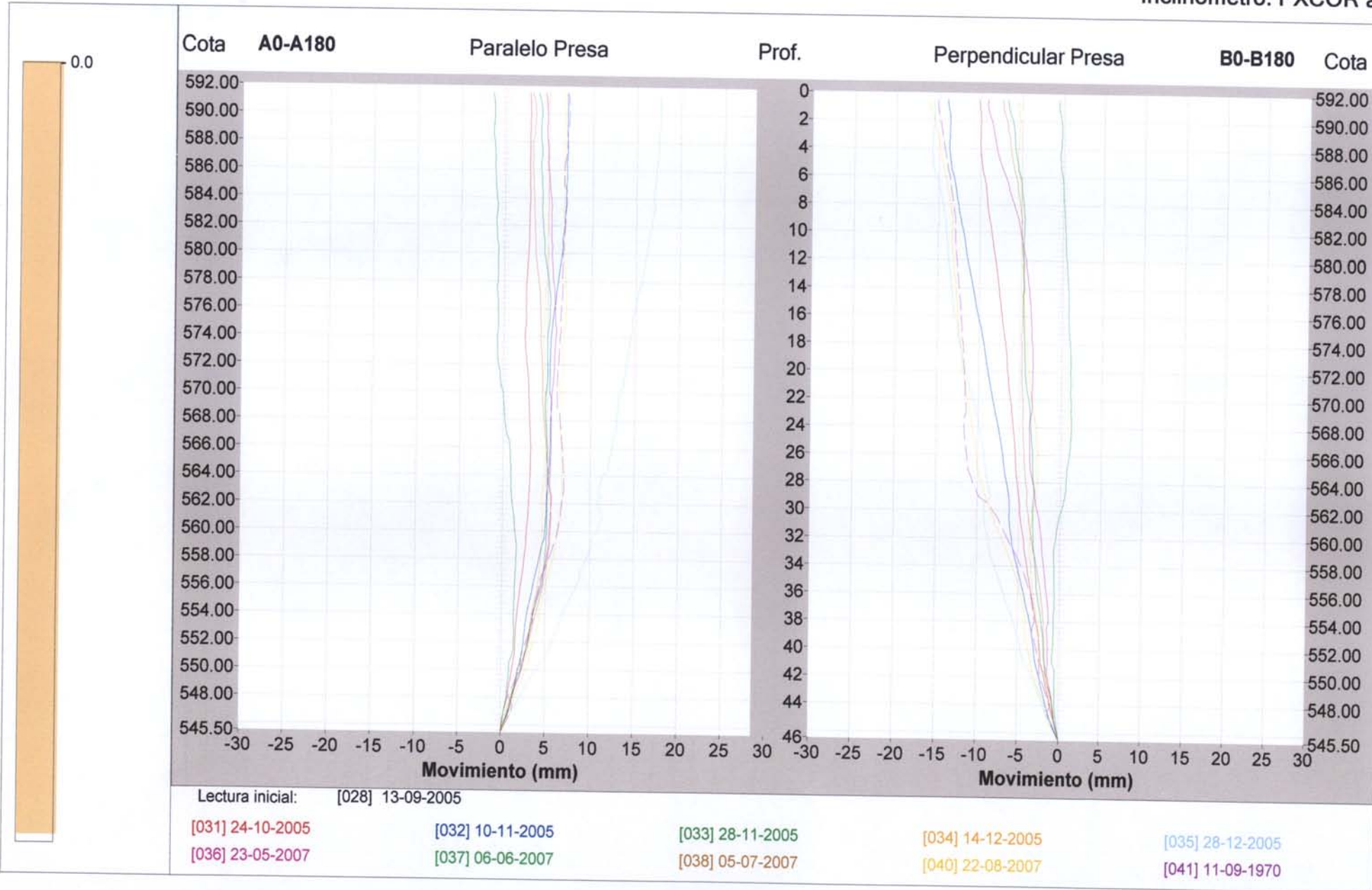
[053] 25-09-2007

08/11/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: PXCOR a

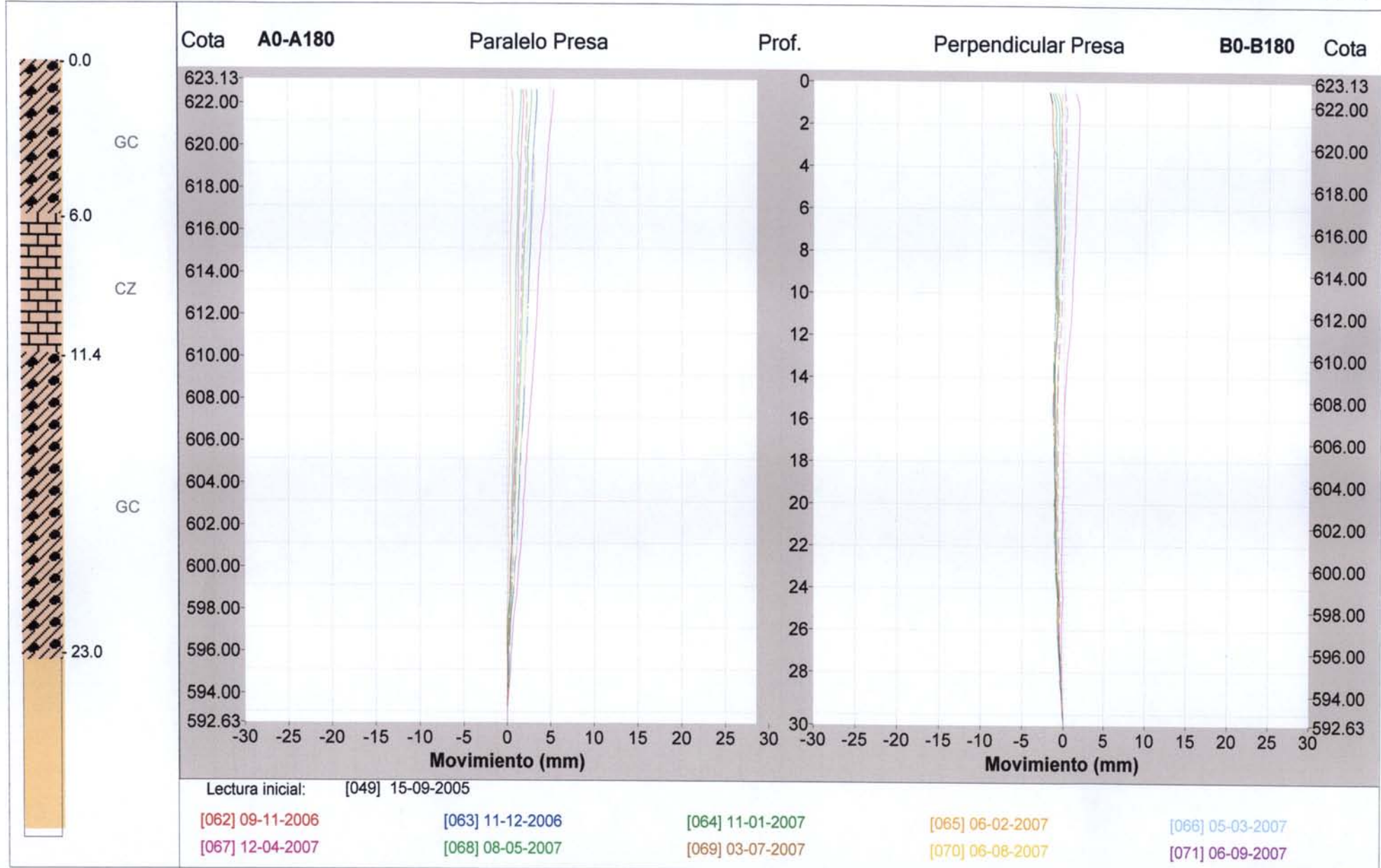


20/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-1a

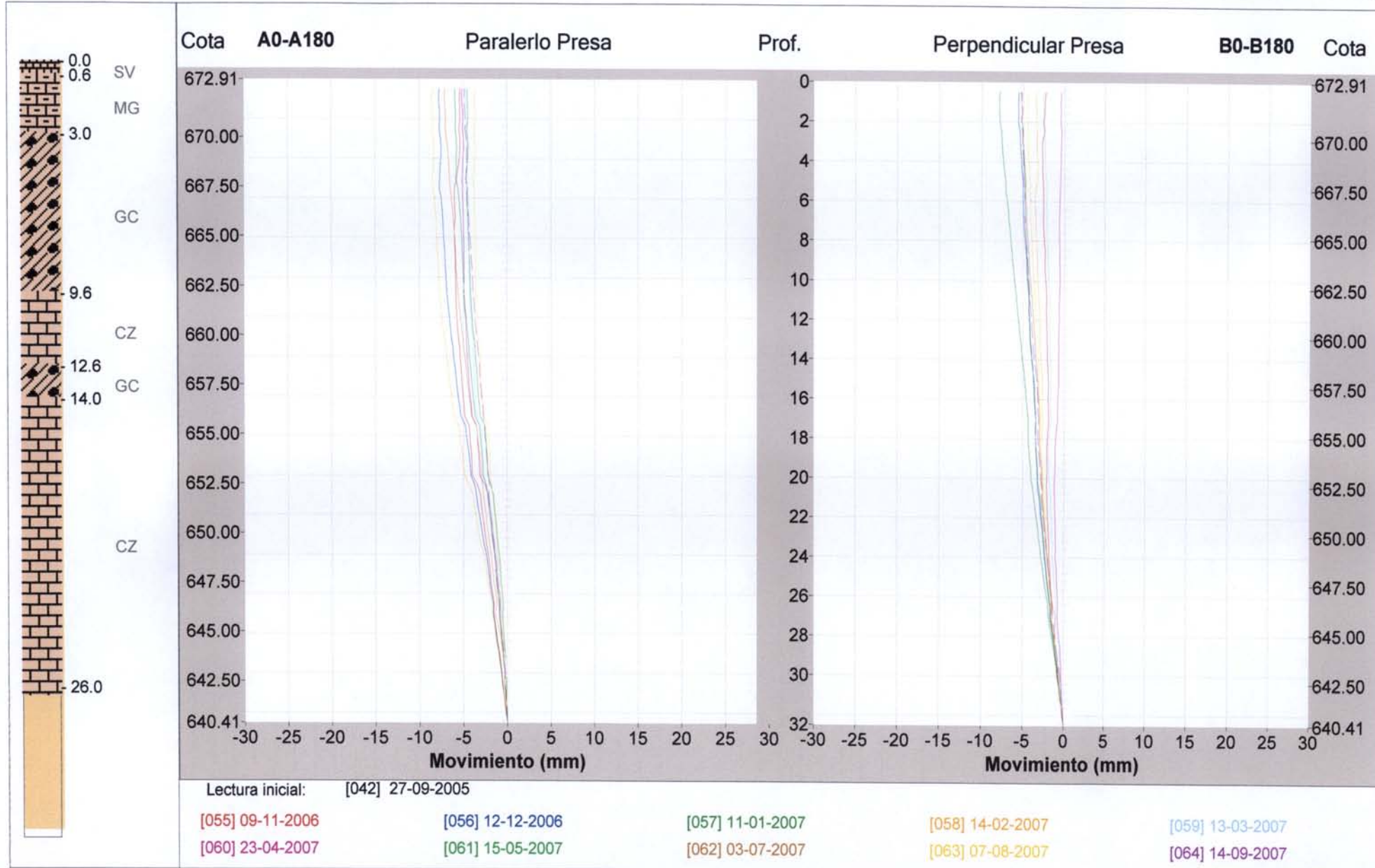


20/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-2a

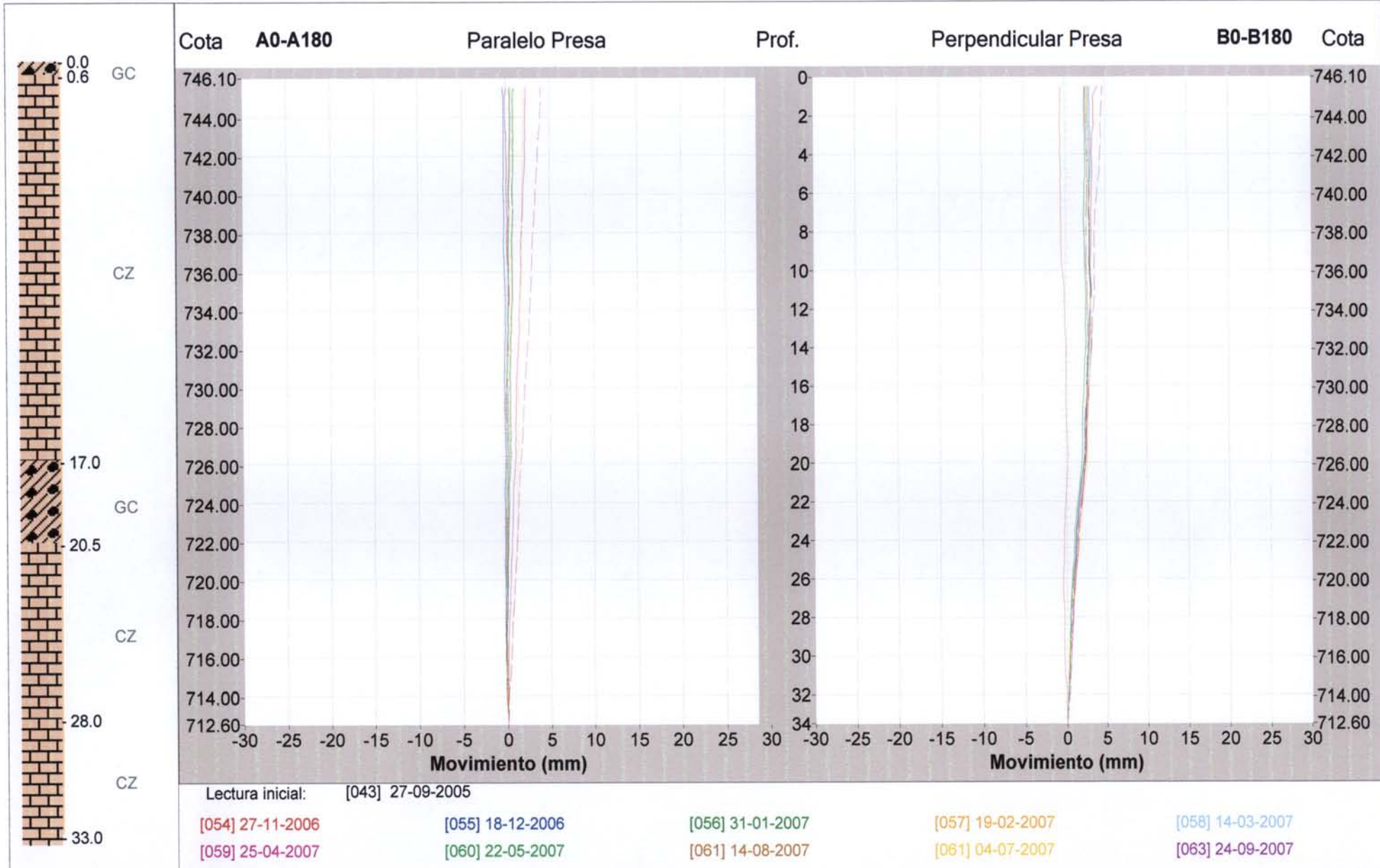


01/10/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-3a

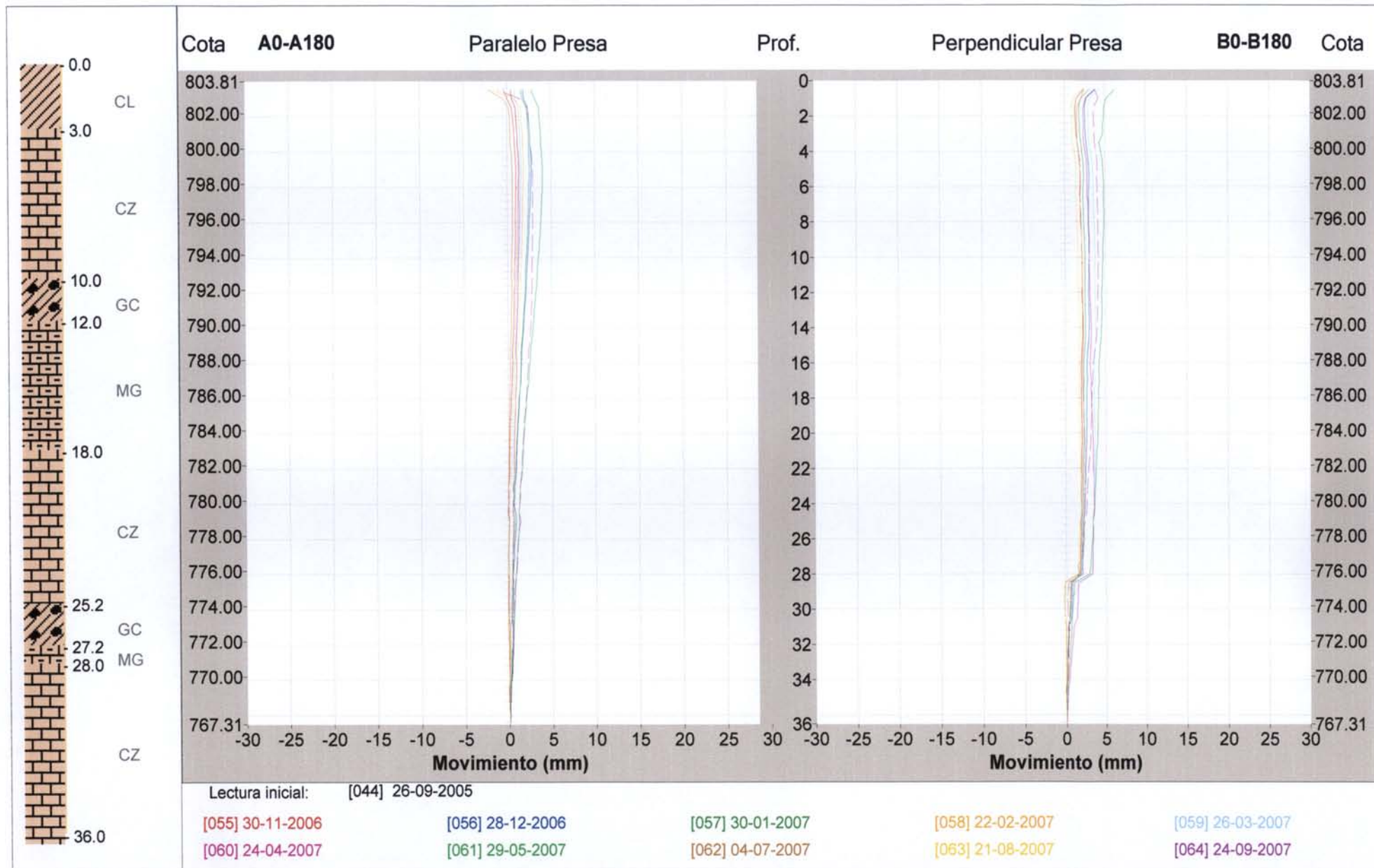


01/10/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-4a

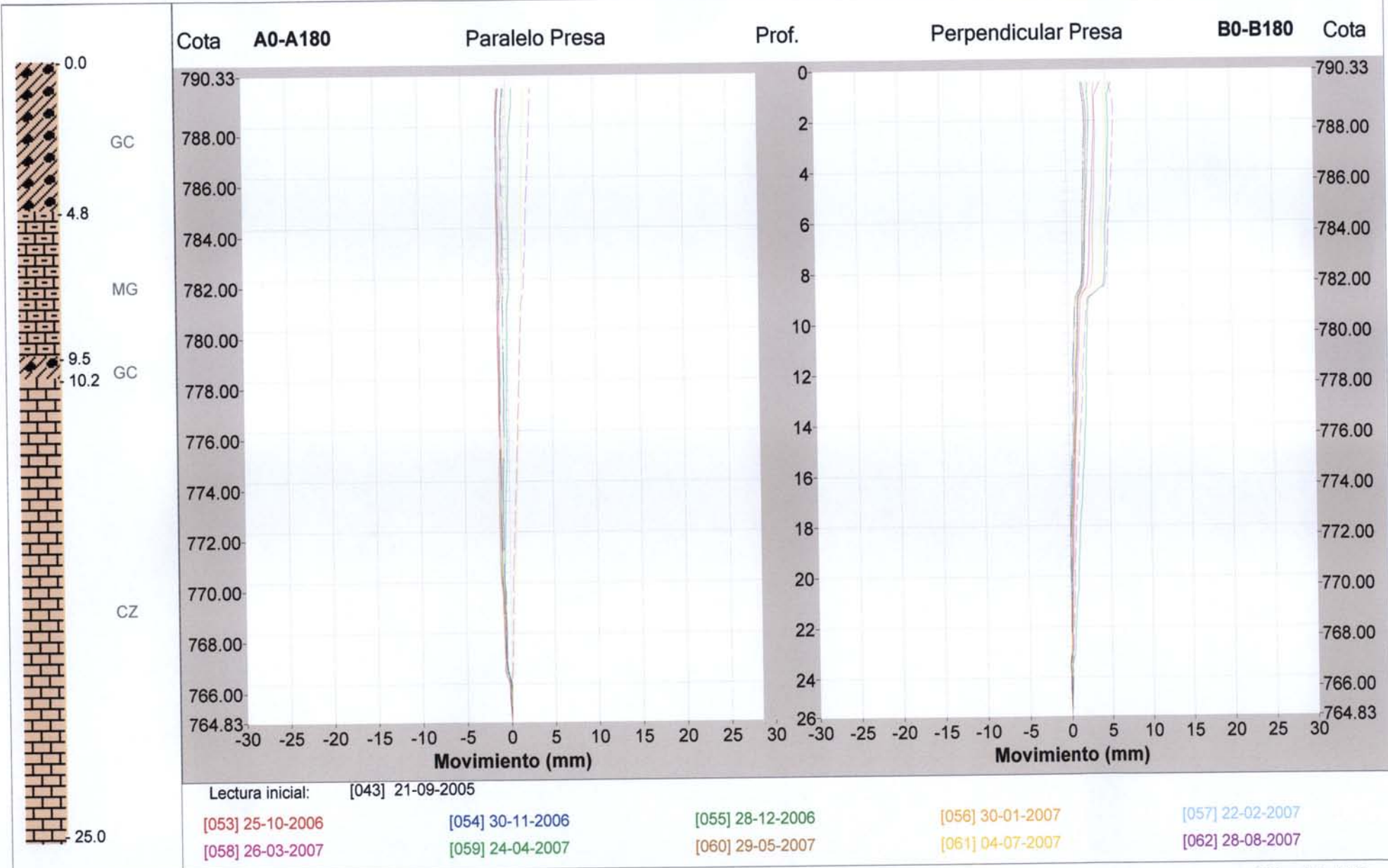


19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinómetro: M.I-5a

Gráfico de movimientos horizontales

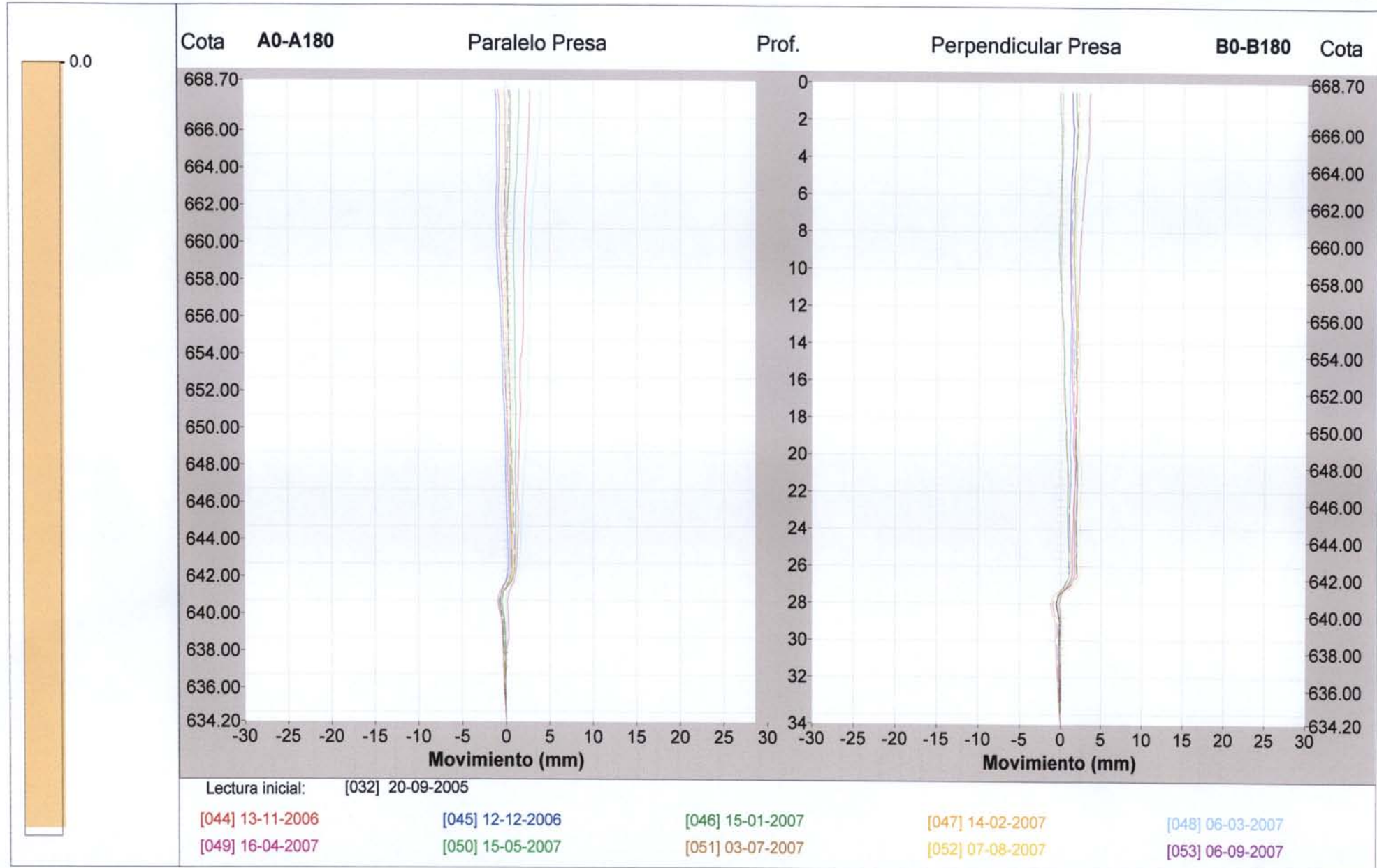


20/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-6a

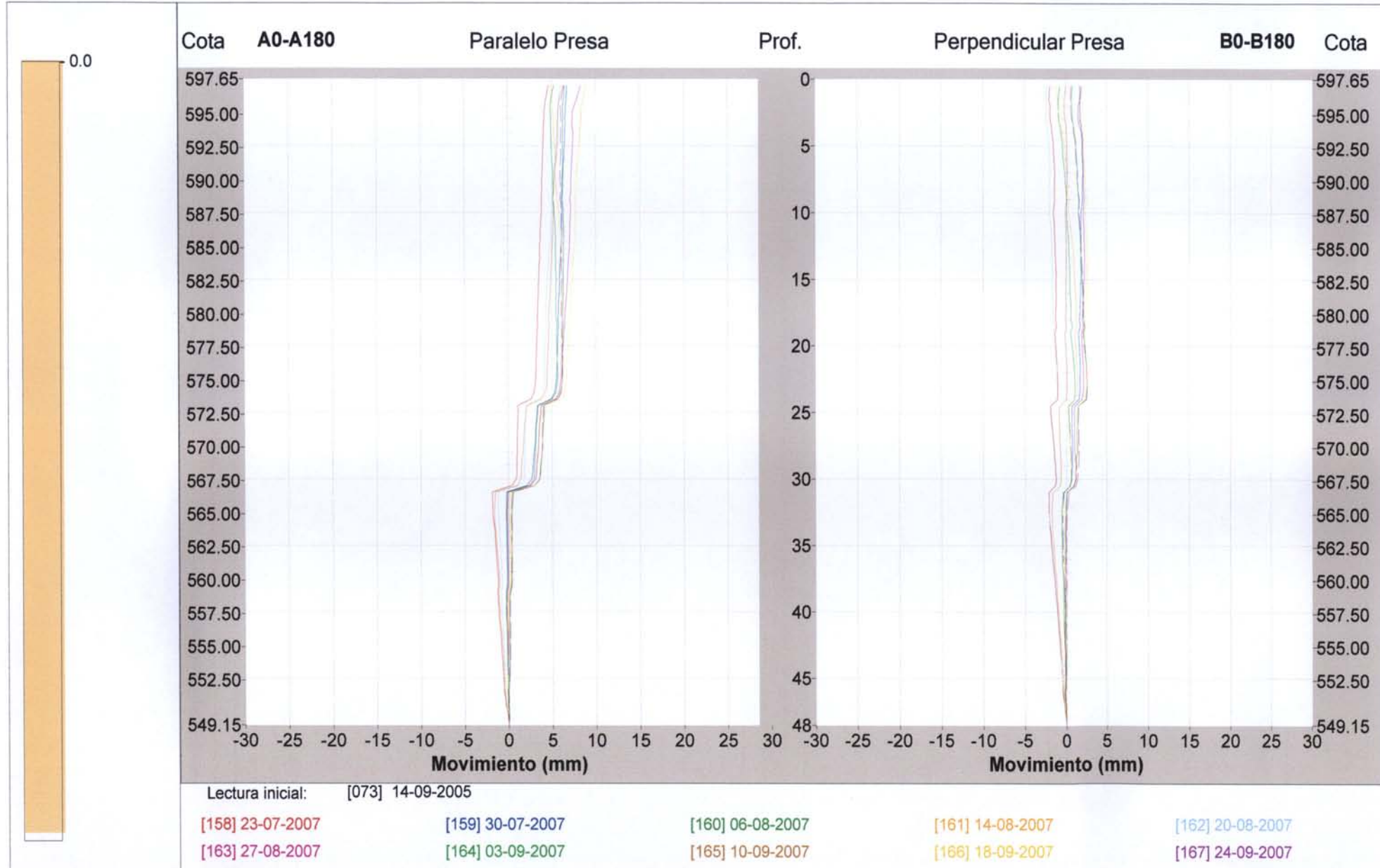


01/10/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-7a

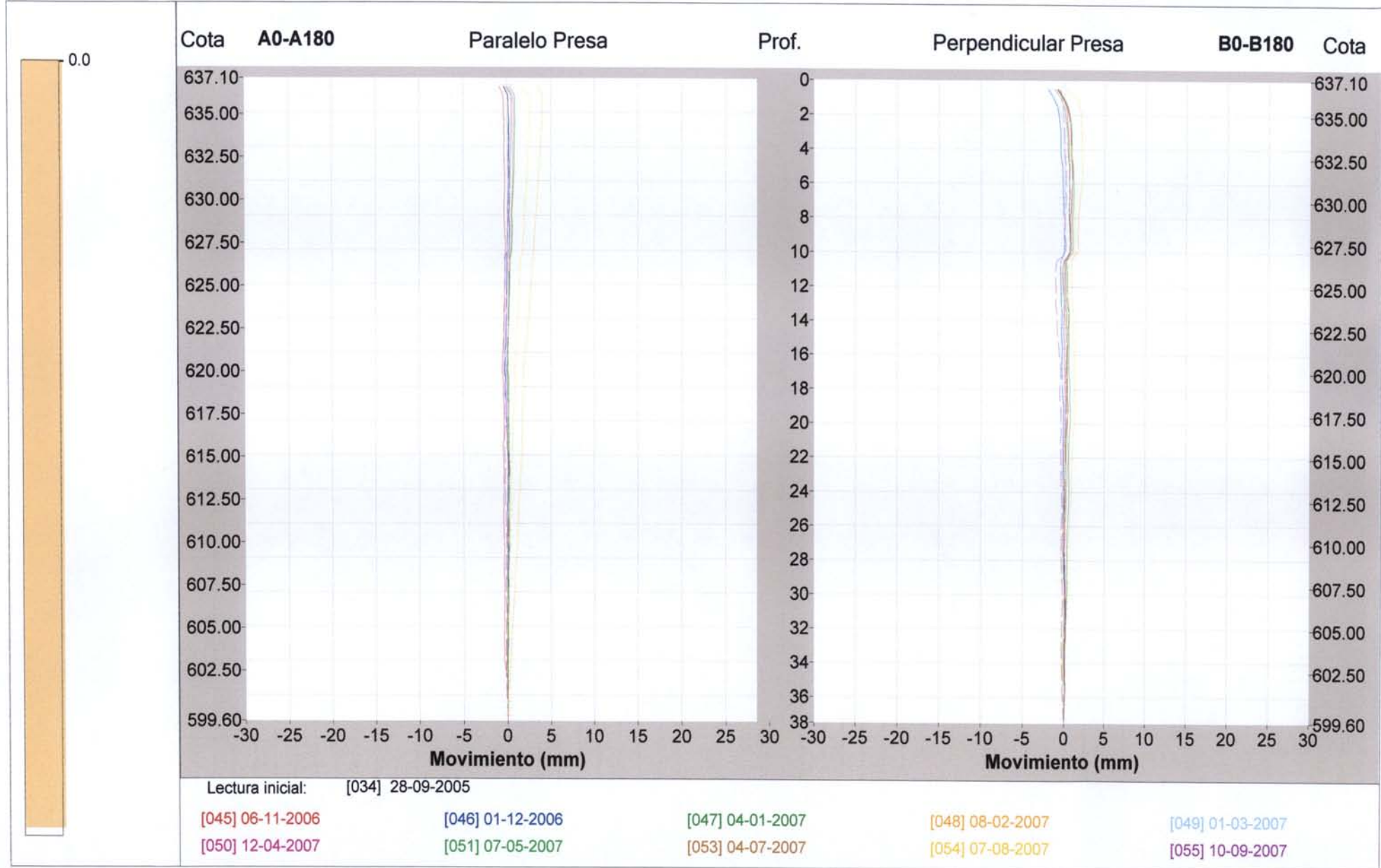


20/09/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-9a

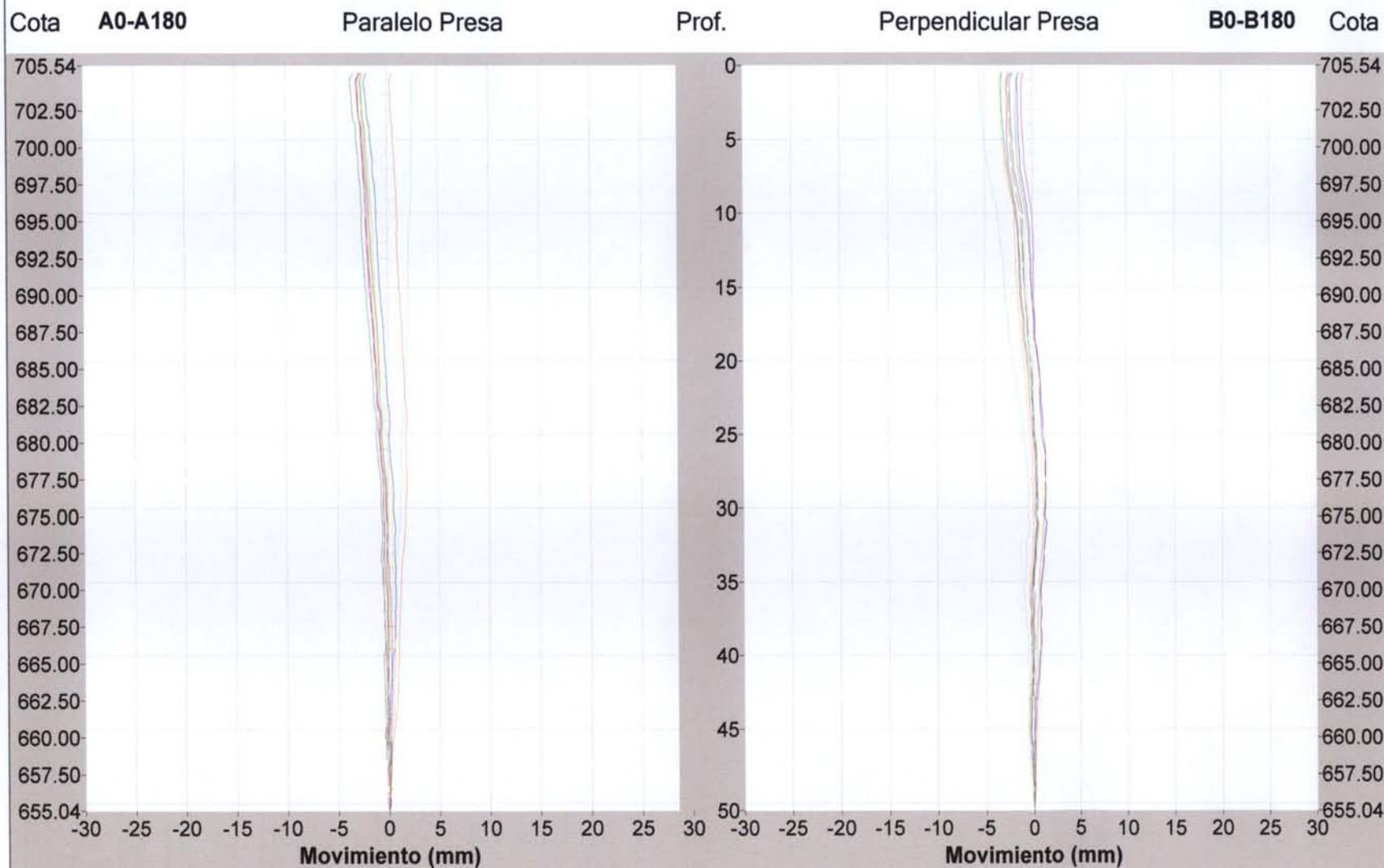


01/10/2007

Presa de Itoiz

Gráfico de movimientos horizontales

Inclinómetro: M.I-10.a



Lectura inicial: [031] 26-09-2005

[041] 18-10-2006

[042] 09-11-2006

[043] 13-12-2006

[044] 05-02-2007

[045] 06-03-2007

[046] 10-04-2007

[047] 08-05-2007

[048] 04-07-2007

[049] 28-08-2007

[050] 25-09-2007

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I488 Lectura inicial : 005 Fecha : 19-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 026		04-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
39.0	-4	-4	19	19								
38.5	25	21	7	26								
38.0	1	22	2	28								
37.5	31	53	-2	26								
37.0	-1	52	-11	15								
36.5	4	56	-7	8								
36.0	-3	53	-8	0								
35.5	4	57	-2	-2								
35.0	19	76	24	22								
34.5	7	83	-22	0								
34.0	-80	3	-30	-30								
33.5	-12	-9	-32	-62								
33.0	-5	-14	-6	-68								
32.5	-3	-17	-9	-77								
32.0	-2	-19	-13	-90								
31.5	8	-11	-26	-116								
31.0	23	12	-13	-129								
30.5	3	15	3	-126								
30.0	7	22	-13	-139								
29.5	4	26	-9	-148								
29.0	28	54	-4	-152								
28.5	5	59	-42	-194								
28.0	-32	27	-22	-216								
27.5	31	58	-6	-222								
27.0	32	90	-6	-228								
26.5	6	96	-9	-237								
26.0	13	109	-1	-238								
25.5	4	113	-4	-242								
25.0	6	119	-9	-251								
24.5	7	126	-12	-263								
24.0	-1	125	-41	-304								
23.5	2	127	-8	-312								
23.0	2	129	-6	-318								
22.5	-4	125	-11	-329								
22.0	4	129	-7	-336								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I488

Lectura inicial : 005

Fecha : 19-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 026		04-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
21.5	11	140	-171	-507								
21.0	-1	139	-6	-513								
20.5	3	142	-5	-518								
20.0	4	146	-14	-532								
19.5	17	163	-9	-541								
19.0	2	165	-4	-545								
18.5	3	168	-2	-547								
18.0	-6	162	-19	-566								
17.5	4	166	-5	-571								
17.0	-11	155	-5	-576								
16.5	-12	143	-25	-601								
16.0	-116	27	93	-508								
15.5	3	30	24	-484								
15.0	3	33	-12	-496								
14.5	-5	28	13	-483								
14.0	6	34	-3	-486								
13.5	5	39	-6	-492								
13.0	8	47	-17	-509								
12.5	-7	40	-15	-524								
12.0	11	51	-1	-525								
11.5	8	59	-11	-536								
11.0	3	62	11	-525								
10.5	9	71	9	-516								
10.0	9	80	9	-507								
9.5	-3	77	8	-499								
9.0	0	77	6	-493								
8.5	1	78	6	-487								
8.0	2	80	-1	-488								
7.5	-2	78	4	-484								
7.0	3	81	7	-477								
6.5	2	83	-1	-478								
6.0	-23	60	1	-477								
5.5	9	69	2	-475								
5.0	-3	66	1	-474								
4.5	-66	0	7	-467								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I488

Lectura inicial : 005

Fecha : 19-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 026		04-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
4.0	5	5	1	-466								
3.5	-2	3	-1	-467								
3.0	0	3	-1	-468								
2.5	6	9	5	-463								
2.0	-14	-5	-7	-470								
1.5	13	8	3	-467								
1.0	-11	-3	3	-464								
0.5	6	3	1	-463								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I4-510

Lectura inicial : 004

Fecha : 16-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 025		05-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
41.0	0	0	-14	-14								
40.5	1	1	-13	-27								
40.0	12	13	7	-20								
39.5	2	15	-24	-44								
39.0	0	15	-6	-50								
38.5	-1	14	-3	-53								
38.0	-1	13	1	-52								
37.5	0	13	-5	-57								
37.0	-11	2	3	-54								
36.5	-5	-3	-9	-63								
36.0	-2	-5	-4	-67								
35.5	0	-5	-7	-74								
35.0	1	-4	-7	-81								
34.5	-1	-5	-8	-89								
34.0	-3	-8	-7	-96								
33.5	-1	-9	-6	-102								
33.0	-2	-11	-5	-107								
32.5	4	-7	6	-101								
32.0	1	-6	4	-97								
31.5	10	4	6	-91								
31.0	-1	3	-4	-95								
30.5	-2	1	-3	-98								
30.0	3	4	-3	-101								
29.5	-1	3	-6	-107								
29.0	-2	1	-13	-120								
28.5	5	6	-9	-129								
28.0	9	15	-9	-138								
27.5	2	17	-7	-145								
27.0	1	18	-7	-152								
26.5	0	18	0	-152								
26.0	0	18	-1	-153								
25.5	-1	17	-2	-155								
25.0	12	29	-3	-158								
24.5	5	34	-3	-161								
24.0	3	37	-6	-167								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I4-510

Lectura inicial : 004

Fecha : 16-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 025 05-09-2007				Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
23.5	2	39	-2	-169								
23.0	3	42	-3	-172								
22.5	-1	41	-1	-173								
22.0	-2	39	-6	-179								
21.5	0	39	-6	-185								
21.0	0	39	-6	-191								
20.5	0	39	-4	-195								
20.0	0	39	-3	-198								
19.5	-4	35	-5	-203								
19.0	0	35	-4	-207								
18.5	1	36	-3	-210								
18.0	0	36	6	-204								
17.5	1	37	-7	-211								
17.0	0	37	-6	-217								
16.5	1	38	-8	-225								
16.0	1	39	-4	-229								
15.5	-3	36	-9	-238								
15.0	-2	34	-9	-247								
14.5	0	34	-3	-250								
14.0	1	35	-8	-258								
13.5	0	35	-5	-263								
13.0	2	37	3	-260								
12.5	-1	36	1	-259								
12.0	-2	34	-4	-263								
11.5	3	37	7	-256								
11.0	0	37	8	-248								
10.5	-1	36	5	-243								
10.0	1	37	0	-243								
9.5	0	37	1	-242								
9.0	-4	33	1	-241								
8.5	-1	32	-6	-247								
8.0	-5	27	-3	-250								
7.5	-2	25	-1	-251								
7.0	2	27	-5	-256								
6.5	2	29	-4	-260								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : I4-510

Lectura inicial : 004

Fecha : 16-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 025		05-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
6.0	2	31	-4	-264								
5.5	2	33	-6	-270								
5.0	2	35	-3	-273								
4.5	0	35	-4	-277								
4.0	0	35	-9	-286								
3.5	2	37	-9	-295								
3.0	-1	36	-10	-305								
2.5	-4	32	-6	-311								
2.0	-3	29	-3	-314								
1.5	-2	27	1	-313								
1.0	-2	25	-5	-318								
0.5	4	29	2	-316								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : AXD Lectura inicial : 006 Fecha : 08-02-2006

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 023		13-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
50.0	53	53	9	9								
49.5	31	84	-6	3								
49.0	25	109	-14	-11								
48.5	37	146	-6	-17								
48.0	30	176	-3	-20								
47.5	26	202	10	-10								
47.0	24	226	-10	-20								
46.5	23	249	-12	-32								
46.0	22	271	-11	-43								
45.5	20	291	-15	-58								
45.0	20	311	-9	-67								
44.5	26	337	-29	-96								
44.0	28	365	-23	-119								
43.5	28	393	-11	-130								
43.0	31	424	-11	-141								
42.5	40	464	-6	-147								
42.0	18	482	-4	-151								
41.5	12	494	-25	-176								
41.0	26	520	-4	-180								
40.5	49	569	-5	-185								
40.0	23	592	3	-182								
39.5	44	636	-12	-194								
39.0	22	658	-7	-201								
38.5	6	664	-8	-209								
38.0	26	690	-8	-217								
37.5	28	718	-2	-219								
37.0	19	737	-2	-221								
36.5	28	765	-8	-229								
36.0	34	799	-15	-244								
35.5	148	947	92	-152								
35.0	22	969	-8	-160								
34.5	27	996	2	-158								
34.0	27	1023	1	-157								
33.5	30	1053	-8	-165								
33.0	22	1075	-1	-166								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : AXD

Lectura inicial : 006

Fecha : 08-02-2006

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 023		13-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
32.5	19	1094	15	-151								
32.0	24	1118	1	-150								
31.5	-4	1114	-19	-169								
31.0	-21	1093	-5	-174								
30.5	19	1112	4	-170								
30.0	23	1135	7	-163								
29.5	156	1291	75	-88								
29.0	11	1302	6	-82								
28.5	23	1325	3	-79								
28.0	17	1342	12	-67								
27.5	11	1353	9	-58								
27.0	17	1370	9	-49								
26.5	10	1380	-3	-52								
26.0	14	1394	1	-51								
25.5	15	1409	-1	-52								
25.0	14	1423	3	-49								
24.5	13	1436	1	-48								
24.0	12	1448	-2	-50								
23.5	17	1465	-13	-63								
23.0	11	1476	2	-61								
22.5	10	1486	7	-54								
22.0	11	1497	6	-48								
21.5	14	1511	3	-45								
21.0	13	1524	2	-43								
20.5	14	1538	-1	-44								
20.0	14	1552	6	-38								
19.5	12	1564	3	-35								
19.0	15	1579	3	-32								
18.5	11	1590	2	-30								
18.0	4	1594	5	-25								
17.5	11	1605	3	-22								
17.0	11	1616	1	-21								
16.5	9	1625	5	-16								
16.0	9	1634	2	-14								
15.5	7	1641	3	-11								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : AXD	Lectura inicial : 006	Fecha : 08-02-2006
Dirección A0-A180 : Paralelo Presa		
Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa		

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 023		13-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
15.0	9	1650	4	-7								
14.5	11	1661	5	-2								
14.0	17	1678	-1	-3								
13.5	10	1688	6	3								
13.0	11	1699	9	12								
12.5	12	1711	2	14								
12.0	11	1722	5	19								
11.5	11	1733	-7	12								
11.0	8	1741	5	17								
10.5	4	1745	5	22								
10.0	8	1753	3	25								
9.5	5	1758	5	30								
9.0	5	1763	14	44								
8.5	5	1768	9	53								
8.0	9	1777	-1	52								
7.5	10	1787	1	53								
7.0	13	1800	3	56								
6.5	16	1816	6	62								
6.0	6	1822	9	71								
5.5	-6	1816	13	84								
5.0	-14	1802	12	96								
4.5	4	1806	8	104								
4.0	5	1811	10	114								
3.5	4	1815	1	115								
3.0	7	1822	3	118								
2.5	-4	1818	2	120								
2.0	7	1825	-7	113								
1.5	6	1831	8	121								
1.0	35	1866	4	125								
0.5	37	1903	6	131								

02/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXGA a Lectura inicial : 029 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 053		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
40.0	-19	-19	-26	-26								
39.5	4	-15	-19	-45								
39.0	5	-10	-22	-67								
38.5	-23	-33	-66	-133								
38.0	12	-21	-31	-164								
37.5	16	-5	-29	-193								
37.0	-11	-16	-72	-265								
36.5	5	-11	-21	-286								
36.0	3	-8	-24	-310								
35.5	-6	-14	-38	-348								
35.0	8	-6	-49	-397								
34.5	-1	-7	-31	-428								
34.0	-10	-17	-45	-473								
33.5	15	-2	-27	-500								
33.0	8	6	-14	-514								
32.5	12	18	-6	-520								
32.0	16	34	-9	-529								
31.5	11	45	-17	-546								
31.0	-16	29	-10	-556								
30.5	15	44	-23	-579								
30.0	8	52	-19	-598								
29.5	-2	50	-19	-617								
29.0	4	54	-19	-636								
28.5	-3	51	-15	-651								
28.0	-15	36	-2	-653								
27.5	15	51	-22	-675								
27.0	9	60	-12	-687								
26.5	-20	40	4	-683								
26.0	10	50	-12	-695								
25.5	11	61	-24	-719								
25.0	-38	23	-40	-759								
24.5	-3	20	-13	-772								
24.0	-6	14	-7	-779								
23.5	4	18	4	-775								
23.0	13	31	-8	-783								

02/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXGA a Lectura inicial : 029 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 053		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
	metros				centésimas de milímetro							
22.5	16	47	-1	-784								
22.0	8	55	-8	-792								
21.5	6	61	-13	-805								
21.0	7	68	-9	-814								
20.5	11	79	-9	-823								
20.0	8	87	-10	-833								
19.5	8	95	-12	-845								
19.0	18	113	-12	-857								
18.5	12	125	-13	-870								
18.0	11	136	-9	-879								
17.5	7	143	-10	-889								
17.0	2	145	-3	-892								
16.5	-1	144	-1	-893								
16.0	36	180	12	-881								
15.5	0	180	-20	-901								
15.0	5	185	-17	-918								
14.5	3	188	-26	-944								
14.0	4	192	-13	-957								
13.5	-2	190	-8	-965								
13.0	-17	173	3	-962								
12.5	-6	167	-8	-970								
12.0	-6	161	0	-970								
11.5	-2	159	16	-954								
11.0	-5	154	-15	-969								
10.5	-1	153	-13	-982								
10.0	-6	147	-6	-988								
9.5	-3	144	-8	-996								
9.0	-4	140	-20	-1016								
8.5	-6	134	-11	-1027								
8.0	-10	124	-14	-1041								
7.5	-2	122	-12	-1053								
7.0	0	122	4	-1049								
6.5	3	125	-10	-1059								
6.0	-1	124	-11	-1070								
5.5	-2	122	-10	-1080								

02/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXGA a

Lectura inicial : 029

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 053		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
5.0	2	124	5	-1075								
4.5	0	124	4	-1071								
4.0	-4	120	-5	-1076								
3.5	-4	116	-1	-1077								
3.0	2	118	1	-1076								
2.5	4	122	-8	-1084								
2.0	-16	106	-8	-1092								
1.5	-14	92	-8	-1100								
1.0	-13	79	-3	-1103								
0.5	-12	67	-4	-1107								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXCOR a Lectura inicial : 028 Fecha : 13-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 041		11-09-1970		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
46.0	37	37	-39	-39								
45.5	41	78	-40	-79								
45.0	40	118	-35	-114								
44.5	11	129	-17	-131								
44.0	-44	85	30	-101								
43.5	27	112	-28	-129								
43.0	33	145	-29	-158								
42.5	33	178	-31	-189								
42.0	33	211	-33	-222								
41.5	14	225	-14	-236								
41.0	3	228	4	-232								
40.5	28	256	-22	-254								
40.0	24	280	-16	-270								
39.5	27	307	-21	-291								
39.0	25	332	-18	-309								
38.5	25	357	-18	-327								
38.0	-4	353	32	-295								
37.5	16	369	-10	-305								
37.0	18	387	-14	-319								
36.5	22	409	-12	-331								
36.0	17	426	-15	-346								
35.5	10	436	-29	-375								
35.0	34	470	-25	-400								
34.5	33	503	-29	-429								
34.0	30	533	-35	-464								
33.5	27	560	-36	-500								
33.0	28	588	-40	-540								
32.5	25	613	-51	-591								
32.0	17	630	-44	-635								
31.5	13	643	-39	-674								
31.0	12	655	-40	-714								
30.5	9	664	-40	-754								
30.0	9	673	-59	-813								
29.5	10	683	-49	-862								
29.0	18	701	-123	-985								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXCOR a Lectura inicial : 028 Fecha : 13-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 041		11-09-1970		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
28.5	-5	696	-31	-1016								
28.0	1	697	-41	-1057								
27.5	-5	692	-30	-1087								
27.0	-5	687	-30	-1117								
26.5	-4	683	-8	-1125								
26.0	-4	679	-8	-1133								
25.5	-10	669	-9	-1142								
25.0	-5	664	-13	-1155								
24.5	-8	656	-5	-1160								
24.0	-8	648	-9	-1169								
23.5	-6	642	-7	-1176								
23.0	-26	616	31	-1145								
22.5	1	617	-1	-1146								
22.0	-5	612	-4	-1150								
21.5	3	615	-9	-1159								
21.0	1	616	0	-1159								
20.5	4	620	-6	-1165								
20.0	5	625	-4	-1169								
19.5	4	629	-7	-1176								
19.0	6	635	-4	-1180								
18.5	0	635	-3	-1183								
18.0	5	640	-4	-1187								
17.5	12	652	-21	-1208								
17.0	-9	643	5	-1203								
16.5	3	646	-9	-1212								
16.0	5	651	-6	-1218								
15.5	6	657	-5	-1223								
15.0	5	662	-5	-1228								
14.5	3	665	-12	-1240								
14.0	-2	663	-4	-1244								
13.5	-3	660	-8	-1252								
13.0	3	663	-9	-1261								
12.5	0	663	-8	-1269								
12.0	1	664	-5	-1274								
11.5	12	676	-11	-1285								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : PXCOR a

Lectura inicial : 028

Fecha : 13-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 041		11-09-1970		Lectura :				Lectura :			
	metros				centésimas de milímetro							
11.0	-10	666	-5	-1290								
10.5	18	684	-6	-1296								
10.0	5	689	0	-1296								
9.5	2	691	-1	-1297								
9.0	4	695	0	-1297								
8.5	9	704	-15	-1312								
8.0	0	704	-7	-1319								
7.5	1	705	-16	-1335								
7.0	-32	673	-12	-1347								
6.5	4	677	-6	-1353								
6.0	-2	675	-13	-1366								
5.5	5	680	-22	-1388								
5.0	16	696	-11	-1399								
4.5	7	703	-16	-1415								
4.0	5	708	-16	-1431								
3.5	2	710	-11	-1442								
3.0	4	714	-15	-1457								
2.5	12	726	-13	-1470								
2.0	0	726	-13	-1483								
1.5	3	729	-19	-1502								
1.0	-4	725	-15	-1517								
0.5	-9	716	-2	-1519								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-1a

Lectura inicial : 049

Fecha : 15-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 071		06-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
30.0	1	1	-4	-4								
29.5	0	1	-5	-9								
29.0	5	6	-9	-18								
28.5	-1	5	-8	-26								
28.0	4	9	-1	-27								
27.5	2	11	-5	-32								
27.0	0	11	-11	-43								
26.5	0	11	-6	-49								
26.0	4	15	-1	-50								
25.5	4	19	3	-47								
25.0	10	29	5	-42								
24.5	2	31	2	-40								
24.0	4	35	-9	-49								
23.5	2	37	-9	-58								
23.0	5	42	-1	-59								
22.5	9	51	-2	-61								
22.0	7	58	2	-59								
21.5	0	58	-10	-69								
21.0	6	64	-3	-72								
20.5	8	72	-1	-73								
20.0	2	74	-3	-76								
19.5	9	83	7	-69								
19.0	4	87	-2	-71								
18.5	2	89	0	-71								
18.0	5	94	-1	-72								
17.5	5	99	1	-71								
17.0	8	107	1	-70								
16.5	4	111	-2	-72								
16.0	6	117	-4	-76								
15.5	4	121	-3	-79								
15.0	6	127	3	-76								
14.5	2	129	2	-74								
14.0	5	134	2	-72								
13.5	4	138	2	-70								
13.0	7	145	6	-64								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-1a

Lectura inicial : 049

Fecha : 15-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 071		06-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
12.5	3	148	10	-54								
12.0	3	151	11	-43								
11.5	3	154	6	-37								
11.0	6	160	5	-32								
10.5	2	162	2	-30								
10.0	2	164	1	-29								
9.5	1	165	1	-28								
9.0	3	168	2	-26								
8.5	5	173	7	-19								
8.0	6	179	7	-12								
7.5	1	180	6	-6								
7.0	3	183	9	3								
6.5	13	196	-4	-1								
6.0	4	200	-2	-3								
5.5	5	205	1	-2								
5.0	7	212	7	5								
4.5	3	215	4	9								
4.0	6	221	5	14								
3.5	-12	209	6	20								
3.0	5	214	-1	19								
2.5	8	222	-1	18								
2.0	2	224	0	18								
1.5	4	228	9	27								
1.0	1	229	-6	21								
0.5	-4	225	-21	0								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-2a	Lectura inicial : 042	Fecha : 27-09-2005
Dirección A0-A180 : Paralelo Presa		
Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa		

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 064 14-09-2007				Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
32.0	-5	-5	-9	-9								
31.5	-10	-15	-8	-17								
31.0	-6	-21	-9	-26								
30.5	-11	-32	-6	-32								
30.0	8	-24	-9	-41								
29.5	-8	-32	-18	-59								
29.0	-13	-45	-19	-78								
28.5	-5	-50	-14	-92								
28.0	-14	-64	-14	-106								
27.5	-12	-76	-14	-120								
27.0	-17	-93	-14	-134								
26.5	7	-86	0	-134								
26.0	-12	-98	-16	-150								
25.5	-20	-118	-14	-164								
25.0	-9	-127	-15	-179								
24.5	-9	-136	-13	-192								
24.0	-12	-148	-11	-203								
23.5	-1	-149	-12	-215								
23.0	-17	-166	-12	-227								
22.5	-12	-178	-12	-239								
22.0	-10	-188	-12	-251								
21.5	-16	-204	-12	-263								
21.0	-7	-211	-7	-270								
20.5	8	-203	1	-269								
20.0	-13	-216	-11	-280								
19.5	-10	-226	-8	-288								
19.0	-12	-238	-11	-299								
18.5	-8	-246	-8	-307								
18.0	-12	-258	-11	-318								
17.5	-3	-261	0	-318								
17.0	-11	-272	12	-306								
16.5	-7	-279	-11	-317								
16.0	-15	-294	-1	-318								
15.5	-10	-304	-8	-326								
15.0	-7	-311	-8	-334								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-2a	Lectura inicial : 042	Fecha : 27-09-2005
Dirección A0-A180 : Paralelo Presa		
Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa		

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 064		14-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
14.5	-6	-317	-9	-343								
14.0	-8	-325	-19	-362								
13.5	-12	-337	-12	-374								
13.0	-11	-348	-4	-378								
12.5	-11	-359	-13	-391								
12.0	-9	-368	-5	-396								
11.5	-6	-374	-11	-407								
11.0	-9	-383	-9	-416								
10.5	-9	-392	-5	-421								
10.0	-5	-397	-10	-431								
9.5	-7	-404	-7	-438								
9.0	-8	-412	-8	-446								
8.5	-5	-417	-3	-449								
8.0	-8	-425	-15	-464								
7.5	-8	-433	-9	-473								
7.0	-6	-439	-2	-475								
6.5	-9	-448	-1	-476								
6.0	-9	-457	-5	-481								
5.5	-4	-461	-5	-486								
5.0	-9	-470	-7	-493								
4.5	6	-464	-10	-503								
4.0	-1	-465	8	-495								
3.5	3	-462	-12	-507								
3.0	-5	-467	-4	-511								
2.5	-16	-483	-1	-512								
2.0	6	-477	-18	-530								
1.5	-9	-486	19	-511								
1.0	-5	-491	-7	-518								
0.5	4	-487	-5	-523								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-3a Lectura inicial : 043 Fecha : 27-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 063		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
33.0	4	4	6	6								
32.5	2	6	13	19								
32.0	1	7	14	33								
31.5	6	13	12	45								
31.0	16	29	-5	40								
30.5	7	36	7	47								
30.0	4	40	4	51								
29.5	6	46	4	55								
29.0	5	51	8	63								
28.5	3	54	7	70								
28.0	5	59	5	75								
27.5	9	68	3	78								
27.0	5	73	5	83								
26.5	5	78	10	93								
26.0	6	84	10	103								
25.5	9	93	8	111								
25.0	7	100	4	115								
24.5	5	105	15	130								
24.0	5	110	12	142								
23.5	6	116	8	150								
23.0	8	124	18	168								
22.5	5	129	11	179								
22.0	2	131	12	191								
21.5	3	134	20	211								
21.0	7	141	11	222								
20.5	8	149	7	229								
20.0	6	155	9	238								
19.5	7	162	8	246								
19.0	7	169	0	246								
18.5	11	180	4	250								
18.0	3	183	5	255								
17.5	6	189	6	261								
17.0	5	194	5	266								
16.5	7	201	11	277								
16.0	4	205	11	288								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-3a

Lectura inicial : 043

Fecha : 27-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 063		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
15.5	7	212	11	299								
15.0	9	221	6	305								
14.5	8	229	8	313								
14.0	7	236	15	328								
13.5	9	245	6	334								
13.0	10	255	1	335								
12.5	2	257	7	342								
12.0	9	266	10	352								
11.5	7	273	7	359								
11.0	6	279	7	366								
10.5	4	283	-3	363								
10.0	3	286	-3	360								
9.5	6	292	1	361								
9.0	0	292	4	365								
8.5	5	297	-3	362								
8.0	7	304	3	365								
7.5	10	314	5	370								
7.0	8	322	3	373								
6.5	9	331	13	386								
6.0	1	332	14	400								
5.5	6	338	8	408								
5.0	9	347	17	425								
4.5	8	355	7	432								
4.0	7	362	1	433								
3.5	4	366	11	444								
3.0	10	376	4	448								
2.5	10	386	-2	446								
2.0	4	390	4	450								
1.5	5	395	7	457								
1.0	6	401	4	461								
0.5	-3	398	8	469								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-4a

Lectura inicial : 044

Fecha : 26-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 064		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
36.0	10	10	6	6								
35.5	-2	8	5	11								
35.0	7	15	1	12								
34.5	4	19	2	14								
34.0	6	25	2	16								
33.5	-1	24	5	21								
33.0	8	32	-2	19								
32.5	4	36	4	23								
32.0	2	38	1	24								
31.5	4	42	4	28								
31.0	0	42	3	31								
30.5	3	45	-10	21								
30.0	6	51	-4	17								
29.5	6	57	0	17								
29.0	2	59	4	21								
28.5	9	68	10	31								
28.0	14	82	188	219								
27.5	9	91	-15	204								
27.0	6	97	4	208								
26.5	3	100	0	208								
26.0	6	106	11	219								
25.5	4	110	0	219								
25.0	25	135	19	238								
24.5	-19	116	20	258								
24.0	7	123	8	266								
23.5	9	132	3	269								
23.0	1	133	6	275								
22.5	7	140	6	281								
22.0	9	149	5	286								
21.5	5	154	12	298								
21.0	5	159	10	308								
20.5	8	167	8	316								
20.0	7	174	0	316								
19.5	3	177	5	321								
19.0	9	186	5	326								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-4a

Lectura inicial : 044

Fecha : 26-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 064		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros				centésimas de milímetro								
18.5	13	199	0	326								
18.0	5	204	4	330								
17.5	7	211	4	334								
17.0	7	218	9	343								
16.5	6	224	0	343								
16.0	9	233	5	348								
15.5	0	233	16	364								
15.0	8	241	15	379								
14.5	11	252	12	391								
14.0	7	259	6	397								
13.5	6	265	5	402								
13.0	4	269	3	405								
12.5	6	275	-1	404								
12.0	1	276	5	409								
11.5	1	277	2	411								
11.0	1	278	2	413								
10.5	1	279	0	413								
10.0	2	281	3	416								
9.5	2	283	-2	414								
9.0	3	286	0	414								
8.5	0	286	-2	412								
8.0	1	287	-2	410								
7.5	0	287	-1	409								
7.0	1	288	-1	408								
6.5	-1	287	-7	401								
6.0	-1	286	3	404								
5.5	4	290	-4	400								
5.0	0	290	4	404								
4.5	-6	284	-2	402								
4.0	-8	276	-11	391								
3.5	-15	261	-18	373								
3.0	0	261	-3	370								
2.5	-8	253	-3	367								
2.0	-10	243	-4	363								
1.5	-7	236	1	364								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-5a Lectura inicial : 043 Fecha : 21-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 062 28-08-2007				Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
25.0	3	3	1	1								
24.5	-1	2	5	6								
24.0	1	3	5	11								
23.5	7	10	2	13								
23.0	7	17	12	25								
22.5	2	19	3	28								
22.0	4	23	5	33								
21.5	1	24	8	41								
21.0	2	26	5	46								
20.5	5	31	5	51								
20.0	-3	28	3	54								
19.5	6	34	4	58								
19.0	7	41	6	64								
18.5	7	48	6	70								
18.0	6	54	6	76								
17.5	6	60	6	82								
17.0	5	65	14	96								
16.5	4	69	7	103								
16.0	9	78	7	110								
15.5	6	84	11	121								
15.0	4	88	8	129								
14.5	7	95	8	137								
14.0	7	102	14	151								
13.5	-1	101	12	163								
13.0	10	111	13	176								
12.5	5	116	5	181								
12.0	7	123	0	181								
11.5	3	126	9	190								
11.0	6	132	12	202								
10.5	5	137	8	210								
10.0	6	143	11	221								
9.5	7	150	10	231								
9.0	3	153	20	251								
8.5	29	182	209	460								
8.0	8	190	24	484								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-5a Lectura inicial : 043 Fecha : 21-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 062		28-08-2007		Lectura :				Lectura :			
	metros				centésimas de milímetro							
7.5	1	191	11	495								
7.0	10	201	11	506								
6.5	7	208	2	508								
6.0	4	212	7	515								
5.5	4	216	15	530								
5.0	5	221	11	541								
4.5	11	232	12	553								
4.0	6	238	4	557								
3.5	10	248	8	565								
3.0	7	255	9	574								
2.5	3	258	8	582								
2.0	10	268	5	587								
1.5	3	271	2	589								
1.0	8	279	-15	574								
0.5	2	281	-44	530								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-6a

Lectura inicial : 032

Fecha : 20-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 053		06-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
34.0	-4	-4	-7	-7								
33.5	-2	-6	-7	-14								
33.0	-4	-10	-6	-20								
32.5	-5	-15	-6	-26								
32.0	-1	-16	-5	-31								
31.5	-2	-18	-4	-35								
31.0	0	-18	-4	-39								
30.5	-6	-24	-3	-42								
30.0	-2	-26	-5	-47								
29.5	-4	-30	5	-42								
29.0	-3	-33	-2	-44								
28.5	-31	-64	-40	-84								
28.0	-14	-78	-18	-102								
27.5	51	-27	70	-32								
27.0	89	62	169	137								
26.5	34	96	72	209								
26.0	2	98	-8	201								
25.5	-5	93	0	201								
25.0	1	94	1	202								
24.5	-1	93	-7	195								
24.0	-4	89	-5	190								
23.5	-7	82	-3	187								
23.0	1	83	15	202								
22.5	-5	78	2	204								
22.0	-2	76	0	204								
21.5	-6	70	0	204								
21.0	-3	67	-4	200								
20.5	-6	61	-2	198								
20.0	-1	60	-9	189								
19.5	-3	57	-5	184								
19.0	-2	55	-2	182								
18.5	-3	52	5	187								
18.0	0	52	-10	177								
17.5	-4	48	-2	175								
17.0	-8	40	-6	169								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-6a Lectura inicial : 032 Fecha : 20-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 053		06-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
16.5	-2	38	-2	167								
16.0	-1	37	-3	164								
15.5	-7	30	4	168								
15.0	-2	28	1	169								
14.5	-1	27	-5	164								
14.0	-4	23	-3	161								
13.5	1	24	2	163								
13.0	0	24	-1	162								
12.5	-3	21	-5	157								
12.0	0	21	-2	155								
11.5	-4	17	-8	147								
11.0	-6	11	-2	145								
10.5	-7	4	-4	141								
10.0	-2	2	-11	130								
9.5	-5	-3	5	135								
9.0	-7	-10	-1	134								
8.5	-2	-12	1	135								
8.0	-6	-18	-1	134								
7.5	-4	-22	3	137								
7.0	-2	-24	-1	136								
6.5	9	-15	15	151								
6.0	0	-15	4	155								
5.5	12	-3	4	159								
5.0	4	1	3	162								
4.5	6	7	12	174								
4.0	6	13	12	186								
3.5	4	17	7	193								
3.0	7	24	6	199								
2.5	-1	23	11	210								
2.0	9	32	-10	200								
1.5	1	33	4	204								
1.0	2	35	5	209								
0.5	-11	24	2	211								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a **Lectura inicial :** 073 **Fecha :** 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 164 03-09-2007				Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
48.0	3	3	-2	-2								
47.5	-4	-1	-2	-4								
47.0	-7	-8	-2	-6								
46.5	1	-7	-6	-12								
46.0	-3	-10	-4	-16								
45.5	6	-4	10	-6								
45.0	-2	-6	-2	-8								
44.5	-2	-8	-1	-9								
44.0	-3	-11	1	-8								
43.5	0	-11	0	-8								
43.0	-2	-13	-3	-11								
42.5	-3	-16	-3	-14								
42.0	1	-15	-2	-16								
41.5	-3	-18	-3	-19								
41.0	-6	-24	1	-18								
40.5	-4	-28	1	-17								
40.0	-2	-30	-1	-18								
39.5	-1	-31	5	-13								
39.0	9	-22	-7	-20								
38.5	0	-22	1	-19								
38.0	11	-11	3	-16								
37.5	3	-8	1	-15								
37.0	0	-8	-6	-21								
36.5	-3	-11	7	-14								
36.0	-1	-12	6	-8								
35.5	-2	-14	2	-6								
35.0	0	-14	0	-6								
34.5	-1	-15	0	-6								
34.0	-1	-16	0	-6								
33.5	1	-15	1	-5								
33.0	-2	-17	3	-2								
32.5	-2	-19	0	-2								
32.0	3	-16	4	2								
31.5	3	-13	6	8								
31.0	2	-11	4	12								

20/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 164		03-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
30.5	252	241	88	100								
30.0	52	293	23	123								
29.5	5	298	6	129								
29.0	1	299	0	129								
28.5	5	304	-17	112								
28.0	8	312	35	147								
27.5	3	315	-3	144								
27.0	1	316	6	150								
26.5	3	319	0	150								
26.0	2	321	-1	149								
25.5	7	328	-1	148								
25.0	6	334	-1	147								
24.5	8	342	7	154								
24.0	159	501	94	248								
23.5	45	546	8	256								
23.0	10	556	7	263								
22.5	8	564	-5	258								
22.0	2	566	0	258								
21.5	-4	562	-4	254								
21.0	-3	559	-8	246								
20.5	-2	557	-4	242								
20.0	-1	556	-8	234								
19.5	-3	553	-9	225								
19.0	-1	552	-5	220								
18.5	6	558	14	234								
18.0	-9	549	-14	220								
17.5	-2	547	-1	219								
17.0	-1	546	-2	217								
16.5	0	546	-4	213								
16.0	3	549	-4	209								
15.5	-2	547	-4	205								
15.0	1	548	-5	200								
14.5	-3	545	-2	198								
14.0	-1	544	-5	193								
13.5	1	545	-4	189								

20/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 164		03-09-2007		Lectura :				Lectura :			
	metros				centésimas de milímetro							
13.0	-3	542	-4	185								
12.5	-2	540	-1	184								
12.0	3	543	-1	183								
11.5	-2	541	-8	175								
11.0	-2	539	-6	169								
10.5	-7	532	-5	164								
10.0	-3	529	-7	157								
9.5	-4	525	4	161								
9.0	-13	512	3	164								
8.5	5	517	-11	153								
8.0	-1	516	-4	149								
7.5	-3	513	-6	143								
7.0	-1	512	5	148								
6.5	-1	511	-2	146								
6.0	-8	503	-11	135								
5.5	-4	499	-6	129								
5.0	-2	497	-2	127								
4.5	-2	495	-4	123								
4.0	-1	494	-18	105								
3.5	-3	491	-8	97								
3.0	2	493	-15	82								
2.5	-6	487	-3	79								
2.0	0	487	-5	74								
1.5	7	494	-4	70								
1.0	16	510	4	74								
0.5	19	529	8	82								

20/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 165		10-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
48.0	-3	-3	-8	-8								
47.5	-13	-16	-8	-16								
47.0	-22	-38	-7	-23								
46.5	-2	-40	-11	-34								
46.0	-19	-59	-8	-42								
45.5	9	-50	10	-32								
45.0	-2	-52	-6	-38								
44.5	-3	-55	-7	-45								
44.0	-3	-58	-6	-51								
43.5	-1	-59	-5	-56								
43.0	-3	-62	-5	-61								
42.5	-9	-71	-7	-68								
42.0	-3	-74	-6	-74								
41.5	-5	-79	-9	-83								
41.0	-10	-89	-3	-86								
40.5	-7	-96	-4	-90								
40.0	-4	-100	-7	-97								
39.5	-6	-106	-5	-102								
39.0	-3	-109	-10	-112								
38.5	-4	-113	-3	-115								
38.0	12	-101	-4	-119								
37.5	-4	-105	-6	-125								
37.0	-5	-110	-8	-133								
36.5	-9	-119	-9	-142								
36.0	-4	-123	-4	-146								
35.5	-8	-131	-4	-150								
35.0	-5	-136	-8	-158								
34.5	-5	-141	-6	-164								
34.0	-5	-146	-5	-169								
33.5	-9	-155	-4	-173								
33.0	-6	-161	-2	-175								
32.5	1	-160	-6	-181								
32.0	3	-157	6	-175								
31.5	3	-154	5	-170								
31.0	4	-150	4	-166								

20/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 165 10-09-2007				Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
30.5	249	99	86	-80								
30.0	43	142	12	-68								
29.5	5	147	-2	-70								
29.0	6	153	1	-69								
28.5	6	159	-4	-73								
28.0	10	169	-1	-74								
27.5	5	174	-4	-78								
27.0	4	178	-5	-83								
26.5	4	182	-1	-84								
26.0	6	188	-2	-86								
25.5	9	197	-3	-89								
25.0	7	204	0	-89								
24.5	15	219	4	-85								
24.0	162	381	87	2								
23.5	43	424	7	9								
23.0	14	438	4	13								
22.5	4	442	-3	10								
22.0	4	446	-2	8								
21.5	1	447	1	9								
21.0	4	451	-7	2								
20.5	4	455	-5	-3								
20.0	4	459	-7	-10								
19.5	3	462	-7	-17								
19.0	3	465	-2	-19								
18.5	2	467	21	2								
18.0	-6	461	-14	-12								
17.5	4	465	3	-9								
17.0	5	470	4	-5								
16.5	4	474	-2	-7								
16.0	7	481	1	-6								
15.5	1	482	0	-6								
15.0	4	486	3	-3								
14.5	1	487	3	0								
14.0	8	495	-2	-2								
13.5	4	499	1	-1								

20/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a Lectura inicial : 073 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 165		10-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
13.0	1	500	-1	-2								
12.5	6	506	2	0								
12.0	5	511	-2	-2								
11.5	1	512	-1	-3								
11.0	4	516	-2	-5								
10.5	1	517	-5	-10								
10.0	4	521	-5	-15								
9.5	-1	520	7	-8								
9.0	-8	512	14	6								
8.5	8	520	1	7								
8.0	7	527	5	12								
7.5	4	531	2	14								
7.0	5	536	4	18								
6.5	6	542	0	18								
6.0	11	553	-3	15								
5.5	5	558	-5	10								
5.0	5	563	1	11								
4.5	5	568	-3	8								
4.0	3	571	-4	4								
3.5	-2	569	-6	-2								
3.0	3	572	-12	-14								
2.5	3	575	-9	-23								
2.0	4	579	-1	-24								
1.5	13	592	2	-22								
1.0	21	613	9	-13								
0.5	21	634	8	-5								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 166		18-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
48.0	2	2	-1	-1								
47.5	-5	-3	0	-1								
47.0	-10	-13	-1	-2								
46.5	2	-11	-5	-7								
46.0	-11	-22	-3	-10								
45.5	9	-13	10	0								
45.0	3	-10	-2	-2								
44.5	3	-7	0	-2								
44.0	1	-6	0	-2								
43.5	2	-4	-1	-3								
43.0	2	-2	0	-3								
42.5	0	-2	-1	-4								
42.0	3	1	-1	-5								
41.5	2	3	-2	-7								
41.0	-3	0	1	-6								
40.5	-1	-1	-1	-7								
40.0	1	0	-1	-8								
39.5	1	1	1	-7								
39.0	3	4	-5	-12								
38.5	4	8	-1	-13								
38.0	18	26	-1	-14								
37.5	5	31	-2	-16								
37.0	2	33	-5	-21								
36.5	-2	31	-1	-22								
36.0	2	33	1	-21								
35.5	-2	31	2	-19								
35.0	-1	30	1	-18								
34.5	0	30	0	-18								
34.0	0	30	3	-15								
33.5	-1	29	2	-13								
33.0	-9	20	3	-10								
32.5	3	23	-2	-12								
32.0	4	27	10	-2								
31.5	5	32	7	5								
31.0	3	35	6	11								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a Lectura inicial : 073 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 166		18-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
13.0	4	748	-4	257								
12.5	6	754	-1	256								
12.0	8	762	0	256								
11.5	2	764	-4	252								
11.0	0	764	-3	249								
10.5	2	766	-4	245								
10.0	6	772	-5	240								
9.5	3	775	7	247								
9.0	-5	770	8	255								
8.5	7	777	-8	247								
8.0	2	779	-5	242								
7.5	1	780	-3	239								
7.0	5	785	0	239								
6.5	5	790	-6	233								
6.0	17	807	-5	228								
5.5	3	810	-4	224								
5.0	6	816	-1	223								
4.5	4	820	-3	220								
4.0	6	826	-9	211								
3.5	2	828	-7	204								
3.0	10	838	-11	193								
2.5	1	839	-5	188								
2.0	5	844	-2	186								
1.5	14	858	3	189								
1.0	20	878	10	199								
0.5	15	893	16	215								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a Lectura inicial : 073 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 166		18-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
30.5	265	300	94	105								
30.0	54	354	22	127								
29.5	7	361	2	129								
29.0	5	366	4	133								
28.5	6	372	-2	131								
28.0	9	381	3	134								
27.5	7	388	-1	133								
27.0	4	392	0	133								
26.5	5	397	0	133								
26.0	6	403	-1	132								
25.5	7	410	-2	130								
25.0	9	419	1	131								
24.5	11	430	6	137								
24.0	165	595	93	230								
23.5	44	639	13	243								
23.0	14	653	6	249								
22.5	11	664	-2	247								
22.0	4	668	2	249								
21.5	3	671	1	250								
21.0	2	673	-4	246								
20.5	3	676	-2	244								
20.0	5	681	-4	240								
19.5	5	686	-8	232								
19.0	4	690	-3	229								
18.5	12	702	24	253								
18.0	-5	697	-11	242								
17.5	5	702	5	247								
17.0	5	707	5	252								
16.5	5	712	3	255								
16.0	8	720	3	258								
15.5	5	725	-1	257								
15.0	6	731	3	260								
14.5	2	733	3	263								
14.0	5	738	-1	262								
13.5	6	744	-1	261								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a Lectura inicial : 073 Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 167		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
48.0	4	4	-4	-4								
47.5	-2	2	-2	-6								
47.0	-5	-3	-1	-7								
46.5	3	0	-6	-13								
46.0	-4	-4	-2	-15								
45.5	9	5	10	-5								
45.0	4	9	-1	-6								
44.5	3	12	2	-4								
44.0	1	13	4	0								
43.5	4	17	1	1								
43.0	0	17	1	2								
42.5	0	17	-2	0								
42.0	3	20	0	0								
41.5	0	20	-3	-3								
41.0	-1	19	1	-2								
40.5	-3	16	3	1								
40.0	1	17	1	2								
39.5	0	17	0	2								
39.0	2	19	-2	0								
38.5	3	22	0	0								
38.0	16	38	3	3								
37.5	3	41	0	3								
37.0	-1	40	-1	2								
36.5	-1	39	-2	0								
36.0	1	40	-1	-1								
35.5	-3	37	1	0								
35.0	0	37	-1	-1								
34.5	-1	36	1	0								
34.0	1	37	1	1								
33.5	-1	36	2	3								
33.0	-6	30	2	5								
32.5	2	32	1	6								
32.0	3	35	10	16								
31.5	5	40	9	25								
31.0	4	44	5	30								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 167		24-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
30.5	264	308	91	121								
30.0	51	359	23	144								
29.5	8	367	3	147								
29.0	6	373	9	156								
28.5	7	380	3	159								
28.0	7	387	3	162								
27.5	1	388	0	162								
27.0	0	388	-4	158								
26.5	2	390	0	158								
26.0	1	391	0	158								
25.5	4	395	-3	155								
25.0	4	399	3	158								
24.5	6	405	2	160								
24.0	158	563	92	252								
23.5	42	605	8	260								
23.0	8	613	3	263								
22.5	5	618	-4	259								
22.0	0	618	-1	258								
21.5	-1	617	-3	255								
21.0	-1	616	-11	244								
20.5	-1	615	-8	236								
20.0	-1	614	-9	227								
19.5	-2	612	-11	216								
19.0	0	612	-7	209								
18.5	3	615	21	230								
18.0	-9	606	-15	215								
17.5	1	607	1	216								
17.0	0	607	2	218								
16.5	1	608	0	218								
16.0	0	608	-2	216								
15.5	1	609	-5	211								
15.0	0	609	-2	209								
14.5	-3	606	-1	208								
14.0	2	608	-5	203								
13.5	3	611	-6	197								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-7a

Lectura inicial : 073

Fecha : 14-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 167 24-09-2007				Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
13.0	-2	609	-4	193								
12.5	-1	608	-5	188								
12.0	7	615	-2	186								
11.5	-2	613	-4	182								
11.0	-5	608	-7	175								
10.5	-2	606	-6	169								
10.0	1	607	-6	163								
9.5	-1	606	1	164								
9.0	-9	597	3	167								
8.5	3	600	-10	157								
8.0	0	600	-7	150								
7.5	-4	596	-7	143								
7.0	1	597	-3	140								
6.5	0	597	-11	129								
6.0	8	605	-1	128								
5.5	0	605	-7	121								
5.0	-2	603	-3	118								
4.5	0	603	-7	111								
4.0	4	607	-13	98								
3.5	-3	604	-7	91								
3.0	5	609	-18	73								
2.5	-5	604	-11	62								
2.0	-1	603	-5	57								
1.5	10	613	0	57								
1.0	17	630	4	61								
0.5	13	643	2	63								

19/09/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-9a

Lectura inicial : 034

Fecha : 28-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 055		10-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
37.0	-3	-3	-8	-8								
36.5	-5	-8	-5	-13								
36.0	-5	-13	-7	-20								
35.5	-3	-16	-3	-23								
35.0	-2	-18	-1	-24								
34.5	0	-18	-4	-28								
34.0	-1	-19	-1	-29								
33.5	0	-19	-1	-30								
33.0	1	-18	-2	-32								
32.5	0	-18	3	-29								
32.0	2	-16	2	-27								
31.5	1	-15	3	-24								
31.0	1	-14	3	-21								
30.5	-1	-15	4	-17								
30.0	-3	-18	-4	-21								
29.5	1	-17	1	-20								
29.0	-2	-19	-7	-27								
28.5	-1	-20	-5	-32								
28.0	2	-18	-4	-36								
27.5	8	-10	-4	-40								
27.0	-1	-11	3	-37								
26.5	-4	-15	1	-36								
26.0	-4	-19	0	-36								
25.5	0	-19	8	-28								
25.0	-3	-22	1	-27								
24.5	-1	-23	-4	-31								
24.0	0	-23	-2	-33								
23.5	-5	-28	-5	-38								
23.0	4	-24	-4	-42								
22.5	2	-22	0	-42								
22.0	-5	-27	1	-41								
21.5	-6	-33	-6	-47								
21.0	1	-32	0	-47								
20.5	6	-26	7	-40								
20.0	-1	-27	-1	-41								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-9a	Lectura inicial : 034	Fecha : 28-09-2005
Dirección A0-A180 : Paralelo Presa		
Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa		

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 055		10-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
19.5	-1	-28	0	-41								
19.0	0	-28	-3	-44								
18.5	-6	-34	-11	-55								
18.0	3	-31	-1	-56								
17.5	0	-31	9	-47								
17.0	-8	-39	-1	-48								
16.5	4	-35	-1	-49								
16.0	-3	-38	-13	-62								
15.5	0	-38	-6	-68								
15.0	0	-38	-14	-82								
14.5	0	-38	-7	-89								
14.0	4	-34	-2	-91								
13.5	1	-33	-3	-94								
13.0	4	-29	-16	-110								
12.5	-2	-31	6	-104								
12.0	2	-29	-1	-105								
11.5	2	-27	-7	-112								
11.0	0	-27	1	-111								
10.5	0	-27	11	-100								
10.0	25	-2	115	15								
9.5	5	3	4	19								
9.0	2	5	-12	7								
8.5	4	9	-1	6								
8.0	-3	6	-2	4								
7.5	4	10	7	11								
7.0	2	12	9	20								
6.5	3	15	-3	17								
6.0	-1	14	2	19								
5.5	4	18	2	21								
5.0	-1	17	-3	18								
4.5	0	17	-10	8								
4.0	0	17	-9	-1								
3.5	3	20	-1	-2								
3.0	-3	17	-2	-4								
2.5	1	18	-7	-11								

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-9a	Lectura inicial : 034	Fecha : 28-09-2005
Dirección A0-A180 : Paralelo Presa		
Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa		

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 055		10-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
2.0	-8	10	-6	-17								
1.5	0	10	-8	-25								
1.0	-2	8	-12	-37								
0.5	-50	-42	-18	-55								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-10.a Lectura inicial : 031 Fecha : 26-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 050		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
50.0	-15	-15	-8	-8								
49.5	2	-13	-4	-12								
49.0	-1	-14	-3	-15								
48.5	1	-13	10	-5								
48.0	-4	-17	-6	-11								
47.5	-1	-18	-3	-14								
47.0	-13	-31	4	-10								
46.5	0	-31	1	-9								
46.0	0	-31	3	-6								
45.5	19	-12	14	8								
45.0	3	-9	1	9								
44.5	2	-7	0	9								
44.0	11	4	-3	6								
43.5	-1	3	2	8								
43.0	-5	-2	3	11								
42.5	-4	-6	-25	-14								
42.0	2	-4	0	-14								
41.5	-3	-7	0	-14								
41.0	-4	-11	1	-13								
40.5	-4	-15	2	-11								
40.0	-1	-16	0	-11								
39.5	-12	-28	-11	-22								
39.0	0	-28	-10	-32								
38.5	-6	-34	0	-32								
38.0	-3	-37	6	-26								
37.5	0	-37	14	-12								
37.0	-2	-39	4	-8								
36.5	-4	-43	18	10								
36.0	-1	-44	5	15								
35.5	-4	-48	-1	14								
35.0	0	-48	-14	0								
34.5	-4	-52	2	2								
34.0	-1	-53	4	6								
33.5	4	-49	14	20								
33.0	3	-46	2	22								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-10.a

Lectura inicial : 031

Fecha : 26-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 050		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros	centésimas de milímetro											
32.5	6	-40	2	24								
32.0	-2	-42	5	29								
31.5	3	-39	6	35								
31.0	-1	-40	6	41								
30.5	-1	-41	5	46								
30.0	-4	-45	1	47								
29.5	-2	-47	4	51								
29.0	3	-44	-6	45								
28.5	-4	-48	1	46								
28.0	-4	-52	-1	45								
27.5	-5	-57	-9	36								
27.0	-9	-66	-3	33								
26.5	-5	-71	0	33								
26.0	-6	-77	-8	25								
25.5	-5	-82	-10	15								
25.0	-7	-89	-11	4								
24.5	-2	-91	-2	2								
24.0	-6	-97	-3	-1								
23.5	-1	-98	-2	-3								
23.0	-10	-108	-2	-5								
22.5	-5	-113	-4	-9								
22.0	-2	-115	9	0								
21.5	-1	-116	2	2								
21.0	-4	-120	-8	-6								
20.5	-2	-122	-9	-15								
20.0	-5	-127	-9	-24								
19.5	-7	-134	-9	-33								
19.0	-5	-139	-8	-41								
18.5	-4	-143	-9	-50								
18.0	-2	-145	-2	-52								
17.5	-4	-149	-4	-56								
17.0	-9	-158	-1	-57								
16.5	-4	-162	-13	-70								
16.0	-4	-166	-7	-77								
15.5	-4	-170	-6	-83								

01/10/2007

Presa de Itoiz

Inclinometría - Hoja Resumen de datos

Inclinómetro : M.I-10.a

Lectura inicial : 031

Fecha : 26-09-2005

Dirección A0-A180 : Paralelo Presa

Dirección B0-B180 : Perpendicular Presa

Profund.	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B	Dif. A	Sum. A	Dif. B	Sum. B
	Lectura : 050		25-09-2007		Lectura :				Lectura :			
metros					centésimas de milímetro							
15.0	-8	-178	-2	-85								
14.5	1	-177	-8	-93								
14.0	-6	-183	-5	-98								
13.5	-2	-185	-2	-100								
13.0	-4	-189	-4	-104								
12.5	-4	-193	0	-104								
12.0	-1	-194	-4	-108								
11.5	-4	-198	-6	-114								
11.0	-10	-208	-7	-121								
10.5	-5	-213	-5	-126								
10.0	1	-212	-9	-135								
9.5	-7	-219	-6	-141								
9.0	0	-219	-20	-161								
8.5	-3	-222	-12	-173								
8.0	-3	-225	-18	-191								
7.5	-8	-233	-9	-200								
7.0	-5	-238	-16	-216								
6.5	-2	-240	-6	-222								
6.0	-4	-244	-3	-225								
5.5	-6	-250	-7	-232								
5.0	-5	-255	-2	-234								
4.5	-1	-256	-1	-235								
4.0	-4	-260	-9	-244								
3.5	-16	-276	6	-238								
3.0	-6	-282	-5	-243								
2.5	-5	-287	2	-241								
2.0	-5	-292	-2	-243								
1.5	-2	-294	-13	-256								
1.0	-3	-297	2	-254								
0.5	38	-259	34	-220								

Anejo 8: Piézómetros de la Megacapa

**PIEZÓMETROS DE LA MEGACAPA
SEPTIEMBRE 2007**

NOMBRE	nº de serie	(psi/digit)	Constante	COTA	Med (m.c.a)	7/9/07	Med (m.c.a)	14/9/07	Med (m.c.a)	21/9/07	Med (m.c.a)	28/9/07
					COTA		COTA		COTA			
M-PZ-1-1	47870	0,048889	3,44335005	617,683	2,56	620,245	2,56	620,245	2,56	620,245	2,56	620,245
M-PZ-1-2	47869	0,040700	2,8665824	620,683	0,00	620,683	0,15	620,834	0,15	620,834	0,00	620,683
M-PZ-2-1	47873	0,040411	2,84622755	658,550	-0,32	658,233	-0,48	658,074	-0,48	658,074	-0,48	658,074
M-PZ-2-2	47872	0,049816	3,50864051	661,550	0,99	662,545	0,99	662,545	0,99	662,545	0,99	662,545
M-PZ-3-1	47878	0,049535	3,48884912	707,974	-0,20	707,772	-0,40	707,570	-0,40	707,570	-0,40	707,570
M-PZ-3-2	47871	0,050630	3,56597216	710,974	-0,18	710,791	-0,18	710,791	-0,18	710,791	-0,18	710,791
M-PZ-4-1	47877	0,043444	3,05984781	774,270	-0,35	773,924	-0,35	773,924	-0,35	773,924	-0,35	773,924
M-PZ-4-2	47876	0,047817	3,36784694	777,270	-0,20	777,074	-0,20	777,074	-0,20	777,074	-0,20	777,074
M-PZ-5-1	47875	0,051943	3,65844938	780,881	1,41	782,293	1,41	782,293	1,21	782,092	1,21	782,092
M-PZ-5-2	47874	0,046879	3,30178173	783,881	0,39	784,270	0,39	784,270	0,39	784,270	0,19	784,076
M-PZ-6-1	49485	0,039533	2,78438826	642,822	-0,14	642,678	-0,14	642,678	-0,14	642,678	-0,14	642,678
M-PZ-6-2	49488	0,040797	2,8734143	645,822	0,31	646,130	0,31	646,130	0,31	646,130	0,15	645,976
M-PZ-7-1	49486	0,040492	2,85193254	571,809	1,05	572,859	1,05	572,859	1,05	572,859	1,05	572,859
M-PZ-7-2	49487	0,040199	2,83129597	574,809	0,60	575,410	0,60	575,410	0,60	575,410	0,60	575,410
M-PZ-9-1	50088	0,04155	2,9264496	618,100	-1,12	616,977	-1,12	616,977	-0,98	617,118	-1,12	616,977
M-PZ-9-2	50094	0,038591	2,71804131	621,100	0,15	621,251	0,00	621,100	0,00	621,100	0,00	621,100
M-PZ-10-1	51798	0,04775	3,363128	692,100	-0,18	691,925	0,00	692,100	0,00	692,100	0,00	692,100
M-PZ-10-2	51799	0,049498	3,48624314	695,100	0,00	695,100	-0,20	694,899	-0,20	694,899	-0,20	694,899

NOTA: El piezómetro situado en la zona 8 no se lee por encontrarse inundado.

Anejo 9: Topografía con GPS de la megacapa

LECTURAS DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS DE LAS BASES SEPTIEMBRE 2007

Descripción Hito		Lectura a Origen	Campaña Septiembre 07 (semana 1)	Campaña Septiembre 07 (semana 2)	Campaña Septiembre 07 (semana 3)	Campaña Septiembre 07 (semana 4)
Zona 7 nivel 1	X	634.164,3612	634.164,3556	634.164,3633	634.164,3624	634.164,3681
	Y	740.806,9951	740.806,9914	740.807,0001	740.806,9993	740.807,0012
	Z	577,4106	577,4029	577,4230	577,4283	577,4012
Zona 7 Instrumentada	X	634.305,1427	634.305,1450	634.305,1409	634.305,1394	634.305,1358
	Y	740.720,0526	740.720,0520	740.720,0472	740.720,0520	740.720,0505
	Z	609,7543	609,7650	609,7643	609,7535	609,7578
Camino rodadura 1 (nivel 1)	X	634.481,7920				634.481,7875
	Y	740.587,0567				740.587,0590
	Z	664,8180				664,8268
Camino rodadura 2 (nivel 1)	X	634.491,2220				634.491,2152
	Y	740.559,5712				740.559,5737
	Z	662,6171				662,6217
Camino rodadura 3 (nivel 1)	X	634.504,1516				634.504,1511
	Y	740.533,6673				740.533,6694
	Z	660,5310				660,5375
Cno. rodadura 4 Instrumentada (nivel 2)	X	634.497,1546				634.497,1487
	Y	740.587,9711				740.587,9745
	Z	670,5721				670,5867
Camino rodadura 5 (nivel 2)	X	634.515,8496				634.515,8480
	Y	740.564,0714				740.564,0691
	Z	674,3791				674,3652
Camino rodadura 6 (nivel 2)	X	634.535,3758				634.535,3808
	Y	740.540,9076				740.540,9042
	Z	678,2596				678,2687
Camino rodadura 7 (nivel 2)	X	634.552,5925				634.552,5985
	Y	740.516,3959				740.516,3900
	Z	681,6509				681,6451
Zona 1 Instrumentada	X	634.275,9976				634.275,9996
	Y	740.875,0289				740.875,0267
	Z	622,6345				622,6325
Zona 2 Instrumentada	X	634.441,7423				634.441,7365
	Y	740.796,2735				740.796,2666
	Z	674,2210				674,2577

Descripción Hito		Lectura a Origen	Campaña Septiembre 07 (semana 1)	Campaña Septiembre 07 (semana 2)	Campaña Septiembre 07 (semana 3)	Campaña Septiembre 07 (semana 4)
Zona 3 nivel 1	X	634.831,6582				634.831,6508
	Y	740.477,2119				740.477,2071
	Z	739,8117				739,7776
Zona 3 Instrumentada	X	634.673,0021				634.672,9999
	Y	740.672,5078				740.672,5103
	Z	746,6540				746,6437
Camino final	X	635.345,2026				635.345,2051
	Y	740.363,0635				740.363,0694
	Z	884,7176				884,7177
Camino Ezcay-1	X	635.160,1055				635.160,1129
	Y	740.171,9415				740.171,9460
	Z	829,4212				829,4227
Camino Ezcay -2	X	635.133,1343				635.133,1302
	Y	740.432,7759				740.432,7786
	Z	816,7739				816,7475
Camino Ezcay-3	X	635.014,8218				635.014,8170
	Y	740.560,4509				740.560,4467
	Z	807,5397				807,4908
Zona 4 Instrumentada	X	634.978,5858				634.978,5932
	Y	740.684,8369				740.684,8432
	Z	805,3891				805,3646
Camino Ezcay-4	X	635.114,8851				635.114,8878
	Y	740.777,5020				740.777,5094
	Z	803,0761				803,0302
Zona 5 Instrumentada	X	635.128,8067				635.128,7993
	Y	740.967,0896				740.967,0960
	Z	793,8499				793,8486
Camino Ezcay-5	X	635.224,1281				635.224,1249
	Y	741.054,6255				741.054,6328
	Z	789,6642				789,6358
Polvorin - 3	X	634.961,5173				634.961,5193
	Y	740.990,2965				740.990,3040
	Z	760,9632				760,9167
Zona 10 nivel 1	X	634.729,1575				634.729,1579
	Y	741.154,6235				741.154,6260
	Z	713,0382				713,0597