



Informe de Ensayo nº

FB_0102021_20160523_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0102021_20160523_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: NOBLEJAS - TAJO

Fecha de muestreo: 23 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		3	7,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		30	75
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		20	50
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		7	17,5
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		3	7,5
5977	<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	17,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		50	125
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	10
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		13	32,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		6	15
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		6	15
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		135	337,5
19228	<i>Cyclotella comta</i> (Ehrenberg) Kützing		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		5	12,5
435	<i>CYMBELLA</i> C.Agardh		2	5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_0102021_20160523_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		2	5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		12	30
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	5
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	10
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,5
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		1	2,5
6329	<i>Nitzschia brunoii</i> Lange-Bertalot		4	10
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,5
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		8	20
2487	<i>Nitzschia reversa</i> W.Smith		1	2,5
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	15
PENDIENTE	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	5
29923	<i>Simonsenia delogneii</i> Lange-Bertalot		2	5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		4	10
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		3	7,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0102021_20160523_CT

Código muestra: FB_0102021_20160523_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,08	Equitatividad:	0,71
IPS:	13,1	IBD:	15,9	CEE:	15,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0103021_20160624_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0103021_20160624_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: FUENTIDUEÑA DE TAJO - TAJO

Fecha de muestreo: 24 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		5	12,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		1	2,5
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		75	187,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		48	120
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		9	22,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	10
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		6	15
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		11	27,5
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		5	12,5
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		5	12,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0103021_20160624_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		17	42,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		4	10
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		4	10
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		8	20
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		6	15
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	20
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	10
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		11	27,5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		21	52,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		4	10
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	10
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		28	70
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		45	112,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	15
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	15
38838	<i>Platessa hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	20
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0103021_20160624_CT

Código muestra: FB_0103021_20160624_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,53	Equitatividad:	0,79
IPS:	11,9	IBD:	13,5	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 30 de enero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0105021_20160624_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0105021_20160624_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ALMOGUERA - TAJO Fecha de muestreo: 24 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		6	14
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		15	35
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		72	168,2
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		68	158,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		49	114,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		26	60,7
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	9,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,3
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		6	14
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		9	21
436	<i>Cymbella neocistula</i> Krammer		2	4,7
6076	<i>Encyonema lacustre</i> (Agardh) F.W.Mills		PRESENCIA	0
38115	<i>Encyonopsis lanceola</i> (Grunow) Krammer		4	9,3
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		64	149,5
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		20	46,7
21238	<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse		PRESENCIA	0
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		6	14
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	4,7
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		6	14



Informe de Ensayo nº

FB_0105021_20160624_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,7
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		17	39,7
PENDIENTE	<i>Handmannia comta</i> (Ehrenberg) Kociolek & Khursevich emend. Genkal		8	18,7
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		6	14
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		2	4,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,7
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		5	11,7
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		PRESENCIA	0
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		PRESENCIA	0
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		2	4,7
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		10	23,4
1907	<i>Tryblionella angustata</i> W. Smith		2	4,7
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		5	11,7
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0105021_20160624_CT

Nº total de valvas:	428	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,88	Equitatividad:	0,73
IPS:	18	IBD:	18,9	CEE:	17,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0105021_20160624_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0113010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0113010_20160628_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ZAOREJAS - TAJO Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		8	20
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		111	276,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		19	47,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		41	102,2
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		71	177,1
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		14	34,9
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		17	42,4
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		2	5
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
38542	<i>Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer</i>		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		4	10
744	<i>Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		22	54,9
6173	<i>Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0113010_20160628_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	17,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		10	24,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		17	42,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		34	84,8
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0113010_20160628_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,52	Equitatividad:	0,7
IPS:	16,5	IBD:	17,6	CEE:	16,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 30 de enero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0114010_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0114010_20160629_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: PEÑALÉN - TAJO Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		1	2,4
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		38	92,2
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		19	46,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		219	531,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		2	4,9
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		PRESENCIA	0
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		3	7,3
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		24	58,3
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		PRESENCIA	0
38553	<i>Encyonopsis krammeri</i> Reichardt		14	34
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		57	138,3
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		10	24,3
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,4
739	<i>EPITHEMIA</i> F.T. Kützing		PRESENCIA	0
6102	<i>Eucocconeis flexella</i> (Kützing) Brun		1	2,4
22545	<i>Fallacia sublucidula</i> (Hustedt) D.G. Mann		2	4,9
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,4
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		10	24,3



Informe de Ensayo nº

FB_0114010_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Psammothidium acidoclinatum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,4
798	ULNARIA Compère		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0114010_20160629_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	29	Diversidad:	2,48	Equitatividad:	0,51
IPS:	18,6	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0120010_20160630_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0120010_20160630_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: TRILLO - LA SOLANA Fecha de muestreo: 30 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		58	136,5
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		2	4,7
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		10	23,5
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,7
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		8	18,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		12	28,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		30	70,6
17677	<i>Achnanthydium saphophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		23	54,1
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		12	28,2
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		8	18,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		10	23,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,7
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
721	COCCONEIS C.G. Ehrenberg		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	11,8
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	4,7
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		4	9,4
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		PRESENCIA	0
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. excisa		30	70,6



Informe de Ensayo nº

FB_0120010_20160630_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		4	9,4
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		6	14,1
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		12	28,2
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		4	9,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
38115	<i>Encyonopsis lanceola</i> (Grunow) Krammer		4	9,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		11	25,9
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		31	72,9
21238	<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse		PRESENCIA	0
6103	<i>Eunotia arcus</i> Ehrenberg		4	9,4
744	<i>Fallacia lenzii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,4
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	4,7
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		13	30,6
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,4
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		8	18,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		25	58,8
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		56	131,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,7
27697	<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		7	16,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,7
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		PRESENCIA	0
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowsky		2	4,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0120010_20160630_CT

Nº total de valvas:	425	Nº de taxones:	47	Diversidad:	4,47	Equitatividad:	0,8
IPS:	16,8	IBD:	19,5	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0120010_20160630_CT

Tres Cantos a

jueves, 16 de marzo de 2017

Víctor Roldán

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0125010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0125010_20160628_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: OCENTEJO - LA HOZ Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		36	87,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		18	43,7
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		22	53,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		251	609,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		37	89,8
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	19,4
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		12	29,1
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	4,9
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	4,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		8	19,4
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		2	4,9
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		PRESENCIA	0
6255	<i>Navicula oligotrappenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Navicula seibigiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,7
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0125010_20160628_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21	<i>PINNULARIA C.G. Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
28078	<i>Pinnularia borealis Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0125010_20160628_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	24	Diversidad:	2,21	Equitatividad:	0,48
IPS:	18,8	IBD:	20	CEE:	18,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0126010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0126010_20160628_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: RIBA DE SAELICES - LINARES

Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		3	7,3
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		6	14,6
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		114	277,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		3	7,3
711	<i>AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing</i>		3	7,3
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		16	38,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		80	194,6
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		24	58,4
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		45	109,5
462	<i>ENCYONEMA F.T. Kützing</i>		2	4,9
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		31	75,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		1	2,4
8999	<i>Kolbesia gessneri (Hustedt) Aboal</i>		6	14,6
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		3	7,3
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		7	17
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		5	12,2
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		2	4,9
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		6	14,6
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		1	2,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0126010_20160628_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,6
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		10	24,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		1	2,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		26	63,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0126010_20160628_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	29	Diversidad:	3,47	Equitatividad:	0,71
IPS:	15,8	IBD:	15,9	CEE:	16		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0127010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0127010_20160628_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: CORDUENTE - GALLO Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	31/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	31/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		74	185
3966	<i>Aulacoseira ambigua (Grun.) Simonsen</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		27	67,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		7	17,5
6020	<i>Cymbella cymbiformis Agardh</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		4	10
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		1	2,5
7886	<i>Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii</i>		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
23193	<i>Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		2	5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst</i>		2	5
6173	<i>Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst</i>		5	12,5
752	<i>Gyrosigma sciotense (Sullivan et Wormley) Cleve</i>		3	7,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		2	5
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		1	2,5
6230	<i>Navicula recens (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		168	420



Informe de Ensayo nº

FB_0127010_20160628_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		14	35
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		70	175
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0127010_20160628_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	31	Diversidad:	2,72	Equitatividad:	0,55
IPS:	16,1	IBD:	15,5	CEE:	14,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 31 de enero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0128010_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0128010_20160629_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: CASTILNUEVO - GALLO Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	31/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	31/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		6	15
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		53	132,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		3	7,5
5961	<i>Amphipleura pellucida Kützing</i>		3	7,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		34	85
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		17	42,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		109	272,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		34	85
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		7	17,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		4	10
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		11	27,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
38542	<i>Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer</i>		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		4	10
38650	<i>Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0128010_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
744	<i>Fallacia lenzii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		3	7,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		6	15
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
6173	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst		8	20
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		11	27,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		7	17,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		16	40
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		14	35
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0128010_20160629_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0128010_20160629_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	52	Diversidad:	4,1	Equitatividad:	0,72
IPS:	15,6	IBD:	16,4	CEE:	16,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 31 de enero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0132010_20160627_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0132010_20160627_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ALBENDEA 2 - GUADIELA Fecha de muestreo: 27 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		64	159,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		94	234,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		50	124,7
5961	<i>Amphipleura pellucida Kützing</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		4	10
5975	<i>Brachysira vitrea (Grunow) Ross in Hartley</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		1	2,5
1953	<i>CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson</i>		7	17,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda var. distinguenda</i>		6	15
20424	<i>Cyclotella wuethrichiana Druart & Straub</i>		2	5
435	<i>CYMBELLA C. Agardh</i>		3	7,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		4	10
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		1	2,5
38111	<i>Delicata delicatula (Kützing) Krammer</i>		16	39,9
6043	<i>Denticula kuetzingii Grunow</i>		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis Kützing</i>		3	7,5
20777	<i>Diploneis parva Cleve</i>		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		3	7,5
6075	<i>Encyonema caespitosum Kützing</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0132010_20160627_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		4	10
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		3	7,5
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		2	5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		65	162,1
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		3	7,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		3	7,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		8	20
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		5	12,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	17,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		5	12,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		2	5
29102	<i>Puncticulata radiosa</i> (Lemmermann) Hakansson		1	2,5
29765	<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G.Mann		1	2,5
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		7	17,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	10
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0132010_20160627_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	43	Diversidad:	3,79	Equitatividad:	0,7
IPS:	17,2	IBD:	20	CEE:	17,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 1 de febrero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0132010_20160627_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0133010_20160630_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0133010_20160630_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: VINDEL - VINDEL Fecha de muestreo: 30 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		24	60
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		12	30
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		152	380
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		93	232,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		6	15
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
5977	<i>Brachysira neoexilis Lange-Bertalot</i>		1	2,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda var. distinguenda</i>		16	40
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		14	35
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		3	7,5
38217	<i>Cymbopleura amphicephala Krammer</i>		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis Kützing</i>		1	2,5
38085	<i>Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer</i>		2	5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		41	102,5
38650	<i>Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		12	30
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		7	17,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		4	10

**Informe de Ensayo nº****FB_0133010_20160630_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		1	2,5
6383	<i>Stauroneis smithii</i> Grunow		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kutzing) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0133010_20160630_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,91	Equitatividad:	0,62
IPS:	18,1	IBD:	20	CEE:	17,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 1 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0134010_20160630_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0134010_20160630_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CAÑIZARES - GUADIELA

Fecha de muestreo: 30 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		6	15
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		176	438,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		16	39,9
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		3	7,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		2	5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		4	10
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		5	12,5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		1	2,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda var. distinguenda</i>		1	2,5
20424	<i>Cyclotella wuethrichiana Druart & Straub</i>		34	84,8
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		27	67,3
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		7	17,5
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		1	2,5
38085	<i>Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer</i>		2	5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		22	54,9
21238	<i>Epithemia goeppertiana Hilse</i>		11	27,4
23035	<i>Gomphonema minusculum Krasske</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		62	154,6
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		10	24,9



Informe de Ensayo nº

FB_0134010_20160630_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
29102	<i>Puncticulata radiosa</i> (Lemmermann) Hakansson		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0134010_20160630_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	27	Diversidad:	2,95	Equitatividad:	0,62
IPS:	18,1	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 2 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0135010_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0135010_20160629_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: BETETA - GUADIELA Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,5
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		10	24,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		94	232,7
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		1	2,5
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		3	7,4
6015	<i>Cymbella affinis Kützing</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		1	2,5
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis Kützing</i>		150	371,3
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		3	7,4
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		1	2,5
38085	<i>Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer</i>		90	222,8
739	<i>EPITHEMIA F.T. Kützing</i>		2	5
39610	<i>Fragilaria recapitellata Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
41143	<i>Gomphocymbellopsis ancyli (Cleve) Krammer</i>		2	5
30	<i>GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg</i>		6	14,9
6145	<i>Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst</i>		1	2,5
6147	<i>Gomphonema angustum Agardh</i>		10	24,8



Informe de Ensayo nº

FB_0135010_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		12	29,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0135010_20160629_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	27	Diversidad:	2,63	Equitatividad:	0,55
IPS:	17,9	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0139010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0139010_20160425_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: CAÑAUERUELAS - VEGA Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		7	17,5
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		2	5
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		19	47,5
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	10
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		12	30
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		18	45
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		15	37,5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	5
435	CYMBELLA C.Agardh		7	17,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		4	10
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		2	5
732	DIPLONEIS C.G. Ehrenberg ex P.T. Cleve		12	30
6067	<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve		27	67,5
20707	<i>Diploneis krammeri</i> Lange-Bertalot & Reichardt		20	50
20777	<i>Diploneis parma</i> Cleve		7	17,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		6	15
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		20	50
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		2	5
PENDIENTE	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		2	5
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0139010_20160425_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		6	15
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		9	22,5
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		3	7,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		80	200
29871	<i>Surirella crumena</i> Brébisson ex Kützing		18	45
25	SURIRELLA P. J.F. Turpin		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		84	210

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0139010_20160425_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,93	Equitatividad:	0,8
IPS:	15,3	IBD:	14,6	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 16 de marzo de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0140010_20160627_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0140010_20160627_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: SALMERONCILLOS DE ABAJO - GARIGAY Fecha de muestreo: 27 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	9,9
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		5	12,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		11	27,3
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		259	642,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	24,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		4	9,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
20763	<i>Diploneis oculata</i> (Brebisson) Cleve		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		4	9,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,4
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17,4
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		3	7,4



Informe de Ensayo nº

FB_0140010_20160627_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	14,9
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		24	59,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		6	14,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		11	27,3
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		4	9,9
31210	<i>Ulnaria capitata</i> (Ehrenberg) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0140010_20160627_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	32	Diversidad:	2,51	Equitatividad:	0,5
IPS:	14,9	IBD:	15,1	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0142010_20160627_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0142010_20160627_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ALBENDEA - ESCABAS Fecha de muestreo: 27 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		8	20
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		248	620
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		7	17,5
5961	<i>Amphipleura pellucida Kützing</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	15
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		8	20
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		24	60
2343	<i>Cyclotella distinguenda var. distinguenda</i>		10	25
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		2	5
6023	<i>Cymbella helvetica Kützing</i>		3	7,5
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		5	12,5
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		14	35
38650	<i>Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt</i>		2	5
6102	<i>Eucocconeis flexella (Kützing) Brun</i>		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		14	35
22366	<i>Fragilaria mesolepta Rabenhorst</i>		19	47,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	10



Informe de Ensayo nº

FB_0142010_20160627_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	10
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0142010_20160627_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	29	Diversidad:	2,53	Equitatividad:	0,52
IPS:	18,2	IBD:	19,3	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 2 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0147010_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0147010_20160629_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: VEGA DE CODORNO - CUERVO Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		4	9,9
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		4	9,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		17	42,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		181	449,1
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
711	AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing		3	7,4
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		9	22,3
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		12	29,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		24	59,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,5
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		4	9,9
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		1	2,5
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		4	9,9
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		43	106,7
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0147010_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,9
38553	<i>Encyonopsis krammeri</i> Reichardt		2	5
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		8	19,9
2066	<i>GEISSLERIA</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		4	9,9
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		3	7,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
27373	<i>Navicula vilaplanii</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		1	2,5
29398	<i>Planothidium dubium</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		26	64,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6359	<i>PSAMMOTHIDIUM</i> Bukhtiyarova & Round		1	2,5
41346	<i>Punctastriata lancettula</i> (Schumann) Hamilton & Siver		7	17,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,4
6383	<i>Stauroneis smithii</i> Grunow		1	2,5
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0147010_20160629_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	43	Diversidad:	3,4	Equitatividad:	0,63
IPS:	18	IBD:	20	CEE:	17,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0147010_20160629_CT

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0202011_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0202011_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ROMANONES - TAJUÑA Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		6	14,9
711	AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		62	153,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		13	32,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		14	34,7
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		PRESENCIA	0
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		6	14,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		6	14,9
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		7	17,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		78	193,1
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0202011_20160623_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		11	27,2
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		1	2,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		7	17,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		172	425,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0202011_20160623_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,76	Equitatividad:	0,57
IPS:	15,2	IBD:	15,3	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0205010_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0205010_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: HORCHE - UNGRÍA Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarneski		16	39,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		5	12,4
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		78	194
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		55	136,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	10
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	5
20763	<i>Diploneis oculata</i> (Brebisson) Cleve		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
PENDIENTE	<i>Eolimna rotunda</i> (Hustedt) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	5
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,5
22545	<i>Fallacia sublucidula</i> (Hustedt) D.G. Mann		2	5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		9	22,4
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		39	97



Informe de Ensayo nº

FB_0205010_20160623_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		61	151,7
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		8	19,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		22	54,7
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		1	2,5
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
768	<i>PLANOTHIDIUM</i> Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		73	181,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0205010_20160623_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,45	Equitatividad:	0,7
IPS:	15,8	IBD:	15,9	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0206010_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0206010_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ROMANONES - SAN ANDRÉS Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		3	6,9
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		2	4,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		15	34,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		5	11,6
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		15	34,7
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		130	300,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica (O. Muller) Haworth</i>		1	2,3
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		6	13,9
19487	<i>Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		4	9,3
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		33	76,4
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		4	9,3
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
5992	<i>Cocconeis placentula var. euglypta (Ehr.) Grunow abnormal form</i>	3	2	4,6
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		2	4,6
20763	<i>Diploneis oculata (Brebisson) Cleve</i>		15	34,7
PENDIENTE	<i>Eolimna crassulexigua (E.Reichardt) Reichardt</i>		4	9,3
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		6	13,9
PENDIENTE	<i>Eolimna schauburgii (Lange-Bertalot & Hofmann) Lange-Bertalot & Kulik</i>		16	37
6109	<i>Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann</i>		1	2,3
22545	<i>Fallacia sublucidula (Hustedt) D.G. Mann</i>		45	104,2
2478	<i>Gomphonema acuminatum Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0206010_20160623_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		2	4,6
23213	<i>Gomphonema parvulus</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,6
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	6,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		17	39,4
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		12	27,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		13	30,1
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		33	76,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		15	34,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	13,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,6
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		8	18,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0206010_20160623_CT

Nº total de valvas:	432	Nº de taxones:	38	Diversidad:	3,91	Equitatividad:	0,75
IPS:	14,4	IBD:	16,1	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

El taxón FSLU (Fallacia subclucidula) incluye también los individuos teratogénicos. El taxón AMID (Amphora indistincta) incluye también los individuos teratogénicos

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0206010_20160623_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0303010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0303010_20160525_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: FONTANAR - HENARES

Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,7
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
719	<i>CALONEIS</i> P.T. Cleve		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		37	91,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		119	293,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		75	184,7
5992	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Grunow abnormal form	3	1	2,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		6	14,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
521	<i>NAVICULA</i> J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		5	12,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory		15	36,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		10	24,6
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		27	66,5



Informe de Ensayo nº

FB_0303010_20160525_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		82	202

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0303010_20160525_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	22	Diversidad:	3	Equitatividad:	0,67
IPS:	15,3	IBD:	15,5	CEE:	13,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0304010_20160524_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0304010_20160524_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: HERAS DE AYUSO - HENARES Fecha de muestreo: 24 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		61	149,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	12,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	24,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,9
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,4
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	4,9
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		1	2,4
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		23	56,2
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		2	4,9
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,3
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		3	7,3
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,3
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		65	158,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		5	12,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		68	166,3
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		5	12,2



Informe de Ensayo nº

FB_0304010_20160524_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		3	7,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		11	26,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		68	166,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		52	127,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0304010_20160524_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	28	Diversidad:	3,46	Equitatividad:	0,72
IPS:	16	IBD:	17,1	CEE:	15,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0305010_20160524_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0305010_20160524_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: ALARILLA - HENARES Fecha de muestreo: 24 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	5
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		13	32,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		57	142,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		151	377,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		22	55
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		16	40
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		10	25
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		17	42,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	20
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
26311	<i>Navicula oblonga</i> Kützing		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0305010_20160524_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
768	<i>PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		35	87,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		48	120

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0305010_20160524_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	24	Diversidad:	3,07	Equitatividad:	0,67
IPS:	15,1	IBD:	15,3	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0306010_20160524_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0306010_20160524_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: HUMANES - HENARES

Fecha de muestreo: 24 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		13	31,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		38	91,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	14,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		17	41
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		3	7,2
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,4
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,8
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		6	14,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		1	2,4
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		14	33,7
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		25	60,2
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		19	45,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		111	267,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		10	24,1

**Informe de Ensayo nº****FB_0306010_20160524_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		13	31,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		112	269,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0306010_20160524_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	25	Diversidad:	3,3	Equitatividad:	0,71
IPS:	15,3	IBD:	16	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0308010_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0308010_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: JIRUEQUE - HENARES Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		9	22,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		30	74,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		4	10
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		1	2,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		9	22,4
5977	<i>Brachysira neoexilis Lange-Bertalot</i>		2	5
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		78	194,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		20	49,9
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		16	39,9
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		11	27,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		5	12,5
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		2	5
38217	<i>Cymbopleura amphicephala Krammer</i>		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		2	5
21532	<i>Encyonema neogracile Krammer</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		5	12,5



Informe de Ensayo nº

FB_0308010_20160623_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		15	37,4
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		10	24,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	15
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		15	37,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	37,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	10
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		83	207
6384	<i>Staurisira construens</i> Ehrenberg		4	10
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		3	7,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0308010_20160623_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0308010_20160623_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	51	Diversidad:	4,25	Equitatividad:	0,75
IPS:	14,7	IBD:	15,5	CEE:	13,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 3 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0309021_20160622_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0309021_20160622_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: VILLASECA DE HENARES - HENARES Fecha de muestreo: 22 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	5
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		4	10
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		6	14,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		8	19,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		14	34,8
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		95	236,3
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		49	121,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	10
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	10
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		3	7,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
5925	<i>Ellerbeckia arenaria</i> (Moore) Crawford		2	5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
PENDIENTE	<i>Eolimna schauburgii</i> (Lange-Bertalot & Hofmann) Lange-Bertalot & Kulik		2	5
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		5	12,4



Informe de Ensayo nº

FB_0309021_20160622_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		41	102
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		10	24,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		104	258,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
28535	<i>Psammothidium helveticum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	10
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	10
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0309021_20160622_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,53	Equitatividad:	0,65
IPS:	12,7	IBD:	13,2	CEE:	12		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0309021_20160622_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0310010_20160513_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0310010_20160513_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: SIGÜENZA - HENARES Fecha de muestreo: 13 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		4	9,7
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	9,7
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		10	24,3
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		99	240,3
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		15	36,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		105	254,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi abnormal form	3	4	9,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		93	225,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	26,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,9
5992	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Grunow abnormal form	3	2	4,9
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W. Smith		PRESENCIA	0
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		12	29,1
22165	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form	3	2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		12	29,1
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		12	29,1
PENDIENTE	<i>Gomphonema pseudoboheicum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_0310010_20160513_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,7
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,9
990081	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		2	4,9
6282	<i>Nitzschia dubia</i> W.M.Smith		PRESENCIA	0
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0310010_20160513_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	36	Diversidad:	3,13	Equitatividad:	0,61
IPS:	16,9	IBD:	18,3	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

V́ctor Roldán
TécnicO Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0314010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0314010_20160525_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: YUNQUERA DE HENARES - MAJANAR Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		41	102
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		6	14,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		40	99,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		41	102
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		5	12,4
5995	<i>Craticula accomoda</i> (Hustedt) Mann		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		42	104,5
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0314010_20160525_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		3	7,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		5	12,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		45	111,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		27	67,2
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	10
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	19,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		6	14,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		7	17,4
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		11	27,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		10	24,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		32	79,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		13	32,3
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		1	2,5
PENDIENTE	<i>Reimeria sinuata</i> (Greg.) Kociolek & Stoermer f. <i>anormale</i>	3	1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		8	19,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0314010_20160525_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	47	Diversidad:	4,37	Equitatividad:	0,79
IPS:	12,5	IBD:	12,5	CEE:	12,8		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0314010_20160525_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0316011_20160524_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0316011_20160524_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: HUMANES - SORBE Fecha de muestreo: 24 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		3	7,4
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		21	52,1
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		3	7,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		13	32,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		53	131,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		25	62
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		74	183,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		13	32,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	5
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		3	7,4



Informe de Ensayo nº

FB_0316011_20160524_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,9
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		3	7,4
2091	<i>EOLIMNA</i> Lange-Bertalot & Schiller		17	42,2
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		1	2,5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		24	59,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,9
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		2	5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	34,7
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		45	111,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		4	9,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		2	5
29398	<i>Planothidium dubium</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	14,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		12	29,8
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		2	5
25	<i>SURIRELLA</i> P. J.F. Turpin		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0316011_20160524_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0316011_20160524_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	51	Diversidad:	4,38	Equitatividad:	0,77
IPS:	16,4	IBD:	19,3	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0319010_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0319010_20160621_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: GALVE DE SORBE - DEHESA

Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		59	146
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		19	47
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		12	29,7
718	<i>BRACHYSIRA</i> F.T. Kützing		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		192	475,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		15	37,1
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		6	14,9
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		9	22,3
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	5
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,9



Informe de Ensayo nº

FB_0319010_20160621_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		7	17,3
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	19,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	9,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		14	34,7
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,4
30576	<i>Staurisira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	14,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0319010_20160621_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	34	Diversidad:	3,13	Equitatividad:	0,62
IPS:	15,2	IBD:	16,4	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

viernes, 3 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0320011_20160622_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0320011_20160622_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: MEMBRILLERA - BORNOVA Fecha de muestreo: 22 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		8	19,4
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,4
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		5	12,1
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		16	38,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		301	730,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	19,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,3
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		PRESENCIA	0
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		6	14,6
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		1	2,4
5925	<i>Ellerbeckia arenaria</i> (Moore) Crawford		1	2,4
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		12	29,1
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		5	12,1
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		6	14,6



Informe de Ensayo nº

FB_0320011_20160622_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	17
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,1
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,7
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,4
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		3	7,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0320011_20160622_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	30	Diversidad:	1,99	Equitatividad:	0,41
IPS:	18,9	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0323011_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0323011_20160623_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: JADRAQUE - CAÑAMARES

Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		8	20
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		199	497,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		9	22,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		91	227,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		8	20
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		20	50
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6199	<i>Luticola nivalis</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		6	15
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		5	12,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		40	100

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0323011_20160623_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0323011_20160623_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,34	Equitatividad:	0,54
IPS:	14,7	IBD:	15,3	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 6 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0325010_20160513_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0325010_20160513_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: LA MIÑOSA - CAÑAMARES Fecha de muestreo: 13 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		6	15
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		16	40
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		17	42,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		50	125
5967	<i>Amphora ovalis (Kützing) Kützing</i>		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		28	70
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		93	232,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		39	97,5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		3	7,5
PENDIENTE	<i>Crenotia thermalis (Rabenhorst) Wojtal</i>		11	27,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		3	7,5
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6108	<i>Fallacia pygmaea (Kützing) Stickle & Mann</i>		4	10
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		9	22,5
PENDIENTE	<i>Gomphonema pseudoboheicum Lange-Bertalot & Reichardt</i>		2	5
23285	<i>Gomphonema sarcophagus Gregory</i>		2	5
23480	<i>Hantzschia abundans Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		5	12,5
6212	<i>Navicula cincta (Ehr.) Ralfs in Pritchard</i>		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		5	12,5
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0325010_20160513_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		3	7,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia rectirobusta</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
28078	<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	15
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		14	35
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		69	172,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		2	5
25	SURIRELLA P. J.F. Turpin		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0325010_20160513_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	33	Diversidad:	3,64	Equitatividad:	0,72
IPS:	15,2	IBD:	16,4	CEE:	14,9		

OBSERVACIONES:

el taxón ACHD (Achnanthydium) incluye los individuos del taxón Achnanthydium nanum

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0327021_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0327021_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: VIANA DE JADRAQUE - SALADO Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		5	12,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		1	2,5
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		323	799,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		23	56,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		34	84,2
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		1	2,5
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		1	2,5
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		PRESENCIA	0
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
6210	<i>Navicula cari</i> Ehrenberg		4	9,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
798	ULNARIA Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0327021_20160623_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0327021_20160623_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	15	Diversidad:	1,21	Equitatividad:	0,31
IPS:	13,9	IBD:	14,6	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0422021_20160527_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0422021_20160527_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: TALAMANCA - JARAMA

Fecha de muestreo: 27 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		106	263,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		188	467,7
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	10
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		10	24,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		14	34,8
21561	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. <i>lata</i> Krammer		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		3	7,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		24	59,7
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_0422021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	14,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0422021_20160527_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	32	Diversidad:	2,64	Equitatividad:	0,53
IPS:	18,5	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 6 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0423021_20160527_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0423021_20160527_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: UCEDA - JARAMA Fecha de muestreo: 27 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		20	48,3
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		3	7,2
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		70	169,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		216	521,7
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,4
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		2	4,8
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		7	16,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	9,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		9	21,7
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		4	9,7
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		27	65,2
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_0423021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	4,8
6155	Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson		1	2,4
24194	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	Melosira varians Agardh		3	7,2
24459	Navicula antonii Lange-Bertalot		1	2,4
6208	Navicula capitatoradiata Germain		1	2,4
24859	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		2	4,8
6279	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow		8	19,3
6305	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith		2	4,8
26398	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,8
6309	Nitzschia recta Hantzsch in Rabenhorst		1	2,4
6372	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,5
2082	Ulnaria acus (Kützing) Aboal		1	2,4
2089	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère		3	7,2

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0423021_20160527_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	35	Diversidad:	2,74	Equitatividad:	0,53
IPS:	18,5	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0424021_20160526_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0424021_20160526_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: VALDEPEÑAS DE LA SIERRA - JARAMA Fecha de muestreo: 26 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		3	7,4
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		1	2,5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		1	2,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		9	22,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		40	99
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		141	349
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		21	52
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		59	146
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		9	22,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		19	47
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		2	5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		11	27,2
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2091	EOLIMNA Lange-Bertalot & Schiller		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,4
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,4
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0424021_20160526_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
PENDIENTE	<i>Fragilaria nevadensis</i> Lineares-Cuesta & Sanchez-Castillo	2	1	2,5
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		8	19,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		8	19,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,8
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		10	24,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0424021_20160526_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	41	Diversidad:	3,66	Equitatividad:	0,68
IPS:	17,7	IBD:	20	CEE:	18,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0424021_20160526_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0430021_20160509_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0430021_20160509_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: COLMENAR VIEJO - MANZANARES Fecha de muestreo: 09 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		7	17,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		34	85
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		7	17,5
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		4	10
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		8	20
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		7	17,5
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		55	137,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		18	45
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		13	32,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		10	25
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		2	5
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		12	30
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		6	15



Informe de Ensayo nº

FB_0430021_20160509_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		16	40
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		45	112,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		10	25
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		10	25
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		6	15
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	15
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	15
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,5
780	STAURONEIS C.G. Ehrenberg		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		17	42,5
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		5	12,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		2	5
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		16	40
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		8	20
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		12	30

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0430021_20160509_CT

Código muestra: FB_0430021_20160509_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,83	Equitatividad:	0,84
IPS:	14,4	IBD:	14,7	CEE:	14,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 7 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0443021_20160526_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0443021_20160526_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: VALDEPEÑAS DE LA SIERRA - LOZOYA Fecha de muestreo: 26 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6317	<i>Achnanthes coarctata</i> (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.		1	2,5
17611	<i>Achnantheidium bioretii</i> (Germain) Edlund		1	2,5
5957	<i>Achnantheidium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		9	22,5
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	10
711	AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing		3	7,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	15
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	15
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		166	415
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		25	62,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		5	12,5
7886	<i>Cymbella hustedtii</i> Krasske var. <i>hustedtii</i>	2	8	20
19664	<i>Cymbella lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		8	20
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	10
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0443021_20160526_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		8	20
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		6	15
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		25	62,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	75
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		14	35
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	15
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		15	37,5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		4	10
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0443021_20160526_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0443021_20160526_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	52	Diversidad:	3,77	Equitatividad:	0,66
IPS:	15,8	IBD:	17,1	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 7 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0448021_20160603_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0448021_20160603_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: LOZOYA - LOZOYA Fecha de muestreo: 03 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		5	12
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		5	12
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		83	200
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		127	306
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		34	81,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		4	9,6
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		12	28,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		11	26,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		13	31,3
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,4
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,4
20633	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyng.) Schmidt		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		4	9,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		16	38,6
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,4
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		11	26,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	16,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		32	77,1



Informe de Ensayo nº

FB_0448021_20160603_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2067	<i>Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		PRESENCIA	0
23008	<i>Gomphonema micropus Kützing</i>		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		16	38,6
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		PRESENCIA	0
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow</i>		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		22	53
30345	<i>Stephanodiscus parvus Stoermer et Hakansson</i>		4	9,6

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0448021_20160603_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	29	Diversidad:	3,37	Equitatividad:	0,69
IPS:	16,8	IBD:	20	CEE:	17,7		

OBSERVACIONES:

Presencia del alga invasora *Didymosphenia geminata*

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0451010_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0451010_20160621_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: PUEBLA DE LA SIERRA - PUEBLA Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		10	25
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		1	2,5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		6	15
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		30	75
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		5	12,5
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
719	CALONEIS P.T. Cleve		1	2,5
39558	<i>Chamaepinnularia muscicola</i> (Petersen) Kulikovskiy, Lange-Bertalot & Wit		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		7	17,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		11	27,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		14	35
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		35	87,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,5
22199	<i>Fragilaria exiguiiformis</i> Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0451010_20160621_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		23	57,5
22228	<i>Frustulia crassinervia</i> (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		3	7,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		67	167,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		7	17,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		3	7,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		14	35
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	5
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	15
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		40	100
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6359	PSAMMOTHIDIUM Bukhtiyarova & Round		6	15
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		63	157,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0451010_20160621_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	46	Diversidad:	4,21	Equitatividad:	0,76
IPS:	14,3	IBD:	16	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0451010_20160621_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0452010_20160715_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0452010_20160715_CT Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016
Lugar: MADARCOS - MADARQUILLOS Fecha de muestreo: 15 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		4	9,7
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,4
5949	<i>Achnanthydium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		30	72,8
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		3	7,3
2303	<i>AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites</i>		5	12,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		3	7,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		82	199
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		4	9,7
6017	<i>Cymbella aspera (Ehrenberg) H.Peragallo</i>		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		11	26,7
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		5	12,1
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		14	34
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		7	17
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		3	7,3
22427	<i>Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2067	<i>Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		11	26,7



Informe de Ensayo nº

FB_0452010_20160715_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		5	12,1
31	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing		7	17
2070	Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		1	2,4
PENDIENTE	Humidophila perpusilla (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver,		3	7,3
24194	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin		13	31,6
2316	Melosira varians Agardh		26	63,1
24859	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		3	7,3
6222	Navicula gregaria Donkin		30	72,8
6223	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg		1	2,4
26519	Navicula phylleptosoma Lange-Bertalot		1	2,4
6233	Navicula rhynchocephala Kützing		3	7,3
24327	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot		1	2,4
6274	Nitzschia amphibia Grunow		2	4,9
6301	Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith		1	2,4
26398	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		1	2,4
26410	Nitzschia palea var. tenuirostris Grunow in V. Heurck		3	7,3
6309	Nitzschia recta Hantzsch in Rabenhorst		7	17
990112	Nitzschia soratensis Morales & Vis		3	7,3
27091	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.		11	26,7
6355	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		54	131,1
6356	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		17	41,3
6372	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer		13	31,6
6374	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,3
6378	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky		1	2,4
781	STAUROSIRA (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		8	19,4
6395	Surirella angusta Kützing		PRESENCIA	0
2089	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère		5	12,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0452010_20160715_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	48	Diversidad:	4,39	Equitatividad:	0,79
IPS:	13,9	IBD:	14,3	CEE:	13,7		

OBSERVACIONES:



Informe de Ensayo nº

FB_0452010_20160715_CT

Las valvas identificadas como ACHANTHIDIUM corresponden al taxón Achnanthydium nanum

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0453010_20160603_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0453010_20160603_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: CANENCIA - CANENCIA Fecha de muestreo: 03 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		5	12,3
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		3	7,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		7	17,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		89	218,1
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		5	12,3
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		85	208,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		4	9,8
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		16	39,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,8
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		3	7,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		21	51,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		28	68,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		26	63,7
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		70	171,6
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		13	31,9



Informe de Ensayo nº

FB_0453010_20160603_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,5
6181	<i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,7
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5
29765	<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G.Mann		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0453010_20160603_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	29	Diversidad:	3,48	Equitatividad:	0,72
IPS:	17,3	IBD:	18,7	CEE:	18,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0454010_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0454010_20160621_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: CAMPILLO DE RANAS - VALLOSERAS Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		15	37,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		275	687,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		2	5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6104	<i>Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills</i>		5	12,5
6105	<i>Eunotia exigua (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst</i>		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		10	25
6107	<i>Eunotia pectinalis (Dyallwyn) Rabenhorst var. pectinalis</i>		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		9	22,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		51	127,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		15	37,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		2	5
6204	<i>Navicula angusta Grunow</i>		1	2,5
784	<i>Staurosirella pinnata (Ehr.) Williams & Round</i>		4	10
6396	<i>Surirella biseriata Brebisson in Brébisson & Godey</i>		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing</i>		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0454010_20160621_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0454010_20160621_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	19	Diversidad:	1,83	Equitatividad:	0,43
IPS:	19,1	IBD:	20	CEE:	17,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 8 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0503021_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0503021_20160620_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CASAR ESCALONA - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki abnormal form		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		20	50
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,5
5997	<i>Craticula cuspidata</i> (Kützing) Mann		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		32	80
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		203	507,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		17	42,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	15
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		16	40
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0503021_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		5	12,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		13	32,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		19	47,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		7	17,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		5	12,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,5
30152	<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick		1	2,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		7	17,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0503021_20160620_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,06	Equitatividad:	0,61
IPS:	8	IBD:	8,1	CEE:	8,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 8 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0505021_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0505021_20160620_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: ALMOROX - ALBERCHE Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		26	64,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		4	10
721	COCCONEIS C.G. Ehrenberg		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	10
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	15
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	5
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	12,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	10
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	64,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		11	27,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		8	20
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		14	34,9



Informe de Ensayo nº

FB_0505021_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
PENDIENTE	<i>Humidophila contenta</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver,		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		9	22,4
6181	<i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		6	15
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		4	10
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	20
24304	<i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22,4
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		27	67,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		3	7,5
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		70	174,6
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		1	2,5
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		6	15
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	20
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,4
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		14	34,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		10	24,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	7,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		3	7,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		8	20
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	37,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
29019	<i>Planothidium peragallii</i> (Brun & Heribaud)Round & Bukhtiyarova		1	2,5
29343	<i>Pseudostaurosira elliptica</i> (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding		16	39,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		7	17,5



Informe de Ensayo nº

FB_0505021_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5
6377	SELLAPHORA C. Mereschkowsky		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		2	5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kutzing) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0505021_20160620_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	66	Diversidad:	5,03	Equitatividad:	0,83
IPS:	10,1	IBD:	10,4	CEE:	8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0512010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0512010_20160601_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: NAVALUENGA - ALBERCHE Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		17	41,6
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,4
17646	<i>Achnanthydium lauenburgianum</i> (Hustedt) Monnier Lange-Bertalot & Ector		6	14,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		65	158,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		127	310,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		4	9,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		14	34,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,7
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		PRESENCIA	0
20633	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyng.) Schmidt		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		19	46,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		9	22
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		24	58,7
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,3
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		PRESENCIA	0
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		12	29,3
2066	GEISSLERIA Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,8



Informe de Ensayo nº

FB_0512010_20160601_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		9	22
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
6181	<i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		4	9,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		11	26,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		PRESENCIA	0
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,4
990187	<i>Navicula schmassmannii</i> Hustedt		4	9,8
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		PRESENCIA	0
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		6	14,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		32	78,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		3	7,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0512010_20160601_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,72	Equitatividad:	0,7
IPS:	13,8	IBD:	16,7	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

Presencia del alga invasora *Didymosphenia geminata*

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0512010_20160601_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0516010_20160429_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0516010_20160429_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: HORMIGOS - MOLINILLO

Fecha de muestreo: 29 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		3	7,3
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		5	12,2
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		16	39,1
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	4,9
19388	<i>Caloneis fontinalis</i> (Grunow) Cleve-Euler		1	2,4
721	<i>COCCONEIS</i> C.G. Ehrenberg		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		130	317,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		8	19,6
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,3
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,4
6067	<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve		1	2,4
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	24,4
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,4
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		15	36,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0516010_20160429_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	19,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		6	14,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		15	36,7
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		17	41,6
25944	<i>Navicula libonensis</i> Schoeman		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		26	63,6
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		15	36,7
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		5	12,2
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		13	31,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		10	24,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		35	85,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		18	44
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,4
PENDIENTE	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,4
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		4	9,8
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0516010_20160429_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0516010_20160429_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	51	Diversidad:	4,15	Equitatividad:	0,73
IPS:	12,3	IBD:	13,2	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0519010_20160509_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0519010_20160509_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: NAVALAGAMELLA - PERALES Fecha de muestreo: 09 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthidium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,9
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		51	125
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		39	95,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		103	252,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
2091	<i>EOLIMNA</i> Lange-Bertalot & Schiller		28	68,6
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39426	<i>Halumphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		27	66,2
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		6	14,7
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0519010_20160509_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		17	41,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		8	19,6
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	4,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		13	31,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		26	63,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		3	7,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,8
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		26	63,7
990183	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy &		1	2,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
30278	<i>Stephanodiscus neoastreae</i> Hakansson & Hickel		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0519010_20160509_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	40	Diversidad:	3,9	Equitatividad:	0,73
IPS:	14,3	IBD:	14,7	CEE:	14,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0519010_20160509_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0520010_20160531_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0520010_20160531_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS - COFIO Fecha de muestreo: 31 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		PRESENCIA	0
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,3
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		9	22
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		38	92,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		52	127,1
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		84	205,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		46	112,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		10	24,4
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	9,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		25	61,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,3
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		2	4,9
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		9	22
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,3
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		6	14,7



Informe de Ensayo nº

FB_0520010_20160531_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6181	<i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		12	29,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,4
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	9,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		31	75,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,8
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		3	7,3
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		19	46,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29765	<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G.Mann		1	2,4
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton		1	2,4
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,4
784	<i>Stausirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		1	2,4
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,4
1906	<i>Tryblionella levidensis</i> W. Smith		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0520010_20160531_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	46	Diversidad:	4,06	Equitatividad:	0,74
IPS:	13,8	IBD:	14,1	CEE:	12,8		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0520010_20160531_CT

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0521010_20160530_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0521010_20160530_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: STA MARÍA DE LA ALAMEDA - COFIO Fecha de muestreo: 30 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,9
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		6	14,7
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		PRESENCIA	0
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		2	4,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		6	14,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		6	14,7
17677	<i>Achnanthydium saphophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		1	2,4
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	19,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		19	46,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		16	39,1
19706	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck f. <i>anormale</i>	3	2	4,9
20633	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyng.) Schmidt		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		5	12,2
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		6	14,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	9,8
PENDIENTE	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,8
22531	<i>Fistulifera saphophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		25	61,1
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0521010_20160530_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6123	<i>Fragilaria nanana</i> Lange-Bertalot		4	9,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
PENDIENTE	<i>Humidophila perpusilla</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver,		4	9,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		45	110
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,2
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
28078	<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		10	24,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		206	503,7
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0521010_20160530_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	35	Diversidad:	3,05	Equitatividad:	0,59
IPS:	15,6	IBD:	14,4	CEE:	13,9		

OBSERVACIONES:

Presencia del alga invasora *Didymosphenia geminata*

Tres Cantos a jueves, 16 de marzo de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0522011_20160530_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0522011_20160530_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: STA MARÍA DE LA ALAMEDA - ACEÑA

Fecha de muestreo: 30 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	61,8
PENDIENTE	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		2	4,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		15	35,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		104	247
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot f. <i>anormale</i>	3	4	9,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		18	42,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		PRESENCIA	0
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		4	9,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,8
20633	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyng.) Schmidt		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		14	33,3
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		26	61,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		32	76
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		10	23,8



Informe de Ensayo nº

FB_0522011_20160530_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		8	19
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,1
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	28,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		7	16,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		30	71,3
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		2	4,8
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		15	35,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		12	28,5
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		4	9,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,3
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0522011_20160530_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	46	Diversidad:	4,35	Equitatividad:	0,79
IPS:	14,3	IBD:	15,3	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Presencia del alga invasora *Didymosphenia geminata*



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0522011_20160530_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0524010_20160531_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0524010_20160531_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: HOYO DE PINARES - SOTILLO

Fecha de muestreo: 31 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	9,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		25	61,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth	1	13	32,2
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		98	242,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		104	257,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		5	12,4
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
20424	<i>Cyclotella wuethrichiana</i> Druart & Straub		3	7,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		27	66,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0524010_20160531_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		12	29,7
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		29	71,8
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		19	47
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17,3
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		18	44,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,4
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0524010_20160531_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	41	Diversidad:	3,59	Equitatividad:	0,67
IPS:	13,6	IBD:	14,5	CEE:	13,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0524010_20160531_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0525010_20160531_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0525010_20160531_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: HOYO DE PINARES - BECEDAS

Fecha de muestreo: 31 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		2	4,9
721	<i>COCCONEIS</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		12	29,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		7	17,2
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		52	127,5
22165	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form	3	1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		9	22,1
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,4
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		7	17,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		34	83,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		9	22,1
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		2	4,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		39	95,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		12	29,4



Informe de Ensayo nº

FB_0525010_20160531_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) <i>W.Smith f. anormale</i>	3	1	2,5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) <i>W.Smith var.debilis</i> (Kützing) <i>Grunow in Cl. & Gru</i>		124	303,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) <i>Grunow in van Heurck</i>		11	27
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		72	176,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) <i>Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) <i>Kociolek & Stoermer</i>		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) <i>Lange-Bertalot</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0525010_20160531_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	28	Diversidad:	3,25	Equitatividad:	0,68
IPS:	8,4	IBD:	9,1	CEE:	3,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0526010_20160531_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0526010_20160531_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: SAN BARTOLOMÉ DE PINARES - GAZNATA Fecha de muestreo: 31 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		83	203,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		31	76
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	9,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	63,7
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		34	83,3
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		39	95,6
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		10	24,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		7	17,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		49	120,1
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		7	17,2
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0526010_20160531_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,3
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	14,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		4	9,8
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		6	14,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	63,7
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		12	29,4
29102	<i>Puncticulata radiosa</i> (Lemmermann) Hakansson		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		34	83,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0526010_20160531_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,88	Equitatividad:	0,78
IPS:	10,7	IBD:	11,1	CEE:	10,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0529010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0529010_20160601_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: NAVALACRUZ - NAVALACRUZ Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		10	24,3
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		4	9,7
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		8	19,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	9,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		19	46,1
17652	<i>Adlafia suchlandtii</i> (Hustedt) Monnier & Ector		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		17	41,3
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,1
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		12	29,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		16	38,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
21868	<i>Eunotia subarcuatoides</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		2	4,9
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		13	31,6
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		26	63,1
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		9	21,8



Informe de Ensayo nº

FB_0529010_20160601_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,4
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,7
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,7
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		12	29,1
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		5	12,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		33	80,1
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		21	51
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		30	72,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		13	31,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		17	41,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17
6359	<i>PSAMMOTHIDIUM</i> Bukhtiyarova & Round		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		92	223,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,7
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		3	7,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0529010_20160601_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	43	Diversidad:	4,34	Equitatividad:	0,8
IPS:	13,7	IBD:	14,4	CEE:	11,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0529010_20160601_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0602021_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0602021_20160519_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: TALAVERA DE LA REINA - TAJO Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthidium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,4
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		3	7,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		18	44,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
5995	<i>Craticula accomoda</i> (Hustedt) Mann		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		7	17,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		3	7,4
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		105	259,3
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		5	12,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	17,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		7	17,3
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,4
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9



Informe de Ensayo nº

FB_0602021_20160519_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		7	17,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		5	12,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		20	49,4
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		4	9,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		13	32,1
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		10	24,7
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		5	12,3
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		3	7,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		19	46,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		26	64,2
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		13	32,1
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		14	34,6
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		5	12,3
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,3
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		25	61,7
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		17	42
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0602021_20160519_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0602021_20160519_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	51	Diversidad:	4,5	Equitatividad:	0,79
IPS:	7,5	IBD:	9,2	CEE:	6,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0603021_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0603021_20160519_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: CEBOLLA - TAJO Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		7	17,2
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		5	12,3
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		23	56,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,7
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		4	9,8
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		11	27
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		134	328,4
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	4,9
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		6	14,7
PENDIENTE	<i>Eolimna raederae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	4,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		2	4,9
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,9
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert. & Reichardt		22	53,9
PENDIENTE	<i>Gomphonema pseudobohemicum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0603021_20160519_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		4	9,8
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
PENDIENTE	<i>Navicula escambia</i> (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,7
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		18	44,1
990081	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		6	14,7
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		7	17,2
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		3	7,4
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		13	31,9
6299	<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		9	22,1
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		3	7,4
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		39	95,6
28556	<i>Planothidium hauckianum</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,8
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		3	7,4
28535	<i>Psammothidium helveticum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,8
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
29959	<i>Sellaphora radiosa</i> (Hustedt) Kobayasi in Mayama & al.		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,4
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		3	7,4
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
6401	<i>Surirella roba</i> Leclercq		1	2,5
30910	<i>Tryblionella calida</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO



Informe de Ensayo nº

FB_0603021_20160519_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0603021_20160519_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	56	Diversidad:	4,29	Equitatividad:	0,74
IPS:	8,6	IBD:	9,1	CEE:	7,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0613010_20160429_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0613010_20160429_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: LA PUEBLA NUEVA - SANGRERA Fecha de muestreo: 29 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarneski		3	7,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		25	62,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
5917	<i>Cyclotella cyclopuncta</i> Hakansson & Carter		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		29	72,5
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		2	5
7886	<i>Cymbella hustedtii</i> Krasske var. <i>hustedtii</i>		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,5
518	<i>Fragilaria construens</i> for. <i>binodis</i> (Ehr.) Hustedt		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		14	35
39426	<i>Halampora veneta</i> (Kützing) Levkov		7	17,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		5	12,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		11	27,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		26	65
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		11	27,5



Informe de Ensayo nº

FB_0613010_20160429_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		176	440
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		64	160
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0613010_20160429_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	30	Diversidad:	2,98	Equitatividad:	0,61
IPS:	13	IBD:	12,7	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0614010_20160429_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0614010_20160429_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: MALPICA DE TAJO - PUSA Fecha de muestreo: 29 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	21,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,4
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,8
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		6	14,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		89	211,9
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		PRESENCIA	0
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		11	26,2
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,1
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,1
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,8
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		2	4,8
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		5	11,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		13	31
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		9	21,4
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,1
41642	<i>Eolimna utermoehtii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, Kulikovskiy & Witkowski		2	4,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,4
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		2	4,8



Informe de Ensayo nº

FB_0614010_20160429_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	4,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,8
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		3	7,1
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		20	47,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		4	9,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		12	28,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		24	57,1
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		8	19
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	14,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		33	78,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		12	28,6
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		5	11,9
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		16	38,1
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	52,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	16,7
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figuera Morales & Ector		6	14,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29626	<i>Rossethidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,8
PENDIENTE	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		34	81
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	19

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0614010_20160429_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0614010_20160429_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	52	Diversidad:	4,6	Equitatividad:	0,81
IPS:	12	IBD:	12,7	CEE:	11,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0615010_20160427_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0615010_20160427_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: NAVALUCILLOS - PUSA Fecha de muestreo: 27 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		193	481,3
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
17478	<i>Brachysira brebissonii Ross in Hartley</i>		1	2,5
18874	<i>Brachysira neglectissima Lange-Bertalot</i>		3	7,5
18892	<i>Brachysira procera Lange-Bertalot & Moser</i>		1	2,5
21532	<i>Encyonema neogracile Krammer</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	10
21766	<i>Epithemia sorex Kützing</i>		1	2,5
6105	<i>Eunotia exigua (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst</i>		8	20
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		11	27,4
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		3	7,5
6122	<i>Fragilaria crotonensis Kitton</i>		4	10
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		114	284,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		2	5
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
2478	<i>Gomphonema acuminatum Ehrenberg</i>		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		7	17,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		2	5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		1	2,5
23989	<i>Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck</i>		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_0615010_20160427_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		1	2,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		12	29,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,5
768	<i>PLANOTHIDIUM</i> Round & Bukhtiyarova		1	2,5
30576	<i>Staurisira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		13	32,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		6	15

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0615010_20160427_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	29	Diversidad:	2,49	Equitatividad:	0,51
IPS:	18,8	IBD:	20	CEE:	17,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 10 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0616010_20160427_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0616010_20160427_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: VILLAREJO DE MONTALBÁN - CEDENA

Fecha de muestreo: 27 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki abnormal form		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		23	56,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		12	29,7
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		14	34,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	9,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,4
6023	<i>Cymbella helvetica</i> Kützing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		13	32,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
21766	<i>Epithemia sorex</i> Kützing		38	94,1
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		4	9,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	14,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0616010_20160427_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	9,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		12	29,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		15	37,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,4
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,8
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		143	354
29066	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> var. <i>subconstricta</i> (Grunow) Morales		1	2,5
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		7	17,3
29765	<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G.Mann		2	5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		27	66,8
783	STAUROSIRELLA D.M. Williams & F.E. Round emend Morales		8	19,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0616010_20160427_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0616010_20160427_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	52	Diversidad:	3,99	Equitatividad:	0,7
IPS:	12,8	IBD:	14,4	CEE:	12,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 10 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0617011_20160427_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0617011_20160427_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: SAN MARTÍN DE MONTALBÁN - TORCÓN Fecha de muestreo: 27 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	10
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		11	27,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		29	72,5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		33	82,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	10
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		5	12,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0617011_20160427_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		3	7,5
2082	<i>Ulnaria acus (Kutzing) Aboal</i>		98	245
2088	<i>Ulnaria biceps (Kutzing) Compère</i>		13	32,5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		175	437,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0617011_20160427_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	25	Diversidad:	2,64	Equitatividad:	0,57
IPS:	12	IBD:	11,5	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 13 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0620021_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0620021_20160426_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: GUADAMUR - GUAJARAZ Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
711	<i>AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing</i>		8	19,2
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		2	4,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		1	2,4
20777	<i>Diploneis parma Cleve</i>		PRESENCIA	0
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,4
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		1	2,4
6180	<i>Karayevia clevei (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,4
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,4
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		10	24
761	<i>Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow</i>		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua Grunow</i>		9	21,6
6309	<i>Nitzschia recta Hantzsch in Rabenhorst</i>		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		363	872,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		2	4,8
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round</i>		4	9,6
29066	<i>Pseudostaurosira parasitica var. subconstricta (Grunow) Morales</i>		1	2,4
6373	<i>Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario</i>		1	2,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0620021_20160426_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		2	4,8
1902	<i>Tabularia fasciculata (Agardh) Williams et Round</i>		1	2,4
1904	<i>Tryblionella apiculata Gregory</i>		2	4,8
1905	<i>Tryblionella hungarica (Grunow) D.G. Mann</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0620021_20160426_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	25	Diversidad:	1,03	Equitatividad:	0,22
IPS:	11,7	IBD:	11,5	CEE:	0		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0622021_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0622021_20160426_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: ARANJUEZ - ALGODOR

Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,4
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	8,9
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,4
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		2	4,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		12	26,7
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		4	8,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		29	64,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	6,7
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2	4,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		7	15,6
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,4
5978	<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cleve		PRESENCIA	0
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,4
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		23	51,1
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		2	4,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	6,7
PENDIENTE	<i>Entomoneis paludosa</i> (W.Smith) Reimer var. <i>subsalina</i> (Cleve) Krammer		3	6,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		12	26,7
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		30	66,7



Informe de Ensayo nº

FB_0622021_20160426_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	17,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	11,1
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		9	20
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	8,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	17,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		18	40
PENDIENTE	<i>Navicula lacuum</i> Lange-Bertalot, Hofmann, Werum & Van de Vijver		2	4,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		13	28,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	13,3
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		1	2,2
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		2	4,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		3	6,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		28	62,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		19	42,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,2
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		8	17,8
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		33	73,3
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		3	6,7
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		40	88,9
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		7	15,6
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		2	4,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	17,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		12	26,7
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	4,4
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		2	4,4
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		52	115,6
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		2	4,4
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		4	8,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0622021_20160426_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0622021_20160426_CT

Nº total de valvas:	450	Nº de taxones:	51	Diversidad:	4,79	Equitatividad:	0,84
IPS:	11,2	IBD:	12,5	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 16 de marzo de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0627010_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0627010_20160426_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: VILLASEQUILLA - MARTINROMÁN

Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnocki		6	15
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,5
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		9	22,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		17	42,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		13	32,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
6004	<i>Ctenophora pulchella</i> (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round		21	52,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		15	37,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		5	12,5
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		3	7,5
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0627010_20160426_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		20	50
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		42	105
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		7	17,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		14	35
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		13	32,5
28232	<i>Parlibellus crucicula</i> (W.Smith) Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		12	30
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		14	35
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		150	375
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		3	7,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		3	7,5
25	SURIRELLA P. J.F. Turpin		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0627010_20160426_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,71	Equitatividad:	0,69
IPS:	13,3	IBD:	13,3	CEE:	10,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0627010_20160426_CT

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0629031_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0629031_20160426_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: CANAL DE CASTREJÓN

Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
			4	9,2
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		10	23
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	18,4
19843	<i>Cocconeis neothumensis</i> Krammer		1	2,3
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	6,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,6
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	4,6
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		17	39,2
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		25	57,6
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain		4	9,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		171	394
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		3	6,9
20424	<i>Cyclotella wuethrichiana</i> Druart & Straub		11	25,3
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	6,9
PENDIENTE	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	4,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		2	4,6
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	9,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	11,5



Informe de Ensayo nº

FB_0629031_20160426_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,6
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		2	4,6
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		2	4,6
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		5	11,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,6
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		6	13,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,6
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,6
990081	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		1	2,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		70	161,3
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		8	18,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		8	18,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	6,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	16,1
77	<i>PSEUDOSTAUROSIRA</i> (Grunow) D.M. Williams & F.E. Round		2	4,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		8	18,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,2
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		8	18,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0629031_20160426_CT

Nº total de valvas:	434	Nº de taxones:	44	Diversidad:	3,64	Equitatividad:	0,67
IPS:	7,5	IBD:	9,1	CEE:	7,7		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0629031_20160426_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0702021_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0702021_20160506_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: CASATEJADA - TIÉTAR Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		11	27,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		28	69,7
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		7	17,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		34	84,6
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		13	32,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		148	368,2
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
42115	<i>Gomphonema ibericum</i> Reichardt		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		4	10



Informe de Ensayo nº

FB_0702021_20160506_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko</i>		2	5
23910	<i>Mayamaea atomus (Kutzing) Lange-Bertalot</i>		6	14,9
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		66	164,2
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		1	2,5
6233	<i>Navicula rhychocephala Kutzing</i>		1	2,5
6272	<i>Nitzschia acicularis (Kutzing) W.M.Smith</i>		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller</i>		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea (Kutzing) W.Smith</i>		7	17,4
763	<i>Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck</i>		4	10
990112	<i>Nitzschia soratensis Morales & Vis</i>		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.</i>		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kutzing) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
77	<i>PSEUDOSTAUROSIRA (Grunow) D.M. Williams & F.E. Round</i>		8	19,9
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		22	54,7
30576	<i>Staurosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		9	22,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0702021_20160506_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	37	Diversidad:	3,4	Equitatividad:	0,65
IPS:	10,5	IBD:	8,8	CEE:	10,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0705010_20160518_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0705010_20160518_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: CANDELEDA - TIÉTAR Fecha de muestreo: 18 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		3	7,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		14	34,1
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	60,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		7	17
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		19	46,2
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		204	496,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		6	14,6
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		47	114,4
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,4
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		38	92,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,3
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		13	31,6
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,3
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		6	14,6
6355	<i>Planorhynchium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,6

**Informe de Ensayo nº****FB_0705010_20160518_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,2
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		5	12,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0705010_20160518_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	24	Diversidad:	2,77	Equitatividad:	0,6
IPS:	13,3	IBD:	15,3	CEE:	12		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0706010_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0706010_20160620_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: PARRILLAS - TIÉTAR Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnocki		6	15
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		6	15
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		58	145
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		5	12,5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		22	55
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		111	277,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		11	27,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	15
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	10
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	10
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
6355	<i>Planorhynchium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0706010_20160620_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	10
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		12	30
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		71	177,5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		12	30
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		42	105

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0706010_20160620_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	27	Diversidad:	3,39	Equitatividad:	0,71
IPS:	10,1	IBD:	12,3	CEE:	9,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 13 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0713010_20160517_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0713010_20160517_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: COLLADO - PEDROCHATE Fecha de muestreo: 17 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	25
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		29	72,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		4	10
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		16	40
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		3	7,5
18698	<i>Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen</i>		4	10
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	15
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		136	340
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		4	10
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		8	20
7886	<i>Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii</i>		1	2,5
6050	<i>Diademsis perpusilla (Grunow) D.G. Mann in Round & al.</i>		9	22,5
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		5	12,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
21532	<i>Encyonema neogracile Krammer</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		16	40
6104	<i>Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills</i>		1	2,5
6105	<i>Eunotia exigua (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst</i>		2	5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		31	77,5



Informe de Ensayo nº

FB_0713010_20160517_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		10	25
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		11	27,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		13	32,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		9	22,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	5
6210	<i>Navicula cari</i> Ehrenberg		7	17,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		6	15
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		6	15
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	37,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	15
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0713010_20160517_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	42	Diversidad:	4,04	Equitatividad:	0,75
IPS:	15,3	IBD:	17,5	CEE:	16,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 14 de febrero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0713010_20160517_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0719010_20160517_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0719010_20160517_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: LOSAR DE LA VERA - CUARTOS Fecha de muestreo: 17 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		14	34,9
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		288	718,2
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		32	79,8
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		3	7,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		6	15
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
21868	<i>Eunotia subarcuatoides Alles Norpel & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		31	77,3
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		11	27,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0719010_20160517_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0719010_20160517_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	14	Diversidad:	1,66	Equitatividad:	0,44
IPS:	18,6	IBD:	18,8	CEE:	18,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 14 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0720010_20160517_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0720010_20160517_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: TALAVERUELA DE LA VERA - MOROS Fecha de muestreo: 17 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUESTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		13	32,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		63	156,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		121	300,2
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		3	7,4
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		131	325,1
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		2	5
6230	<i>Navicula recens (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		2	5
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith</i>		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		23	57,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		28	69,5
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		4	9,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0720010_20160517_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0720010_20160517_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	19	Diversidad:	2,58	Equitatividad:	0,61
IPS:	13,2	IBD:	14,9	CEE:	13,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 15 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0724010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0724010_20160616_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: VILLANUEVA DE LA VERA - MINCHONES Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		64	156,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		54	132
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	17,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		136	332,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,4
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		1	2,4
21532	<i>Encyonema neogracile</i> Krammer		3	7,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,3
6105	<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst		1	2,4
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		15	36,7
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		9	22
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		19	46,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,3
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,2
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		57	139,4
PENDIENTE	<i>Humidophila perpusilla</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver,		4	9,8
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		4	9,8
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,4
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		1	2,4
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		3	7,3

**Informe de Ensayo nº****FB_0724010_20160616_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,3
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0724010_20160616_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	25	Diversidad:	3,12	Equitatividad:	0,67
IPS:	17,9	IBD:	19,4	CEE:	18,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0732010_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0732010_20160620_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: MOMBELTRÁN - RAMACASTAÑAS Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	4,8
PENDIENTE	<i>Achnanthydium hoffmannii Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman</i>		82	195,2
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		18	42,9
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		25	59,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		9	21,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		4	9,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		10	23,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		49	116,7
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		114	271,4
19706	<i>Cocconeis placentula var. lineata (Ehr.) Van Heurck f. anormale</i>	3	PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		8	19
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		21	50
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form</i>	3	4	9,5
2180	<i>Eolimna subminuscule (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,8
22659	<i>Geissleria acceptata (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,4
23193	<i>Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	9,5
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		7	16,7
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		2	4,8
990112	<i>Nitzschia soratensis Morales & Vis</i>		3	7,1



Informe de Ensayo nº

FB_0732010_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,5
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		2	4,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		21	50
29626	<i>Rossetidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		8	19
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		14	33,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0732010_20160620_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	28	Diversidad:	3,52	Equitatividad:	0,73
IPS:	15,1	IBD:	16,3	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0734010_20160602_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0734010_20160602_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: GAVILANES - TORRES Fecha de muestreo: 02 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		17	42,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		285	705,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		15	37,1
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27,2
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		4	9,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	32,2

**Informe de Ensayo nº****FB_0734010_20160602_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		12	29,7
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		16	39,6

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0734010_20160602_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	23	Diversidad:	1,98	Equitatividad:	0,44
IPS:	15,3	IBD:	16,9	CEE:	16,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0735010_20160602_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0735010_20160602_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016
Lugar: ALMENDRAL DE LA CAÑADA - TORINAS Fecha de muestreo: 02 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,5
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		11	27,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		4	10
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		3	7,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		98	244,4
469	<i>Fragilaria capucina Desmazieres f. anormale</i>	3	3	7,5
990101	<i>Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &</i>		5	12,5
22525	<i>Fragilaria rumpens (Kütz.) Carlson</i>		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
2066	<i>GEISSLERIA Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	5
30	<i>GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg</i>		6	15
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
2477	<i>Gomphonema truncatum Ehr.</i>		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		6	15
6180	<i>Karayevia clevei (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		25	62,3



Informe de Ensayo nº

FB_0735010_20160602_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	10
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		5	12,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		5	12,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		7	17,5
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		80	199,5
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		83	207
6377	SELLAPHORA C. Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		22	54,9
30576	<i>Stauriosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0735010_20160602_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,49	Equitatividad:	0,65
IPS:	10,4	IBD:	11,3	CEE:	10,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0735010_20160602_CT

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0801021_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0801021_20160615_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: CASAS DE DON GÓMEZ - ARRAGO Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarneski		6	14,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		7	17,4
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		14	34,7
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		71	176,2
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		14	34,7
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		3	7,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,4
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		7	17,4
20150	<i>Cymatopleura solea</i> (Brebisson) W.Smith var. <i>apiculata</i> (W.Smith) Ralfs		1	2,5
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		2	5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		10	24,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		9	22,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		18	44,7
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		4	9,9



Informe de Ensayo nº

FB_0801021_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		8	19,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,9
22228	<i>Frustulia crassinervia</i> (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer		1	2,5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		13	32,3
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		4	9,9
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		3	7,4
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		3	7,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		30	74,4
24304	<i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich		13	32,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		8	19,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		7	17,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6233	<i>Navicula rhyngocephala</i> Kützing		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		8	19,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5
25296	<i>Nitzschia filiformis</i> var. <i>conferta</i> (Richter) Lange-Bertalot		3	7,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		22	54,6
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		7	17,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,9
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		2	5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		4	9,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	49,6
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0801021_20160615_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,5
77	<i>PSEUDOSTAUROSIRA</i> (Grunow) D.M. Williams & F.E. Round		14	34,7
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,9
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0801021_20160615_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	65	Diversidad:	5,03	Equitatividad:	0,84
IPS:	10,3	IBD:	11,5	CEE:	8,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0802021_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0802021_20160615_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: MORALEJA - ARRAGO Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		6	15
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		14	35
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		11	27,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot</i>		4	10
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		2	5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		126	315
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		24	60
2303	<i>AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites</i>		21	52,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua (Grun.) Simonsen</i>		5	12,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		6	15
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		2	5
20802	<i>Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee</i>		3	7,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	10
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		60	150
2180	<i>Eolimna subminuscule (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		4	10
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur Lange-Bertalot</i>		3	7,5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		5	12,5
521	<i>NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0802021_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		13	32,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	25
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	10
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		5	12,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	12,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	75
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
30576	<i>Stauriosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0802021_20160615_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,84	Equitatividad:	0,73
IPS:	15,2	IBD:	16,3	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 15 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0802021_20160615_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0808010_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0808010_20160615_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: HOYOS - ACEBO Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		14	35
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		239	597,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		22	55
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		3	7,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		8	20
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6050	<i>Diademesis perpusilla (Grunow) D.G. Mann in Round & al.</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		42	105
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6105	<i>Eunotia exigua (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst</i>		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,5
21868	<i>Eunotia subarcuatoides Alles Norpel & Lange-Bertalot</i>		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
747	<i>FRUSTULIA L. Rabenhorst</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		33	82,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		12	30



Informe de Ensayo nº

FB_0808010_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	7,5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,5
768	<i>PLANOTHIDIUM</i> Round & Bukhtiyarova		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0808010_20160615_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,35	Equitatividad:	0,49
IPS:	17,2	IBD:	18	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 16 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0810010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0810010_20160614_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: VILLANUEVA DE LA SIERRA - TRAI GAS Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		7	17,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		5	12,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		3	7,4
6164	<i>Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		5	12,4
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		240	595,5
19706	<i>Cocconeis placentula var. lineata (Ehr.) Van Heurck f. anormale</i>	3	1	2,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		15	37,2
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	9,9
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		46	114,1
21879	<i>Eolimna tantula (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		4	9,9
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		42	104,2
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		4	9,9
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W. Smith</i>		4	9,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		13	32,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0810010_20160614_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0810010_20160614_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,27	Equitatividad:	0,53
IPS:	13,2	IBD:	15,2	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0902021_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0902021_20160616_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: MONTEHERMOSO 1 - ALAGÓN Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	19,1
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		25	59,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		4	9,5
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		12	28,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		6	14,3
6004	<i>Ctenophora pulchella</i> (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round		PRESENCIA	0
20777	<i>Diploneis parva</i> Cleve		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		11	26,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		8	19,1
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		32	76,4
PENDIENTE	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		6	14,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		75	179
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,5
466	EUNOTIA C.G. Ehrenberg		2	4,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,8



Informe de Ensayo nº

FB_0902021_20160616_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		4	9,5
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		4	9,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		16	38,2
22206	<i>Fragilariforma bicapitata</i> (A.Mayer) Williams & Round		1	2,4
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		PRESENCIA	0
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		4	9,5
PENDIENTE	<i>Kobayasiella parasubtilissima</i> (Kobayasi & Nagumo) Lange-Bertalot		2	4,8
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		PRESENCIA	0
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	19,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		9	21,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	19,1
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
27697	<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		4	9,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		16	38,2
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	14,3
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		6	14,3
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		69	164,7
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		12	28,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,8
29959	<i>Sellaphora radiosa</i> (Hustedt) Kobayasi in Mayama & al.		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		14	33,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0902021_20160616_CT

Código muestra: FB_0902021_20160616_CT

Nº total de valvas:	419	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,5	Equitatividad:	0,78
IPS:	12,5	IBD:	13,7	CEE:	10,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0909010_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0909010_20160504_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: HOLGUERA - GRIMALDO Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		4	9,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		188	465,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		11	27,2
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		30	74,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		4	9,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		59	146
6122	<i>Fragilaria crotonensis Kitton</i>		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		2	5
6180	<i>Karayevia clevei (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova</i>		2	5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		7	17,3
24425	<i>Navicula amabilis Hustedt</i>		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		3	7,4
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0909010_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,8
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		5	12,4
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,9
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,4
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	37,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		7	17,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0909010_20160504_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	44	Diversidad:	3,23	Equitatividad:	0,59
IPS:	15	IBD:	16,2	CEE:	15,1		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0909010_20160504_CT

Tres Cantos a

viernes, 17 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0911010_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0911010_20160504_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: PLASENCIA - RIVERO Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		5	12,3
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		68	166,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		151	370,1
41671	<i>Conticribrá weissflogii</i> (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	12,3
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	24,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		5	12,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		11	27
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		12	29,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		28	68,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,4
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0911010_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		13	31,9
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		43	105,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		3	7,4
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		3	7,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0911010_20160504_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,33	Equitatividad:	0,67
IPS:	10	IBD:	13	CEE:	9,2		

OBSERVACIONES:

Las valvas identificadas como ACHANTHIDIUM corresponden al taxón Achnanthydium nanum

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0912010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0912010_20160505_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: GALISTEO - LAS MONJAS

Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17609	<i>Achnanthydium atomus</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		1	2,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	9,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		118	290,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		12	29,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		23	56,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		1	2,5
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		4	9,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		3	7,4
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0912010_20160505_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6299	<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		192	472,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		11	27,1
6359	<i>PSAMMOTHIDIUM</i> Bukhtiyarova & Round		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		13	32
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0912010_20160505_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	30	Diversidad:	2,43	Equitatividad:	0,5
IPS:	12,5	IBD:	12,9	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0914021_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0914021_20160616_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: PLASENCIA - JERTE

Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	24,7
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		26	64,2
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		88	217,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		1	2,5
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		5	12,3
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		22	54,3
713	<i>Asterionella formosa Hassall</i>		1	2,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua (Grun.) Simonsen</i>		14	34,6
18012	<i>Aulacoseira subarctica (O. Muller) Haworth</i>		21	51,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		19	46,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		35	86,4
6004	<i>Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round</i>		11	27,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		6	14,8
19256	<i>Cymbella compacta Oestrup</i>		1	2,5
6029	<i>Cymbella tumida (Brebisson) Van Heurck</i>		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee</i>		2	4,9
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		19	46,9
21561	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. lata Krammer</i>		5	12,3
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0914021_20160616_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres	1	15	37
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		3	7,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		21	51,9
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot		5	12,3
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		16	39,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		10	24,7
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	14,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
781	STAUROSIRA (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0914021_20160616_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	44	Diversidad:	4,38	Equitatividad:	0,8
IPS:	15,1	IBD:	17,1	CEE:	13,9		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0914021_20160616_CT

Tres Cantos a

lunes, 20 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0916010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0916010_20160616_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: REBOLLAR - JERTE Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		8	20
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		87	217,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	5
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		26	65
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		227	567,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		7	17,5
2180	<i>Eolimna subminuscule (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		4	10
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		3	7,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		11	27,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		3	7,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		7	17,5
761	<i>Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow</i>		2	5
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith</i>		3	7,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0916010_20160616_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0916010_20160616_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,16	Equitatividad:	0,5
IPS:	15,9	IBD:	17,9	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 21 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0921010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0921010_20160614_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: CASAR DE PALOMERO - LOS ÁNGELES Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		19	47,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		140	348,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		96	238,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		17	42,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		16	39,8
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		4	10
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6004	<i>Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round</i>		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		24	59,7
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		2	5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		16	39,8
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		12	29,9
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina Desmazieres</i>		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
22366	<i>Fragilaria mesolepta Rabenhorst</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_0921010_20160614_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		22	54,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		4	10
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0921010_20160614_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,18	Equitatividad:	0,64
IPS:	16,1	IBD:	18,8	CEE:	16,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 22 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0922010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0922010_20160614_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: NUÑOMORAL 1 - HURDANO Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,8
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		16	39
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,5
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kutz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	4,9
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		2	4,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		7	17,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		8	19,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		25	61
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		6	14,6
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		4	9,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		35	85,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		18	43,9
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		13	31,7
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		2	4,9
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		6	14,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		13	31,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		67	163,4
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0922010_20160614_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		6	14,6
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		10	24,4
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		2	4,9
PENDIENTE	<i>Gomphoneis elegans</i> (Grunow in Van Heurck) Cleve		2	4,9
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		18	43,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		PRESENCIA	0
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		4	9,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		35	85,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,9
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		6	14,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	48,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		17	41,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		16	39
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann abnormal form	3	4	9,8
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		12	29,3
PENDIENTE	<i>Staurophora soodensis</i> (Krasske) Bahls		4	9,8
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		PRESENCIA	0
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0922010_20160614_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	45	Diversidad:	4,57	Equitatividad:	0,83
IPS:	13,4	IBD:	15,3	CEE:	12,6		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0922010_20160614_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0925010_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0925010_20160613_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: MONTEMAYOR DEL RÍO 2 - CUERPO DE HOMB Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		8	19,6
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
PENDIENTE	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		14	34,3
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		6	14,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		8	19,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		14	34,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		5	12,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		171	419,1
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		8	19,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		28	68,6
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		2	4,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		4	9,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0925010_20160613_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		38	93,1
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		15	36,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		39	95,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		4	9,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,6
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0925010_20160613_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	33	Diversidad:	3,36	Equitatividad:	0,67
IPS:	14,9	IBD:	16,2	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

El taxón ADSO (Achnathidium subatomoides) incluye también los individuos teratogénicos

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1007010_20160418_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1007010_20160418_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: CILLEROS - ERJAS Fecha de muestreo: 18 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		11	27
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,4
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		9	22,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		59	144,6
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		26	63,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		6	14,7
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		12	29,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		4	9,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		58	142,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	12,3
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		12	29,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		48	117,6
6105	<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst		1	2,5
21207	<i>Eunotia formica</i> Ehrenberg		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		5	12,3
21868	<i>Eunotia subarcuatoides</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		2	4,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		17	41,7



Informe de Ensayo nº

FB_1007010_20160418_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen	2	1	2,5
22228	<i>Frustulia crassinervia</i> (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer		1	2,5
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	34,3
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,8
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		6	14,7
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		15	36,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		16	39,2
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
6381	<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg		3	7,4
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		21	51,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1007010_20160418_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	47	Diversidad:	4,43	Equitatividad:	0,8
IPS:	15,2	IBD:	15,7	CEE:	14,1		

OBSERVACIONES:



Informe de Ensayo nº

FB_1007010_20160418_CT

Las valvas identificadas como ACHANTHIDIUM corresponden al taxón Achnantheidium nanum

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1008010_20160418_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1008010_20160418_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: VALVERDE DEL FRESNO 2 - ERJAS Fecha de muestreo: 18 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		6	14,9
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	10
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		54	134,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		153	380,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		26	64,7
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,4
21561	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. <i>lata</i> Krammer		4	10
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		3	7,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
6107	<i>Eunotia pectinalis</i> (Dyllumyn) Rabenhorst var. <i>pectinalis</i>		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		10	24,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		20	49,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		14	34,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		8	19,9
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1008010_20160418_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	10
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		11	27,4
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		19	47,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		7	17,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	7,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		6	14,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		13	32,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1008010_20160418_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	37	Diversidad:	3,58	Equitatividad:	0,69
IPS:	17	IBD:	18,6	CEE:	17,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 22 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1009010_20160418_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1009010_20160418_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: VALVERDE DEL FRESNO 1 - ERJAS Fecha de muestreo: 18 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthyidium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	5
5957	<i>Achnanthyidium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthyidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		267	664,2
17673	<i>Achnanthyidium rivulare</i> Potapova & Ponader		3	7,5
5959	<i>Achnanthyidium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	10
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
5975	<i>Brachysira vitrea</i> (Grunow) Ross in Hartley		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		34	84,6
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
21532	<i>Encyonema neogracile</i> Krammer		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		26	64,7
21460	<i>Eunotia mucophila</i> (Lange-Bert.&Norpel Schempp) Lange-Bertalot		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		18	44,8
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		7	17,4
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg	2	1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_1009010_20160418_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
30121	<i>Sellaphora joubaudii</i> (Germain) Aboal		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		5	12,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1009010_20160418_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	33	Diversidad:	2,19	Equitatividad:	0,43
IPS:	18,2	IBD:	19,2	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 23 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1011010_20160418_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1011010_20160418_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: VALVERDE DEL FRESNO - SOBREROS Fecha de muestreo: 18 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	25
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		187	467,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		2	5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		1	2,5
5979	<i>Caloneis bacillum (Grunow) Cleve</i>		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		22	55
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		19	47,5
6050	<i>Diadesmis perpusilla (Grunow) D.G. Mann in Round & al.</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		6	15
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		24	60
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		5	12,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		12	30
469	<i>Fragilaria capucina Desmazieres</i>		5	12,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		17	42,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		7	17,5
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		8	20



Informe de Ensayo nº

FB_1011010_20160418_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		4	10
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		16	40
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		9	22,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		5	12,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1011010_20160418_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	36	Diversidad:	3,35	Equitatividad:	0,65
IPS:	16,4	IBD:	17,7	CEE:	17,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 24 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1016010_20160503_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1016010_20160503_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: JARAICEJO - LA VID Fecha de muestreo: 03 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	10
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki abnormal form		1	2,5
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		37	92,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		6	15
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		264	660
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		1	2,5
2303	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
21532	<i>Encyonema neogracile</i> Krammer		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		23	57,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		11	27,5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		9	22,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	25
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_1016010_20160503_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
30152	<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kutzing) Compère		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1016010_20160503_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	29	Diversidad:	2,2	Equitatividad:	0,45
IPS:	17,9	IBD:	19,1	CEE:	16,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 24 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1019010_20160503_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1019010_20160503_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: VALDECAÑAS DE TAJO - DESCUERNACABRAS Fecha de muestreo: 03 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthyidium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,9
17616	<i>Achnanthyidium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		11	27,2
5955	<i>Achnanthyidium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,2
707	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing		12	29,7
7407	<i>Achnanthyidium jackii</i> Rabenhorst		4	9,9
5950	<i>Achnanthyidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		10	24,8
17672	<i>Achnanthyidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		37	91,6
5959	<i>Achnanthyidium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		21	52
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
6075	<i>Encyonema caespitosum</i> Kützing		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		20	49,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
990185	<i>Epithemia frickei</i> Krammer		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_1019010_20160503_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		8	19,8
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		4	9,9
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		6	14,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,4
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,9
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		6	14,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		52	128,7
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		6	14,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		18	44,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5
PENDIENTE	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,8
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	5
29262	<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer		PRESENCIA	0
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		112	277,2
29626	<i>Rossethidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1019010_20160503_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	45	Diversidad:	4,02	Equitatividad:	0,73
IPS:	15,7	IBD:	16,6	CEE:	14,9		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1019010_20160503_CT

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1020010_20160503_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1020010_20160503_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: CASTAÑAR DE IBOR - IBOR Fecha de muestreo: 03 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		28	67,6
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		36	87
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		56	135,3
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		60	144,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		190	458,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		3	7,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		16	38,6
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
21888	<i>Eunotia tenella</i> (Grunow) Hustedt		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,4
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_1020010_20160503_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1020010_20160503_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,55	Equitatividad:	0,59
IPS:	13,4	IBD:	19,4	CEE:	19,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1021010_20160503_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1021010_20160503_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: PERALEDA DE SAN ROMÁN - GUALIJO Fecha de muestreo: 03 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		50	120,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		14	33,8
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		26	62,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		11	26,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		66	159,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		92	222,2
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		16	38,6
5977	<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot		5	12,1
6023	<i>Cymbella helvetica</i> Kützing		4	9,7
6025	<i>Cymbella lanceolata</i> (Agardh) Agardh		PRESENCIA	0
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	9,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		15	36,2
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,7
466	EUNOTIA C.G. Ehrenberg		2	4,8
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		2	4,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		7	16,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		54	130,4
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		4	9,7
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		4	9,7
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,7



Informe de Ensayo nº

FB_1021010_20160503_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,1
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		4	9,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
24650	<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow		2	4,8
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,8
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		2	4,8
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		13	31,4
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1021010_20160503_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,65	Equitatividad:	0,74
IPS:	17,9	IBD:	20	CEE:	17		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1022010_20160420_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1022010_20160420_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: CÁCERES 2 - SALOR Fecha de muestreo: 20 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	4,9
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,7
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	4,9
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		68	167,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,7
41671	<i>Conticribra weissflogii</i> (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams		3	7,4
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		13	31,9
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,7
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		4	9,8
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1022010_20160420_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		6	14,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24304	<i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,7
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	19,7
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		8	19,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		9	22,1
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		8	19,7
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		2	4,9
28265	<i>Planothidium dau</i> i (Foged) Lange-Bertalot		9	22,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,2
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		17	41,8
41346	<i>Punctastriata lancettula</i> (Schumann) Hamilton & Siver		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		174	427,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1022010_20160420_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	45	Diversidad:	3,46	Equitatividad:	0,63
IPS:	11,9	IBD:	13,2	CEE:	9,2		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1022010_20160420_CT

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1031010_20160420_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1031010_20160420_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: VALENCIA DE ALCÁNTARA 1 - ALBURREL Fecha de muestreo: 20 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		6	14,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,7
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		38	93,4
723	CRATICULA A. Grunow		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		26	63,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		66	162,2
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		14	34,4
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		57	140
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		43	105,7
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		2	4,9
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		15	36,9
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	14,7



Informe de Ensayo nº

FB_1031010_20160420_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		20	49,1
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		6	14,7
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		13	31,9
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		8	19,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		12	29,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,4
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		6	14,7
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		18	44,2
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		3	7,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	19,7
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1031010_20160420_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	38	Diversidad:	4,19	Equitatividad:	0,8
IPS:	8,1	IBD:	9,1	CEE:	8,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1036010_20160503_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1036010_20160503_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: CABAÑAS DEL CASTILLO - ALMONTE

Fecha de muestreo: 03 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,8
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		34	81,7
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		22	52,9
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		8	19,2
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		6	14,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		6	14,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		24	57,7
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		12	28,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		9	21,6
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		4	9,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	24
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		122	293,3
19706	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck f. <i>anormale</i>	3	6	14,4
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		12	28,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		14	33,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		8	19,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		9	21,6
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	14,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,2



Informe de Ensayo nº

FB_1036010_20160503_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,6
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		24	57,7
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		8	19,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		2	4,8
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29626	<i>Rossetidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		22	52,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1036010_20160503_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	38	Diversidad:	4,11	Equitatividad:	0,78
IPS:	15,4	IBD:	17,1	CEE:	17		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1038010_20160421_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1038010_20160421_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: SANTA MARTA DE MAGASCA - TAMUJA Fecha de muestreo: 21 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		9	22,2
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		104	256,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		15	36,9
2091	<i>EOLIMNA</i> Lange-Bertalot & Schiller		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,3
21766	<i>Epithemia sorex</i> Kützing		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,5
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,9
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	12,3
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		10	24,6
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,3



Informe de Ensayo nº

FB_1038010_20160421_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
16	<i>NITZSCHIA A.H. Hassall</i>		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller</i>		6	14,8
6301	<i>Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith</i>		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea (Kützinger) W.Smith</i>		9	22,2
6353	<i>Planothidium delicatulum (Kütz.) Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		15	36,9
28556	<i>Planothidium hauckianum (Grun.) Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützinger) Lange-Bertalot</i>		5	12,3
990183	<i>Pseudostaurosira (as Punctastriata) subconstricta (Grunow) Kulikovskiy &</i>		1	2,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round</i>		2	4,9
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica (W.Smith) Morales</i>		17	41,9
41346	<i>Punctastriata lancettula (Schumann) Hamilton & Siver</i>		5	12,3
6383	<i>Stauroneis smithii Grunow</i>		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		161	396,6
784	<i>Staurosirella pinnata (Ehr.) Williams & Round</i>		3	7,4
698	<i>Stephanodiscus hantzschii Grunow in Cl. & Grun. 1880</i>		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1038010_20160421_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	38	Diversidad:	3,12	Equitatividad:	0,59
IPS:	12,2	IBD:	13,7	CEE:	9,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA09NM08A_20160517_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA09NM08A_20160517_CT Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016
Lugar: JARANDILLA - JARANDA Fecha de muestreo: 17 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		37	91,4
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		14	34,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		137	338,3
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		43	106,2
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		1	2,5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		4	9,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		38	93,8
21868	<i>Eunotia subarcuatoides</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		4	9,9
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	4,9
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		6	14,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		75	185,2
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		8	19,8
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		16	39,5
6193	LUTICOLA D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_TA09NM08A_20160517_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA09NM08A_20160517_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	25	Diversidad:	3,09	Equitatividad:	0,67
IPS:	15,3	IBD:	19,5	CEE:	15,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de marzo de 2017

Alejandra Goldenberg**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_TA12081B_20160513_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12081B_20160513_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: CINCOVILLAS - CERCADILLO

Fecha de muestreo: 13 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		29	72,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		26	65
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		78	195
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		9	22,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		6	15
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
6173	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
753	HANTZSCHIA A. Grunow		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		9	22,5
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_TA12081B_20160513_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		32	80
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		51	127,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		8	20
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	15
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		24	60
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		55	137,5
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		15	37,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		5	12,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12081B_20160513_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	41	Diversidad:	3,99	Equitatividad:	0,74
IPS:	13,9	IBD:	14	CEE:	13,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_TA12081B_20160513_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12087B_20160622_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12087B_20160622_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: VILLARES DE JADRAQUE - RIATILLO Fecha de muestreo: 22 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		9	22,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		223	557,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		79	197,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		11	27,5
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		4	10
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		3	7,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		24	60
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		7	17,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		24	60
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5



(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12087B_20160622_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	21	Diversidad:	2,23	Equitatividad:	0,51
IPS:	17,6	IBD:	19,6	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12171A_20160617_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12171A_20160617_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: MADRIGAL DE LA VERA - ALARDOS Fecha de muestreo: 17 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		6	15
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnocki		223	556,1
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		62	154,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		8	20
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		20	49,9
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		3	7,5
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		8	20
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		10	24,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		16	39,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		29	72,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_TA12171A_20160617_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12171A_20160617_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,38	Equitatividad:	0,55
IPS:	18,6	IBD:	19,4	CEE:	18,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 27 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12171B_20160617_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12171B_20160617_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CANDELEDA - CHILLA

Fecha de muestreo: 17 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/02/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/02/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		13	32,3
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		155	385,6
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		5	12,4
17683	<i>Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		15	37,3
17680	<i>Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		6	14,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		85	211,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,5
6050	<i>Diadsmis perpusilla (Grunow) D.G. Mann in Round & al.</i>		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		3	7,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		29	72,1
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		5	12,4
21868	<i>Eunotia subarcuatooides Alles Norpel & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		12	29,9
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		16	39,8
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		3	7,5
22247	<i>Fragilariforma virescens (Ralfs) Williams & Round</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		8	19,9



Informe de Ensayo nº

FB_TA12171B_20160617_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		15	37,3
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	7,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		9	22,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12171B_20160617_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,18	Equitatividad:	0,64
IPS:	17,3	IBD:	18,5	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

--

Tres Cantos a martes, 28 de febrero de 2017

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12186A_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12186A_20160613_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: SOTOSERRANO - FRANCIA Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/03/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (%)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/03/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		50	121,7
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		38	92,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		11	26,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	12,2
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,3
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		5	12,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		108	262,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		18	43,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		12	29,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		42	102,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,6
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		16	38,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,6
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_TA12186A_20160613_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12,2
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,6
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	53,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,7
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		29	70,6
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12186A_20160613_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,75	Equitatividad:	0,76
IPS:	13,8	IBD:	15,3	CEE:	13		

OBSERVACIONES:

Las valvas identificadas como ACHANTHIDIUM corresponden al taxón Achnantheidium nanum

Tres Cantos a

jueves, 9 de marzo de 2017

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0101021_20160523_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0101021_20160523_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: ARANJUEZ 1 - TAJO

Fecha de muestreo: 23 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		7	17,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		308	770
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	10
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		34	85
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		6	15
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Helleman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
435	<i>CYMBELLA</i> C.Agardh		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,5
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
23180	<i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		10	25
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		5	12,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0101021_20160523_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
1902	<i>Tabularia fasciculata (Agardh) Williams et Round</i>		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata Gregory</i>		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0101021_20160523_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	24	Diversidad:	1,57	Equitatividad:	0,34
IPS:	15	IBD:	14,4	CEE:	15,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 03 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0107021_20160624_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0107021_20160624_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: ZORITA DE LOS CANES - TAJO

Fecha de muestreo: 24 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		8	19,9
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		18	44,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		8	19,9
PENDIENTE	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		16	39,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		18	44,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		35	87,1
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	5
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	17,4
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		67	166,7
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		5	12,4
20777	<i>Diploneis parma</i> Cleve		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		PRESENCIA	0
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		13	32,3
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		6	14,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
PENDIENTE	<i>Eolimna raederae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		6	14,9



Informe de Ensayo nº

FB_0107021_20160624_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Eolimna schauburgii</i> (Lange-Bertalot & Hofmann) Lange-Bertalot & Kuli		9	22,4
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
2476	<i>Gomphonema augur</i> Ehrenberg		8	19,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		8	19,9
39505	<i>Halamphora thumensis</i> (A.Mayer) Levkov		5	12,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		12	29,9
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		2	5
PENDIENTE	<i>Humidophila contenta</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver		2	5
27721	<i>Navicula associata</i> Lange-Bertalot		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22,4
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		2	5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
PENDIENTE	<i>Navicula seibigiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		18	44,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		10	24,9
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		2	5
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	5
29152	<i>Psammothidium rossii</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		2	5
29102	<i>Puncticulata radiosa</i> (Lemmermann) Hakansson		4	10
780	STAURONEIS C.G. Ehrenberg		1	2,5
990188	<i>Stauroneis parathermicola</i> Lange-Bertalot in Hofman Werum & Lange-Ber		2	5
39601	<i>Stausira dubia</i> Grunow in Cleve & Moeller		2	5
39601	<i>Stausira martyi</i> (Heribaud) Lange-Bertalot		6	14,9
30173	<i>Stausirella leptostauron</i> (Ehr.) Williams & Round		4	10
784	<i>Stausirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		41	102
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0107021_20160624_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0107021_20160624_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	53	Diversidad:	4,77	Equitatividad:	0,83
IPS:	12,7	IBD:	15,3	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0111010_20160713_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0111010_20160713_CT

Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016

Lugar: TRILLO 1 - TAJO

Fecha de muestreo: 13 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		7	17
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		164	399
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		22	53,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,4
18874	<i>Brachysira neglectissima Lange-Bertalot</i>		3	7,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,4
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		1	2,4
6020	<i>Cymbella cymbiformis Agardh</i>	1	1	2,4
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		2	4,9
38111	<i>Delicata delicatula (Kützing) Krammer</i>		12	29,2
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		132	321,2
38542	<i>Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer</i>		2	4,9
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		33	80,3
38650	<i>Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt</i>		3	7,3
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		14	34,1
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,4
16	<i>NITZSCHIA A.H. Hassall</i>		1	2,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0111010_20160713_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,4
29058	<i>Parlibellus protracta</i> (Grunow) Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowsky		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0111010_20160713_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	27	Diversidad:	2,52	Equitatividad:	0,53
IPS:	16,7	IBD:	20	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 03 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0112010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0112010_20160628_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: HUERTAHERNANDO - TAJO

Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18102	<i>Achnanthes minuscula</i> Hustedt		2	4,6
6217	<i>Achnantheidium affine</i> (Grun.) Czarniecki		17	38,7
17604	<i>Achnantheidium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		4	9,1
17616	<i>Achnantheidium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	9,1
5955	<i>Achnantheidium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	68,3
17668	<i>Achnantheidium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		10	22,8
7407	<i>Achnantheidium jackii</i> Rabenhorst		36	82
5957	<i>Achnantheidium lineare</i> W. Smith		13	29,6
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		158	359,9
5958	<i>Achnantheidium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	15,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,1
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		4	9,1
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	11,4
18922	<i>Caloneis aerophila</i> Bock		2	4,6
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		4	9,1
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		18	41
6024	<i>Cymbella laevis</i> Naegeli in Kützing var. <i>laevis</i>		6	13,7
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		PRESENCIA	0
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		4	9,1
20736	<i>Diploneis minuta</i> Petersen		1	2,3
20763	<i>Diploneis oculata</i> (Brebisson) Cleve		3	6,8



Informe de Ensayo nº

FB_0112010_20160628_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
20777	<i>Diploneis parva</i> Cleve		4	9,1
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		54	123
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,1
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,1
744	<i>Fallacia lenzii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		10	22,8
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,6
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	4,6
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		4	9,1
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	18,2
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		3	6,8
PENDIENTE	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		3	6,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		5	11,4
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		PRESENCIA	0
28392	<i>Parlibellus ellipticus</i> (Gallik)Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,6
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		2	4,6

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0112010_20160628_CT

Nº total de valvas:	439	Nº de taxones:	36	Diversidad:	3,66	Equitatividad:	0,71
IPS:	17,6	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0116010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0116010_20160425_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: BELINCHÓN - SALADO

Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	04/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	04/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
711	<i>AMPHORA</i> C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing		51	127,5
719	<i>CALONEIS</i> P.T. Cleve		1	2,5
5998	<i>Craticula halophila</i> (Grunow ex Van Heurck) Mann		1	2,5
736	<i>Entomoneis alata</i> Ehrenberg		41	102,5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		2	5
521	<i>NAVICULA</i> J.B.M. Bory de St. Vincent		17	42,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kützing		6	15
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	5
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		81	202,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		192	480

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0116010_20160425_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0116010_20160425_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	14	Diversidad:	2,21	Equitatividad:	0,58
IPS:	4,6	IBD:	4,8	CEE:	2,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

martes, 04 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0117010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0117010_20160425_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: BARAJAS DE MELO - CALVACHE

Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	04/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	04/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		3	7,4
19843	<i>Cocconeis neothumensis</i> Krammer		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
39431	<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov		8	19,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		355	878,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		6	14,9
30300	<i>Surirella ovalis</i> Brebisson		2	5
25	<i>SURIRELLA</i> P. J.F. Turpin		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		17	42,1
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0117010_20160425_CT

Código muestra: FB_0117010_20160425_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	18	Diversidad:	0,92	Equitatividad:	0,22
IPS:	6,1	IBD:	3,7	CEE:	9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 04 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0118010_20160624_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0118010_20160624_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: PASTRANA - VEGA

Fecha de muestreo: 24 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		12	29,9
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		80	199
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		41	102
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		34	84,6
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		9	22,4
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W.Smith		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		11	27,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		4	10
23180	<i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot		1	2,5
6173	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst		5	12,4
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		29	72,1
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		16	39,8
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		101	251,2
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		3	7,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0118010_20160624_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützinger) Grunow		15	37,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützinger) W.Smith		1	2,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützinger) Lange-Bertalot		3	7,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		19	47,3
6383	<i>Stauroneis smithii</i> Grunow		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0118010_20160624_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	29	Diversidad:	3,51	Equitatividad:	0,72
IPS:	15,7	IBD:	15,7	CEE:	15,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 05 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0119010_20160627_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0119010_20160627_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: PAREJA - OMPOLVEDA

Fecha de muestreo: 27 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		21	51,6
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		61	149,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		29	71,3
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		10	24,6
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		57	140
6164	<i>Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,8
5961	<i>Amphipleura pellucida Kützing</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		8	19,7
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		4	9,8
2343	<i>Cyclotella distinguenda var. distinguenda</i>		1	2,5
435	<i>CYMBELLA C. Agardh</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		12	29,5
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		5	12,3
19664	<i>Cymbella lange-bertalotii Krammer</i>		1	2,5
436	<i>Cymbella neocistula Krammer</i>		5	12,3
38111	<i>Delicata delicatula (Kützing) Krammer</i>		4	9,8
6043	<i>Denticula kuetzingii Grunow</i>		30	73,7
6044	<i>Denticula tenuis Kützing</i>		26	63,9
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		2	4,9
732	<i>DIPLONEIS C.G. Ehrenberg ex P.T. Cleve</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0119010_20160627_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6067	<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve		2	4,9
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		4	9,8
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		32	78,6
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		5	12,3
21238	<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse		1	2,5
21949	<i>Eucocconeis laevis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		5	12,3
37829	<i>Eunotia arcubus</i> Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		14	34,4
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		7	17,2
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		15	36,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	34,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		5	12,3
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	4,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0119010_20160627_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	44	Diversidad:	4,37	Equitatividad:	0,8
IPS:	16,1	IBD:	20	CEE:	18,3		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0119010_20160627_CT

Tres Cantos a miércoles, 05 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0121010_20160713_CT

Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016

Lugar: CIFUENTES - GRANDE

Fecha de muestreo: 13 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		14	34,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		57	139,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		22	53,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
5967	<i>Amphora ovalis (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		141	345,6
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	14,7
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		2	4,9
19843	<i>Cocconeis neothumensis Krammer</i>		1	2,5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		2	4,9
19913	<i>Cocconeis pseudothumensis Reichardt</i>		1	2,5
6043	<i>Denticula kuetzingii Grunow</i>		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis Kützing</i>		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	9,8
740	<i>Epithemia adnata (Kützing) Brebisson</i>		1	2,5
744	<i>Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
30	<i>GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg</i>		2	4,9
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		8	19,6



Informe de Ensayo nº

FB_0121010_20160713_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,7
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		60	147,1
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		7	17,2
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,8
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		11	27
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		16	39,2
783	STAUROSIRELLA D.M. Williams & F.E. Round emend Morales		3	7,4
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0121010_20160713_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	40	Diversidad:	3,5	Equitatividad:	0,66
IPS:	15,9	IBD:	18,2	CEE:	16,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 06 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0121010_20160713_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0122010_20160713_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0122010_20160713_CT

Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016

Lugar: CIFUENTES - CIFUENTES

Fecha de muestreo: 13 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		3	7,4
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		23	56,7
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		85	209,4
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		3	7,4
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		11	27,1
38111	<i>Delicata delicatula (Kützing) Krammer</i>		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgare Bory 1824</i>		3	7,4
20763	<i>Diploneis oculata (Brebisson) Cleve</i>		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		10	24,6
744	<i>Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		10	24,6
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst</i>		1	2,5
752	<i>Gyrosigma sciotense (Sullivan et Wormley) Cleve</i>		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann</i>		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		4	9,9
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		71	174,9
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0122010_20160713_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		36	88,7
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		84	206,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		16	39,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		11	27,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		7	17,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0122010_20160713_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	35	Diversidad:	3,55	Equitatividad:	0,69
IPS:	14,5	IBD:	15,8	CEE:	15,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 06 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0123010_20160713_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0123010_20160713_CT

Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016

Lugar: CIFUENTES - SOTOCA DE TAJO

Fecha de muestreo: 13 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	5
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		116	290
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		21	52,5
5961	<i>Amphipleura pellucida Kützing</i>		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		1	2,5
5967	<i>Amphora ovalis (Kützing) Kützing</i>		2	5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		36	90
18874	<i>Brachysira neglectissima Lange-Bertalot</i>		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		4	10
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		18	45
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		5	12,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	5
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		19	47,5
18924	<i>Cymbella excisa Kützing var. excisa</i>		7	17,5
7885	<i>Cymbella excisiformis Krammer var. excisiformis</i>		4	10
37920	<i>CYMBOPLEURA (Krammer) Krammer</i>		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		1	2,5
732	<i>DIPLONEIS C.G. Ehrenberg ex P.T. Cleve</i>		1	2,5
20707	<i>Diploneis krammeri Lange-Bertalot & Reichardt</i>		3	7,5
20763	<i>Diploneis oculata (Brebisson) Cleve</i>		34	85



Informe de Ensayo nº

FB_0123010_20160713_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		22	55
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		4	10
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		5	12,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	15
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		19	47,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	5
23180	<i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot		1	2,5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,5
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		7	17,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	10
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		5	12,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	10
41355	<i>Neidiomorpha binodis</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot & M. Cantonati		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,5
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		4	10
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		15	37,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0123010_20160713_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	50	Diversidad:	4,13	Equitatividad:	0,73
IPS:	16,8	IBD:	18,4	CEE:	17,5		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0123010_20160713_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

viernes, 07 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0124010_20160628_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0124010_20160628_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: ARBETETA - VILLANUEVA

Fecha de muestreo: 28 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		380	947,6
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		3	7,5
37920	<i>CYMBOPLEURA</i> (Krammer) Krammer		1	2,5
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		2	5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		3	7,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0124010_20160628_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0124010_20160628_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	14	Diversidad:	0,48	Equitatividad:	0,13
IPS:	19,7	IBD:	19,6	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 07 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0129010_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0129010_20160629_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CHECA - CABRILLAS

Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		5	12,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		221	548,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		11	27,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	14,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		66	163,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		32	79,4
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		4	9,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Homemann) Brébisson		4	9,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0129010_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		11	27,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		2	5
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,9
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0129010_20160629_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	31	Diversidad:	2,56	Equitatividad:	0,52
IPS:	17,5	IBD:	18	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 17 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0136010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0136010_20160425_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: VALLE DE ALTOMIRA - JABALERA

Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		20	50
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		184	460
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		11	27,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		6	15
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		10	25
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	10
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		14	35
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,5
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		45	112,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		51	127,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0136010_20160425_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	25
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		23	57,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	10
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0136010_20160425_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,87	Equitatividad:	0,61
IPS:	15	IBD:	14,8	CEE:	13,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 17 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0137010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0137010_20160425_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: HUETE - MAYOR

Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthyidium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
7407	<i>Achnanthyidium jackii</i> Rabenhorst		6	14,3
17672	<i>Achnanthyidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		17	40,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		16	38
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		7	16,6
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
20150	<i>Cymatopleura solea</i> (Brebisson) W.Smith var. <i>apiculata</i> (W.Smith) Ralfs		PRESENCIA	0
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		PRESENCIA	0
20707	<i>Diploneis krammeri</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		11	26,1
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		171	406,2
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		6	14,3
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		3	7,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		52	123,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	16,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_0137010_20160425_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	21,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	14,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		17	40,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		7	16,6
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		4	9,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		11	26,1
6282	<i>Nitzschia dubia</i> W.M.Smith		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,1
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	4,8
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		PRESENCIA	0
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		38	90,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		3	7,1
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0137010_20160425_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,44	Equitatividad:	0,64
IPS:	9,9	IBD:	8,6	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0137010_20160425_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0138010_20160425_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0138010_20160425_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: VILLALBA DEL REY - GUADAMEJUD

Fecha de muestreo: 25 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthyidium jackii</i> Rabenhorst		90	192,7
5950	<i>Achnanthyidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,3
17672	<i>Achnanthyidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		8	17,1
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	21,4
435	CYMBELLA C.Agardh		4	8,6
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		10	21,4
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		84	179,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		16	34,3
22165	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form	3	25	53,5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		7	15
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	12,8
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,3
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		12	25,7
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		144	308,4
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert. & Reichardt		10	21,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	8,6
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		2	4,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,3
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		2	4,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,3
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		7	15

**Informe de Ensayo nº****FB_0138010_20160425_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		2	4,3
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		7	15
25766	<i>Nitzschia subtilis</i> Grunow in Cleve et Grunow		1	2,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	6,4
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		3	6,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0138010_20160425_CT

Nº total de valvas:	467	Nº de taxones:	28	Diversidad:	3,26	Equitatividad:	0,68
IPS:	14,6	IBD:	15	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0143010_20160630_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0143010_20160630_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: POYATOS - ESCABAS

Fecha de muestreo: 30 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		136	336,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		166	410,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		21	52
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		2	5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		3	7,4
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		6	14,9
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		4	9,9
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		8	19,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		14	34,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0143010_20160630_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		8	19,8
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0143010_20160630_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	33	Diversidad:	2,61	Equitatividad:	0,52
IPS:	18,6	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

martes, 18 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0144010_20160627_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0144010_20160627_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: VILLACONEJOS - TRABAJUE

Fecha de muestreo: 27 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		75	187,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		43	107,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		193	482,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		23	57,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. excisa		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	10
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0144010_20160627_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	15
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	32,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	20
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0144010_20160627_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	32	Diversidad:	2,67	Equitatividad:	0,53
IPS:	15,1	IBD:	15,7	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

martes, 18 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0145011_20160630_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0145011_20160630_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CAÑIZARES - CUERVO

Fecha de muestreo: 30 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		20	47,6
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		18	42,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		28	66,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		42	100
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		190	452,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi abnormal form	3	4	9,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		44	104,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		12	28,6
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		4	9,5
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		2	4,8
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,8
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,8
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		21	50
22777	<i>Gomphonema cymbelliclinum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		4	9,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Homemann) Brébisson		4	9,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0145011_20160630_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,8
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0145011_20160630_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,98	Equitatividad:	0,63
IPS:	17,8	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0201010_20160530_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0201010_20160530_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: MORATA - TAJUÑA

Fecha de muestreo: 30 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	24,5
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		1	2,5
5967	<i>Amphora ovalis (Kützing) Kützing</i>		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		12	29,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		226	553,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		3	7,4
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	4,9
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		11	27
19706	<i>Cocconeis placentula var. lineata (Ehr.) Van Heurck f. anormale</i>	3	PRESENCIA	0
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		PRESENCIA	0
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		14	34,3
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880</i>		PRESENCIA	0
2070	<i>Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski</i>		2	4,9
23700	<i>Karayevia ploenensis (Hustedt) Bukhtiyarova</i>		2	4,9
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		26	63,7
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0201010_20160530_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27721	<i>Navicula associata</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		46	112,7
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		12	29,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		10	24,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	PRESENCIA	0
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		1	2,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0201010_20160530_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	36	Diversidad:	2,68	Equitatividad:	0,52
IPS:	12,9	IBD:	13,5	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0204010_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0204010_20160623_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: LUZAGA - TAJUÑA

Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	19/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		33	82,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		127	317,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		6	15
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		27	67,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		11	27,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	5
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	17,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		5	12,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		11	27,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		9	22,5
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		3	7,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		3	7,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		9	22,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		43	107,5



Informe de Ensayo nº

FB_0204010_20160623_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		23	57,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		11	27,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		7	17,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		21	52,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0204010_20160623_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	33	Diversidad:	3,8	Equitatividad:	0,75
IPS:	15,1	IBD:	15,9	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 19 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0207010_20160623_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: EL SOTILLO - REGACHAL

Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,2
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,2
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		6	12,7
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		38	80,7
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		2	4,2
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		61	129,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		40	84,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		78	165,6
17658	<i>Adlafia minuscula</i> var. <i>muralis</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,2
5961	<i>Amphipleura pellucida</i> Kützing		2	4,2
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		4	8,5
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		10	21,2
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		PRESENCIA	0
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		38	80,7
6024	<i>Cymbella laevis</i> Naegeli in Kützing var. <i>laevis</i>		2	4,2
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		4	8,5
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		9	19,1
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		9	19,1
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		47	99,8
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		33	70,1
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		48	101,9

**Informe de Ensayo nº****FB_0207010_20160623_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,2
23091	<i>Gomphonema occultum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,2
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	8,5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	4,2
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		4	8,5
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		2	4,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	29,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	4,2
30633	<i>Stauroneis thermicola</i> (Petersen) Lund		2	4,2
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0207010_20160623_CT

Nº total de valvas:	471	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,84	Equitatividad:	0,77
IPS:	18,2	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0301010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0301010_20160525_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: SAN FERNANDO DE HENARES - HENARES

Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		22	50,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	9,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		29	67
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz.) Schoeman & Archibald		5	11,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,3
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		38	87,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		66	152,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	6,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	13,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,6
6025	<i>Cymbella lanceolata</i> (Agardh) Agardh		PRESENCIA	0
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		9	20,8
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,6
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		7	16,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	16,2
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,6



ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,3
22532	<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		7	16,2
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		7	16,2
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	6,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	6,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	20,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		21	48,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		40	92,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	6,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	6,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		5	11,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		33	76,2
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		PRESENCIA	0
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	6,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,6
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,3
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		4	9,2
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		PRESENCIA	0
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		4	9,2
6347	<i>Pinnularia subgibba</i> Krammer		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	57,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,2
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		3	6,9
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		9	20,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot abnormal fo.	3	2	4,6
PENDIENTE	<i>Stausira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		2	4,6
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	18,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		6	13,9
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,3



Informe de Ensayo nº

FB_0301010_20160525_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0301010_20160525_CT

Nº total de valvas:	433	Nº de taxones:	59	Diversidad:	4,68	Equitatividad:	0,8
IPS:	13,6	IBD:	14,6	CEE:	14,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0302010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0302010_20160525_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: LOS SANTOS - HENARES

Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	19/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		41	102,5
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		1	2,5
5998	<i>Craticula halophila</i> (Grunow ex Van Heurck) Mann		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	20
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		23	57,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		28	70
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		10	25
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		11	27,5



Informe de Ensayo nº

FB_0302010_20160525_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		5	12,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		10	25
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		4	10
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		109	272,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		99	247,5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		20	50
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowsky		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0302010_20160525_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	35	Diversidad:	3,38	Equitatividad:	0,66
IPS:	12,6	IBD:	12,3	CEE:	11,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 19 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0307010_20160624_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0307010_20160624_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: JADRAQUE 2 - HENARES

Fecha de muestreo: 24 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,5
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		6	14,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		282	699,8
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		5	12,4
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		23	57,1
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		52	129
5920	<i>Cyclotella ocellata Pantocsek</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		5	12,4
6195	<i>Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann</i>		1	2,5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua Grunow</i>		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		19	47,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0307010_20160624_CT

Código muestra: FB_0307010_20160624_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	18	Diversidad:	1,67	Equitatividad:	0,4
IPS:	14	IBD:	14,5	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 20 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0311010_20160513_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0311010_20160513_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: DAGANZO - TOROTE

Fecha de muestreo: 13 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		35	85,6
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		13	31,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		21	51,3
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		5	12,2
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		4	9,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		4	9,8
6067	<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve		1	2,4
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,4
2476	<i>Gomphonema augur</i> Ehrenberg		1	2,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
23085	<i>GOMPHOSPHENIA</i>		2	4,9
39431	<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov		1	2,4
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0311010_20160513_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		17	41,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		46	112,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		10	24,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		11	26,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		8	19,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		13	31,8
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		5	12,2
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		16	39,1
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		6	14,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		15	36,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	14,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,8
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		19	46,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		14	34,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	61,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		21	51,3
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,4
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		6	14,7
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		8	19,6
781	STAUROSIRA (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,4
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		14	34,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		9	22
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		15	36,7
30973	<i>Tryblionella gracilis</i> w. Smith		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGÉNICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0311010_20160513_CT

Código muestra: FB_0311010_20160513_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	55	Diversidad:	4,93	Equitatividad:	0,85
IPS:	11,7	IBD:	13,3	CEE:	11,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 21 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0312010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0312010_20160525_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: CAMARMA DE ESTERUELAS - CAMARMILLA

Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		26	62,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		23	55,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		4	9,6
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
6052	<i>Diatoma moniliformis Kutzing</i>		PRESENCIA	0
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		160	384,6
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		98	235,6
PENDIENTE	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson f. anormale</i>	3	2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	9,6
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		4	9,6
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		14	33,7
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		8	19,2
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		2	4,8
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		2	4,8
6274	<i>Nitzschia amphibia Grunow</i>		3	7,2
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kutzing) Grunow</i>		4	9,6
761	<i>Nitzschia frustulum (Kutzing) Grunow</i>		34	81,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua Grunow</i>		11	26,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0312010_20160525_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		10	24
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0312010_20160525_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,9	Equitatividad:	0,62
IPS:	10,9	IBD:	10,1	CEE:	12,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0313010_20160525_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0313010_20160525_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: MARCHAMALO - DUEÑAS

Fecha de muestreo: 25 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		16	39,5
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		35	86,4
5967	<i>Amphora ovalis (Kützing) Kützing</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		13	32,1
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		4	9,9
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		12	29,6
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		12	29,6
39610	<i>Fragilaria recapitellata Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		6	14,8
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		8	19,8
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		6	14,8
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		2	4,9
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		66	163
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		1	2,5
6212	<i>Navicula cincta (Ehr.) Ralfs in Pritchard</i>		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana Lange-Bertalot</i>		27	66,7



Informe de Ensayo nº

FB_0313010_20160525_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	22,2
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		111	274,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		29	71,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,9
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		12	29,6
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0313010_20160525_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	40	Diversidad:	3,8	Equitatividad:	0,71
IPS:	12,9	IBD:	13	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 24 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0313010_20160525_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0315010_20160524_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0315010_20160524_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: HITA - BADIEL

Fecha de muestreo: 24 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	23,9
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		4	9,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		17	40,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		30	71,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	14,3
5963	<i>Amphora inariensis Krammer</i>		14	33,4
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		9	21,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		60	143,2
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		2	4,8
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		5	11,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		42	100,2
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		12	28,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		3	7,2
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		2	4,8
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		2	4,8
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		2	4,8
PENDIENTE	<i>Eolimna raederae (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy</i>		2	4,8
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		3	7,2
744	<i>Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		3	7,2
22202	<i>Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica</i>		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_0315010_20160524_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		2	4,8
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		25	59,7
PENDIENTE	<i>Gomphonema pseudoboheicum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,4
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		2	4,8
23480	<i>Hantzschia abundans</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,4
PENDIENTE	<i>Humidophila contenta</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver		2	4,8
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		29	69,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		8	19,1
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		18	43
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		9	21,5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,4
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		19	45,3
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	31
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		12	28,6
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		12	28,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		5	11,9
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		1	2,4
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		2	4,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0315010_20160524_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0315010_20160524_CT

Nº total de valvas:	419	Nº de taxones:	53	Diversidad:	4,74	Equitatividad:	0,83
IPS:	14,5	IBD:	16,1	CEE:	14,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0318010_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0318010_20160621_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: HUERCE - SORBE Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		3	7,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		92	224,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,3
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		182	443,9
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		41	100
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		9	22
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,4
462	ENCYONEMA F.T. Kützing		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,2
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		7	17,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		1	2,4
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	4,9
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		36	87,8
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,4
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0318010_20160621_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		1	2,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0318010_20160621_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,63	Equitatividad:	0,55
IPS:	16,9	IBD:	20	CEE:	19,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 24 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0326010_20160623_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0326010_20160623_CT Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016
Lugar: SAUCA - DULCE Fecha de muestreo: 23 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	25/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	25/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		6	14,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		363	900,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		8	19,9
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	5
38084	<i>ENCYONOPSIS</i> Krammer		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0326010_20160623_CT

Código muestra: FB_0326010_20160623_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	18	Diversidad:	0,83	Equitatividad:	0,2
IPS:	19,1	IBD:	19,6	CEE:	17,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 25 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0401010_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0401010_20160519_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: BARGAS - GUADARRAMA

Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	25/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	25/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		61	150,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,9
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		274	676,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
23180	<i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertal		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		5	12,3
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		2	4,9
27160	<i>Navicula tenelloides</i> Hustedt		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		26	64,2

**Informe de Ensayo nº****FB_0401010_20160519_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,2
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0401010_20160519_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	24	Diversidad:	1,83	Equitatividad:	0,4
IPS:	7,9	IBD:	11	CEE:	6,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 25 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0402010_20160520_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0402010_20160520_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: BATRES - GUADARRAMA

Fecha de muestreo: 20 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	26/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	26/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		3	7,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		122	302
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		157	388,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		32	79,2
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		11	27,2
26519	<i>Navicula phylleptosoma</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		23	56,9
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		4	9,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		1	2,5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		10	24,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9

**Informe de Ensayo nº****FB_0402010_20160520_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		14	34,7
30338	<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitzsch) Ehrenberg		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0402010_20160520_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	23	Diversidad:	2,65	Equitatividad:	0,59
IPS:	5,6	IBD:	6,8	CEE:	5,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 26 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0403010_20160512_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0403010_20160512_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: LAS ROZAS DE MADRID - GUADARRAMA

Fecha de muestreo: 12 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		9	22,3
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		65	161,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		45	111,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		68	168,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		13	32,3
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	9,9
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		4	9,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		18	44,7

**Informe de Ensayo nº****FB_0403010_20160512_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		10	24,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		76	188,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		31	76,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,9
30152	<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick		1	2,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		3	7,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0403010_20160512_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	33	Diversidad:	3,72	Equitatividad:	0,74
IPS:	10,1	IBD:	10,7	CEE:	9,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 27 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0404021_20160511_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0404021_20160511_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: COLLADO VILLALBA - GUADARRAMA

Fecha de muestreo: 11 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		6	14,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		12	29,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		11	27,1
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		11	27,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		25	61,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		18	44,3
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		27	66,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		9	22,2
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,9
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0404021_20160511_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		118	290,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		15	36,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	14,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		7	17,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		51	125,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		35	86,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		11	27,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,9
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		2	4,9
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0404021_20160511_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	41	Diversidad:	3,89	Equitatividad:	0,73
IPS:	10,7	IBD:	11,8	CEE:	9,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 28 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0404021_20160511_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0405010_20160511_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0405010_20160511_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: GUADARRAMA - GUADARRAMA

Fecha de muestreo: 11 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		12	30
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnocki</i>		38	95
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot</i>		11	27,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		2	5
2303	<i>AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	15
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		34	85
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	5
1953	<i>CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		6	15
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		5	12,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		9	22,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		16	40
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens (Kütz.) Carlson</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		8	20
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
6147	<i>Gomphonema angustum Agardh</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0405010_20160511_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		8	20
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
6200	<i>Luticola ventricosa</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		10	25
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		59	147,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
760	NEIDIUM E. Pfitzer		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		83	207,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
28202	<i>Placoneis clementis</i> (Grun.) Cox		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		17	42,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		7	17,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		5	12,5
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0405010_20160511_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0405010_20160511_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	57	Diversidad:	4,35	Equitatividad:	0,75
IPS:	12,5	IBD:	13,7	CEE:	11,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 28 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0406010_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0406010_20160519_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: VILLAMIEL DE TOLEDO - RENALES

Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
5977	<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		52	129,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		6	15
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		21	52,4
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	10
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		221	551,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		5	12,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		7	17,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	10
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		10	24,9

**Informe de Ensayo nº****FB_0406010_20160519_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		14	34,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		17	42,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		5	12,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0406010_20160519_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	30	Diversidad:	2,68	Equitatividad:	0,55
IPS:	8,8	IBD:	8,7	CEE:	8,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 28 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0407021_20160510_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0407021_20160510_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: ARROYOMOLINOS - LOS COMBOS

Fecha de muestreo: 10 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	31/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	31/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		9	22,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		2	5
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		4	10
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		217	542,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		30	75
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	12,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		7	17,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		19	47,5
6199	<i>Luticola nivalis</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	15
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		6	15
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		3	7,5
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0407021_20160510_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		7	17,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		48	120
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,5
519	<i>NUPELA</i> W. Vyverman & P. Compere		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		16	40

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0407021_20160510_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,68	Equitatividad:	0,56
IPS:	7	IBD:	9,2	CEE:	5,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

lunes, 31 de octubre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0408021_20160510_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0408021_20160510_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: MÓSTOLES - SOTO

Fecha de muestreo: 10 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		22	55
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		73	182,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	10
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	12,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	15
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		20	50
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		7	17,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		35	87,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		220	550

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0408021_20160510_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0408021_20160510_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	15	Diversidad:	2,18	Equitatividad:	0,56
IPS:	3,5	IBD:	4,3	CEE:	5,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 01 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0409021_20160512_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0409021_20160512_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: VILLANUEVA DE LA CAÑADA - AULENCIA

Fecha de muestreo: 12 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6317	<i>Achnanthes coarctata</i> (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.		1	2,5
5950	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		19	47,3
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		53	131,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		15	37,3
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,9
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,9
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		5	12,4
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		5	12,4



Informe de Ensayo nº

FB_0409021_20160512_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		4	10
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,5
6199	<i>Luticola nivalis</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	19,9
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		2	5
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		97	241,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	10
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		9	22,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		12	29,9
29058	<i>Parlibellus protracta</i> (Grunow) Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		35	87,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		23	57,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		9	22,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		1	2,5
6385	<i>Stausosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		4	10
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		27	67,2
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0409021_20160512_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	49	Diversidad:	4,2	Equitatividad:	0,75
IPS:	11	IBD:	12,5	CEE:	10,7		



Informe de Ensayo nº

FB_0409021_20160512_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 02 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0412010_20160511_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0412010_20160511_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: EL ESCORIAL - AULENCIA

Fecha de muestreo: 11 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		27	67,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		6	15
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	10
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		208	518,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		49	122,2
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	15
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0412010_20160511_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		55	137,2
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0412010_20160511_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,54	Equitatividad:	0,54
IPS:	10,1	IBD:	9,3	CEE:	8,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 02 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0413021_20160512_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0413021_20160512_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: MAJADAHONDA - PLANTÍO

Fecha de muestreo: 12 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
615	<i>ACHNANTHES J.B.M. Bory de St. Vincent</i>		1	2,5
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		5	12,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		4	10
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
5912	<i>Aulacoseira granulata (Ehr.) Simonsen</i>		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,5
1953	<i>CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		7	17,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	10
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		11	27,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		10	25
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		6	15
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		5	12,5
2067	<i>Geissleria decussis (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		9	22,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	10
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0413021_20160512_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		4	10
6199	<i>Luticola nivalis</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		4	10
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		27	67,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		19	47,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		18	45
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		61	152,5
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		1	2,5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		28	70
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		65	162,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		77	192,5
30152	<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0413021_20160512_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,96	Equitatividad:	0,73
IPS:	6,7	IBD:	9,2	CEE:	6,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 03 de noviembre de 2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0413021_20160512_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0414011_20160511_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0414011_20160511_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: GUADARRAMA - GUATEL II

Fecha de muestreo: 11 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	04/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	04/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		13	32,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		21	52,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		3	7,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
18012	<i>Aulacoseira subarctica (O. Muller) Haworth</i>		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		5	12,5
20707	<i>Diploneis krammeri Lange-Bertalot & Reichardt</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		8	20
6123	<i>Fragilaria nanana Lange-Bertalot</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		5	12,5
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		9	22,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		3	7,5
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		84	210
6178	<i>Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880</i>		10	25
6197	<i>Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann</i>		3	7,5
6199	<i>Luticola nivalis (Ehrenberg) D.G. Mann</i>		3	7,5
23989	<i>Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck</i>		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0414011_20160511_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		27	67,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		108	270
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		71	177,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		5	12,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0414011_20160511_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	31	Diversidad:	3,33	Equitatividad:	0,67
IPS:	8	IBD:	10,6	CEE:	11,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 04 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0416021_20160523_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0416021_20160523_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: ARANJUEZ - JARAMA

Fecha de muestreo: 23 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		6	13,4
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		PRESENCIA	0
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	17,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,2
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		PRESENCIA	0
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,2
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		6	13,4
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		9	20,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	17,9
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Mang.) Moser Lange-Bert. & Metzeltin abnormal fo	3	2	4,5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		44	98,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		112	250,6
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,2
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		26	58,2



Informe de Ensayo nº

FB_0416021_20160523_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		PRESENCIA	0
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,2
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,2
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		90	201,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		11	24,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		7	15,7
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		7	15,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	6,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		6	13,4
6320	<i>Nitzschia sigma</i> (Kützing) W. M. Smith		PRESENCIA	0
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,2
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		1	2,2
28078	<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		62	138,7
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		7	15,7
42094	<i>Platessa holsatica</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,2
28535	<i>Psammothidium helveticum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		2	4,5
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D. G. Mann		9	20,1
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	8,9
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30445	<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0416021_20160523_CT

Nº total de valvas:	447	Nº de taxones:	49	Diversidad:	3,55	Equitatividad:	0,63
IPS:	7	IBD:	6,6	CEE:	7,3		



Informe de Ensayo nº

FB_0416021_20160523_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0417021_20160530_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0417021_20160530_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: SAN MARTÍN DE LA VEGA - JARAMA

Fecha de muestreo: 30 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	04/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	04/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		7	17,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		86	213,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		99	246,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19,9
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		14	34,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	14,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		8	19,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		12	29,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	10

**Informe de Ensayo nº****FB_0417021_20160530_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		7	17,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		85	211,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	10
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		32	79,6
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0417021_20160530_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	31	Diversidad:	3,28	Equitatividad:	0,66
IPS:	7,4	IBD:	8,3	CEE:	5,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 04 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0419010_20160526_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0419010_20160526_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016
Lugar: MEJORADA - JARAMA Fecha de muestreo: 26 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		4	9,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		18	44,6
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		3	7,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		18	44,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		5	12,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,4
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,5
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		53	131,2
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		11	27,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		17	42,1



Informe de Ensayo nº

FB_0419010_20160526_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		15	37,1
26519	<i>Navicula phylleptosoma</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		7	17,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		13	32,2
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		9	22,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		21	52
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,4
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		149	368,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,4
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		13	32,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0419010_20160526_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	44	Diversidad:	3,71	Equitatividad:	0,68
IPS:	10	IBD:	11,1	CEE:	8,2		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0419010_20160526_CT

Tres Cantos a

lunes, 07 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0420021_20160526_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0420021_20160526_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: SAN FERNANDO DE HENARES - JARAMA

Fecha de muestreo: 26 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		43	105,1
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		13	31,8
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		2	4,9
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		15	36,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,3
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	12,2
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W.Smith		2	4,9
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		12	29,3
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		3	7,3
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		16	39,1
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		18	44
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,7
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		17	41,6
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	14,7



Informe de Ensayo nº

FB_0420021_20160526_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		3	7,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		19	46,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		9	22
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		5	12,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		7	17,1
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		9	22
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		8	19,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		3	7,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		8	19,6
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		24	58,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		16	39,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		51	124,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	14,7
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		5	12,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		19	46,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		5	12,2
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		2	4,9
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		5	12,2
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0420021_20160526_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0420021_20160526_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	52	Diversidad:	4,92	Equitatividad:	0,86
IPS:	9,1	IBD:	11,5	CEE:	10,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 07 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0421021_20160527_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0421021_20160527_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES - JARAMA

Fecha de muestreo: 27 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,6
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		13	29,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		12	27,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		76	173,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		9	20,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	18,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,3
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		PRESENCIA	0
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,3
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	6,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		20	45,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		14	32
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		32	73,1
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		PRESENCIA	0
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		PRESENCIA	0
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		10	22,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		11	25,1
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,6
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0421021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
23698	<i>Karayevia kolbei</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		43	98,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,6
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		6	13,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	20,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		13	29,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		5	11,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	6,8
6307	<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt		1	2,3
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		27	61,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		84	191,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		15	34,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		5	11,4
6395	<i>Suirella angusta</i> Kützing		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0421021_20160527_CT

Nº total de valvas:	438	Nº de taxones:	45	Diversidad:	4,01	Equitatividad:	0,73
IPS:	12,7	IBD:	14,3	CEE:	11,3		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0421021_20160527_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0426010_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0426010_20160621_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CARDOSO DE LA SIERRA - JARAMA

Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		1	2,4
990181	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		8	19
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	9,5
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		2	4,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	71,4
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kütz.) Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		10	23,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		47	111,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		41	97,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		66	157,1
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		104	247,6
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		6	14,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		7	16,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		11	26,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
466	EUNOTIA C.G. Ehrenberg		PRESENCIA	0
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		32	76,2
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		5	11,9
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		2	4,8

**Informe de Ensayo nº****FB_0426010_20160621_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22785	<i>Gomphoneis calcifuga</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Tuji		2	4,8
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		14	33,3
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		12	28,6
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		2	4,8
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,8
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0426010_20160621_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	28	Diversidad:	3,59	Equitatividad:	0,75
IPS:	19,1	IBD:	20	CEE:	19,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0427021_20160520_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0427021_20160520_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: VILLAVERDE - MANZANARES

Fecha de muestreo: 20 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		10	24,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		17	42,3
2303	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites		8	19,9
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	10
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		22	54,7
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		31	77,1
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		15	37,3
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		5	12,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0427021_20160520_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		6	14,9
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		3	7,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	19,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		15	37,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		6	14,9
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		11	27,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		13	32,3
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		7	17,4
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	14,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		35	87,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		21	52,2
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		1	2,5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		61	151,7
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		10	24,9
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowsky		7	17,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,9
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		11	27,4
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	10
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		2	5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0427021_20160520_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0427021_20160520_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	52	Diversidad:	4,8	Equitatividad:	0,84
IPS:	8,1	IBD:	9,3	CEE:	7,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 08 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0428021_20160527_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0428021_20160527_CT Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: MADRID/ EL PARDO - MANZANARES Fecha de muestreo: 27 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	11,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	6,9
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		2	4,6
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		PRESENCIA	0
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		15	34,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,6
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	4,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
41226	<i>Cymbella falsa diluviana</i> (Krasske) Lange-Bertalot & Metzeltin		10	23,1
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,3
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		2	4,6
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		40	92,4
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		7	16,2
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		5	11,5



Informe de Ensayo nº

FB_0428021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		PRESENCIA	0
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		PRESENCIA	0
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,3
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		1	2,3
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		4	9,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		30	69,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	6,9
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,6
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		12	27,7
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		9	20,8
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		8	18,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	13,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,2
PENDIENTE	<i>Navicula viridulacalcis</i> var. <i>viridulacalcis</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
24895	<i>Naviculadicta absoluta</i> (Hustedt) Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Mos		3	6,9
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		7	16,2
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		12	27,7
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,6
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kutzing) Grunow		PRESENCIA	0
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		7	16,2
25766	<i>Nitzschia subtilis</i> Grunow in Cleve et Grunow		PRESENCIA	0
27881	<i>Nitzschia supralitoreae</i> Lange-Bertalot		1	2,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		14	32,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,3
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Ostrup) Lange-Bertalot		2	4,6
28839	PUNCTASTRIATA D.M. Williams & F.E. Round		PRESENCIA	0
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,2



Informe de Ensayo nº

FB_0428021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6378	<i>Sellaphora pupula (Kutzing) Mereschkowksy</i>		PRESENCIA	0
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann</i>		188	434,2
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann abnormal form</i>	3	1	2,3
30152	<i>Stauroneis kriegeri Patrick</i>		3	6,9
698	<i>Stephanodiscus hantzschii Grunow in Cl. & Grun. 1880</i>		3	6,9
30345	<i>Stephanodiscus parvus Stoermer et Hakansson</i>		2	4,6
793	<i>Tabellaria flocculosa (Roth) Kutzing</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0428021_20160527_CT

Nº total de valvas:	433	Nº de taxones:	65	Diversidad:	3,61	Equitatividad:	0,6
IPS:	7,6	IBD:	8,3	CEE:	6,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0432010_20160530_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0432010_20160530_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: MANZANARES EL REAL - MANZANARES

Fecha de muestreo: 30 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		2	4,6
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		4	9,2
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,6
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kütz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	4,6
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		2	4,6
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		110	252,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		12	27,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		68	156
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		8	18,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		136	311,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,3
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		11	25,2
PENDIENTE	<i>Diploneis fontanella</i> Lange-Bertalot		2	4,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,2
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
21014	<i>Eunotia boreoalpina</i> Lange-Bertalot & Nörpel-Schempp		2	4,6
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	4,6
21868	<i>Eunotia subarcuatooides</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		3	6,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,3
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		19	43,6

**Informe de Ensayo nº****FB_0432010_20160530_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,2
22532	<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	22,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		18	41,3
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		2	4,6
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,6
29183	<i>Pinnularia saphophila</i> Lange-Bertalot. Kobayasi & Krammer		6	13,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,6
31192	<i>Tabellaria ventricosa</i> Kützing		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0432010_20160530_CT

Nº total de valvas:	436	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,08	Equitatividad:	0,63
IPS:	19,4	IBD:	20	CEE:	19,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0434021_20160510_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0434021_20160510_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: GETAFE - CULEBRO

Fecha de muestreo: 10 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		41	102,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		12	30
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		25	62,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,5
6004	<i>Ctenophora pulchella</i> (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		16	40
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		25	62,5
6099	<i>Epithemia turgida</i> (Ehr.) Kützing		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		3	7,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		14	35



Informe de Ensayo nº

FB_0434021_20160510_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		51	127,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		32	80
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	10
25296	<i>Nitzschia filiformis</i> var. <i>conferta</i> (Richter) Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		32	80
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		8	20
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		13	32,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		41	102,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	10
6385	<i>Stauosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		9	22,5
30576	<i>Stauosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		11	27,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0434021_20160510_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0434021_20160510_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	52	Diversidad:	4,49	Equitatividad:	0,79
IPS:	8,1	IBD:	10,2	CEE:	8,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 09 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0436010_20160510_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0436010_20160510_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: LAS ROZAS DE MADRID - TROFAS

Fecha de muestreo: 10 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		20	50
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		165	412,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		10	25
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		5	12,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		17	42,5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		9	22,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		18	45
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		6	15
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17,5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0436010_20160510_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	15
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		2	5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		5	12,5
6264	<i>Neidium dubium</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		7	17,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	15
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	12,5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		29	72,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		15	37,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		22	55
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		16	40
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0436010_20160510_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	41	Diversidad:	3,62	Equitatividad:	0,68
IPS:	11,8	IBD:	13,4	CEE:	12,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 10 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0436010_20160510_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0437021_20160511_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0437021_20160511_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: EL BOALO - NAVACERRADA

Fecha de muestreo: 11 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	11/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	11/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		5	12,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		2	5
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		9	22,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		18	45
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
435	<i>CYMBELLA</i> C.Agardh		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		134	335
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	12,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		33	82,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		26	65



Informe de Ensayo nº

FB_0437021_20160511_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		4	10
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		14	35
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		8	20
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		34	85
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		49	122,5
29343	<i>Pseudostaurosira elliptica</i> (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		16	40
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,5
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,5
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0437021_20160511_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	35	Diversidad:	3,58	Equitatividad:	0,7
IPS:	10	IBD:	11,4	CEE:	8,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 11 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0439010_20160526_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0439010_20160526_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: LOECHES - PANTUEÑA

Fecha de muestreo: 26 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,4
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		23	55,4
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		4	9,6
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		28	67,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		57	137,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		4	9,6
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		10	24,1
19752	<i>Cyclotella meduanae Germain</i>		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,4
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		34	81,9
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		4	9,6
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,8
30	<i>GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg</i>		1	2,4
6145	<i>Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst</i>		4	9,6
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		6	14,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		14	33,7
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		4	9,6
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		7	16,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		11	26,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880</i>		3	7,2



Informe de Ensayo nº

FB_0439010_20160526_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		6	14,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	33,7
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		16	38,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		7	16,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		7	16,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		10	24,1
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		2	4,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,8
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,8
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		75	180,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,8
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		22	53
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0439010_20160526_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	46	Diversidad:	4,43	Equitatividad:	0,8
IPS:	13,2	IBD:	15,1	CEE:	13		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0439010_20160526_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0440021_20160510_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0440021_20160510_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: TRES CANTOS - VIÑUELAS

Fecha de muestreo: 10 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		131	325,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		10	24,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		39	97
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		59	146,8
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		26	64,7
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		18	44,8
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		1	2,5
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		58	144,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		14	34,8
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	57,2
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0440021_20160510_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann</i>		1	2,5
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta Kutzing</i>		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
29775	<i>Surirella brebissonii var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot</i>		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0440021_20160510_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	26	Diversidad:	3,13	Equitatividad:	0,67
IPS:	9,6	IBD:	10,4	CEE:	7,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 14 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0441021_20160527_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0441021_20160527_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: SAN AGUSTÍN DE GUADALIX - GUADALIX

Fecha de muestreo: 27 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		1	2,4
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		136	332,5
19730	<i>Caloneis latiuscula (Kützing) Cleve</i>		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		18	44
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		17	41,6
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		8	19,6
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		3	7,3
6054	<i>Diatoma vulgare Bory 1824</i>		2	4,9
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	9,8
6078	<i>Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing</i>		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		3	7,3
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		15	36,7
2180	<i>Eolimna subminuscule (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,4
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		1	2,4
22482	<i>Fragilaria radians Lange-Bertalot in Hofmann & al.</i>		5	12,2
39610	<i>Fragilaria recapitellata Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		3	7,3
23085	GOMPHOSPHENIA		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_0441021_20160527_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		33	80,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		26	63,6
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzling		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		17	41,6
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		6	14,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzling) Grunow		5	12,2
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		59	144,3
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzling) W.Smith		8	19,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,2
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		7	17,1
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,4
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0441021_20160527_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,69	Equitatividad:	0,7
IPS:	13,1	IBD:	14	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 15 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0441021_20160527_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0501021_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0501021_20160620_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: CAZALEGAS - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen	1	21	52,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		33	82,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		12	29,9
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		75	187
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		79	197
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		30	74,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0501021_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	5
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		5	12,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,5
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		39	97,3
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		5	12,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	54,9
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	10
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	20
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		3	7,5
6384	<i>Staurosira construens</i> Ehrenberg		4	10
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	20
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		1	2,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		4	10
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0501021_20160620_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,97	Equitatividad:	0,74
IPS:	10,1	IBD:	10,7	CEE:	8,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 15 de noviembre de 2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0501021_20160620_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0504021_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0504021_20160620_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: NOMBELA - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		9	22,4
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		3	7,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		203	505
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		4	10
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		58	144,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		46	114,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		19	47,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0504021_20160620_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
27262	<i>Nitzschia tubicola</i> Grunow		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17,4
768	<i>PLANOTHIDIUM</i> Round & Bukhtiyarova		2	5
990184	<i>Pseudofallacia monoculata</i> (Hustedt) Liu Kociolek & Wang		2	5
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0504021_20160620_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	32	Diversidad:	2,74	Equitatividad:	0,55
IPS:	7,5	IBD:	6	CEE:	7,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0506021_20160621_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0506021_20160621_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: ALDEA DEL FRESNO - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 21 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		49	122,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		12	30
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		103	257,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kutzing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		15	37,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kutzing		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Ostrup) M. Aboal		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		21	52,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	20
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5



Informe de Ensayo nº

FB_0506021_20160621_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		14	35
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		87	217,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		8	20
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		24	60
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	40
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	15
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0506021_20160621_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	34	Diversidad:	3,53	Equitatividad:	0,69
IPS:	11,7	IBD:	13,1	CEE:	9,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 16 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0509021_20160531_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0509021_20160531_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: EL TIEMBLO - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 31 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		6	14,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,5
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		3	7,5
2303	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites		1	2,5
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		4	10
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		4	10
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		16	39,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		13	32,3
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		9	22,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		76	189,1
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		156	388,1
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		32	79,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0509021_20160531_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		33	82,1
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		7	17,4
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		3	7,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0509021_20160531_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	30	Diversidad:	3,17	Equitatividad:	0,65
IPS:	14,8	IBD:	20	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 17 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0513010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0513010_20160601_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: NAVATALGORDO - ALBERCHE

Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	11/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	11/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		4	10
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		12	29,9
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		3	7,5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		35	87,3
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		19	47,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		17	42,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		33	82,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		4	10
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		104	259,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		21	52,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		16	39,9
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
6050	<i>Diadesmis perpusilla</i> (Grunow) D.G. Mann in Round & al.		2	5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		4	10
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		7	17,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		7	17,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		9	22,4
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0513010_20160601_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		7	17,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		2	5
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	20
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	10
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		4	10
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	5
PENDIENTE	<i>Pinnularia subrupestris</i> Krammer var. <i>Subrupestris</i>		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
28458	<i>Psammothidium grischunum</i> (Wuthrich) Bukhtiyarova et Round		4	10
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	20
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		7	17,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5
29626	<i>Rossithidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		18	44,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	10
30576	<i>Stauriosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0513010_20160601_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	46	Diversidad:	4,32	Equitatividad:	0,78
IPS:	17,5	IBD:	19,6	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0513010_20160601_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0514010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0514010_20160601_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: SAN MARTÍN DE LA VEGA DEL ALBERCHE - ALB

Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		11	27,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		123	306
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		99	246,3
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot</i>		23	57,2
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		9	22,4
1893	<i>Fragilaria gracilis Østrup</i>		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		3	7,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		6	14,9
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		72	179,1
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		36	89,6
6203	<i>Meridion circulare (Greville) C.A.Agardh</i>		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		1	2,5
24327	<i>Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller</i>		1	2,5
781	<i>STAUROSIRA (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round</i>		8	19,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0514010_20160601_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0514010_20160601_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	20	Diversidad:	2,78	Equitatividad:	0,64
IPS:	17,5	IBD:	20	CEE:	19,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 18 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0515010_20160429_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0515010_20160429_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: SANTA OLALLA - MARIGARCÍA

Fecha de muestreo: 29 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		13	32,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		129	322,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	15
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		13	32,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		19	47,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	10
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		149	372,5
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		5	12,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		15	37,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	10
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		28	70
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0515010_20160429_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0515010_20160429_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	22	Diversidad:	2,64	Equitatividad:	0,59
IPS:	3,1	IBD:	3,8	CEE:	4,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 18 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0517010_20160520_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0517010_20160520_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: ESCALONA - TORDILLOS

Fecha de muestreo: 20 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		68	170
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		18	45
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		4	10
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		49	122,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		12	30
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		10	25
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	10
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	10
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	10
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		25	62,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		7	17,5



Informe de Ensayo nº

FB_0517010_20160520_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		20	50
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	20
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		16	40
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		51	127,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		39	97,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	15
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	15
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,5
30152	<i>Stauroneis kriegei</i> Patrick		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0517010_20160520_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	39	Diversidad:	4,17	Equitatividad:	0,79
IPS:	9,7	IBD:	11,4	CEE:	9,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 21 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0517010_20160520_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0518010_20160512_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0518010_20160512_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: VILLANUEVA DE PERALES - PERALES

Fecha de muestreo: 12 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		22	54,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		63	155,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		17	42
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		15	37
39431	<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,4
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	19,8
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		20	49,4



Informe de Ensayo nº

FB_0518010_20160512_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		8	19,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,3
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	9,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		24	59,3
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12,3
29058	<i>Parlibellus protracta</i> (Grunow) Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		99	244,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		47	116
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,9
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,9
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		3	7,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		29	71,6

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0518010_20160512_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,8	Equitatividad:	0,72
IPS:	12,2	IBD:	12,7	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 21 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0518010_20160512_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0527010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0527010_20160601_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: EL BARRACO - IRUELAS

Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	11/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	11/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		18	44,8
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	5
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		4	10
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		7	17,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		6	14,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		120	298,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		34	84,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		54	134,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		6	14,9
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		16	39,8
17652	<i>Adlafia suchlandtii</i> (Hustedt) Monnier & Ector		6	14,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		23	57,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		28	69,7
19999	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var. <i>klinoraphis</i> Geitler		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0527010_20160601_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		3	7,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		6	14,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		8	19,9
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	14,9
28863	<i>Psammothidium marginulatum</i> (Grun) Bukhtiyarova & Round		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		14	34,8
PENDIENTE	<i>Rossethidium anastasiae</i> (Kaczmarska) Potapova		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
30633	<i>Stauroneis thermicola</i> (Petersen) Lund		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0527010_20160601_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	38	Diversidad:	3,84	Equitatividad:	0,73
IPS:	18,6	IBD:	20	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Achnantheidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0527010_20160601_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0528010_20160601_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0528010_20160601_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: EL BARRACO - ARREJONDO

Fecha de muestreo: 01 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,6
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		12	28,9
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,6
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		6	14,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		45	108,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		5	12
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		6	14,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		21	50,6
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
744	<i>Fallacia lenzii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		33	79,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	4,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		20	48,2



Informe de Ensayo nº

FB_0528010_20160601_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		8	19,3
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
PENDIENTE	<i>Gomphonema drutelingense</i> Reichardt		2	4,8
PENDIENTE	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		4	9,6
23213	<i>Gomphonema parvulus</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		16	38,6
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		31	74,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		2	4,8
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		39	94
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	9,6
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		3	7,2
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		1	2,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		27	65,1
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		4	9,6
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,4
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6347	<i>Pinnularia subgibba</i> Krammer		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	60,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		19	45,8
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		2	4,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		7	16,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		12	28,9
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0528010_20160601_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0528010_20160601_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	56	Diversidad:	4,77	Equitatividad:	0,82
IPS:	9,5	IBD:	10,7	CEE:	9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0604021_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0604021_20160519_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: PUEBLA DE MONTALBÁN - TAJO

Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		68	170
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		7	17,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		31	77,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		271	677,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		1	2,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0604021_20160519_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0604021_20160519_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	20	Diversidad:	1,66	Equitatividad:	0,38
IPS:	7,1	IBD:	6,3	CEE:	12		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 22 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0606021_20160519_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0606021_20160519_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: POLÁN - TAJO

Fecha de muestreo: 19 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		8	19,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		13	31,9
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		19	46,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		4	9,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	4,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		222	545,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		5	12,3
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	24,6
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,8
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		15	36,9
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0606021_20160519_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,9
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,8
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		8	19,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		12	29,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		4	9,8
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		27	66,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		10	24,6
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0606021_20160519_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	43	Diversidad:	3,07	Equitatividad:	0,57
IPS:	7,6	IBD:	9,2	CEE:	7,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 22 de noviembre de 2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0606021_20160519_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0607021_20160523_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0607021_20160523_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: TOLEDO 2 - TAJO

Fecha de muestreo: 23 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	23/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	23/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	5
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		36	89,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		31	76,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		19	47
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		18	44,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		3	7,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		6	14,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0607021_20160523_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		64	158,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		10	24,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		14	34,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		5	12,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		155	383,7
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0607021_20160523_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	33	Diversidad:	3,26	Equitatividad:	0,65
IPS:	9,1	IBD:	10,4	CEE:	9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 23 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0608021_20160523_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0608021_20160523_CT

Fecha de recepción de muestra: 27/05/2016

Lugar: ARANJUEZ 2 - TAJO

Fecha de muestreo: 23 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		20	46,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,7
PENDIENTE	<i>Amphora minutissima</i> W. Smith		1	2,3
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kutzing) Kutzing		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		8	18,6
5978	<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cleve		1	2,3
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		18	42
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,7
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		4	9,3
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		5	11,7
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		5	11,7
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain		2	4,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		40	93,2
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		2	4,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		21	49
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		22	51,3
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,7



ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		2	4,7
PENDIENTE	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,3
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	9,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	11,7
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		20	46,6
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		1	2,3
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	4,7
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		5	11,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	16,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		1	2,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		10	23,3
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		1	2,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		9	21
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		5	11,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	11,7
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,7
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,7
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		1	2,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		95	221,4
28556	<i>Planothidium hauckianum</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		8	18,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,7
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		6	14
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		2	4,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,3
PENDIENTE	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		29	67,6
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	14
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		2	4,7
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,3



Informe de Ensayo nº

FB_0608021_20160523_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30910	<i>Tryblionella calida</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0608021_20160523_CT

Nº total de valvas:	429	Nº de taxones:	60	Diversidad:	4,68	Equitatividad:	0,79
IPS:	8,8	IBD:	9,5	CEE:	7,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0609010_20160427_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0609010_20160427_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: LA ESTRELLA - USO

Fecha de muestreo: 27 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		41	102,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	10
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		39	97,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		7	17,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		33	82,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		23	57,4
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		3	7,5
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	15
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	5
39426	<i>Halampora veneta</i> (Kützing) Levkov		10	24,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0609010_20160427_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		3	7,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		174	433,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		4	10
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	20
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		10	24,9
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0609010_20160427_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	34	Diversidad:	3,22	Equitatividad:	0,63
IPS:	11,8	IBD:	13,7	CEE:	12,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 24 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0610011_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0610011_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: ALCAUDETE DE LA JARA - GÉVALO

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		8	19
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		15	35,6
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		66	156,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,3
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		41	97,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		61	144,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		20	47,5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		12	28,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	14,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		16	38
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	23,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		11	26,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,5



Informe de Ensayo nº

FB_0610011_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,8
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kützing		3	7,1
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,1
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		5	11,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		69	163,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		21	49,9
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,4
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		9	21,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0610011_20160428_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	37	Diversidad:	4,02	Equitatividad:	0,77
IPS:	14,5	IBD:	15	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 24 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0612010_20160427_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0612010_20160427_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: ROBLEDOS DEL MAZO - GÉVALO

Fecha de muestreo: 27 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	02/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		10	23,5
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		56	131,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		38	89,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		70	164,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		8	18,8
22525	<i>Fragilaria rumpens (Kütz.) Carlson</i>		6	14,1
PENDIENTE	<i>Gomphoneis elegans (Grunow in Van Heurck) Cleve</i>		14	32,9
22864	<i>Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt</i>		4	9,4
23035	<i>Gomphonema minusculum Krasske</i>		200	470,6
749	<i>Gomphonema parvulum for. saphophilum Lange-Bert.&Reichardt</i>		6	14,1
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		4	9,4
2477	<i>Gomphonema truncatum Ehr.</i>		PRESENCIA	0
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		2	4,7
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		1	2,4
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		2	4,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Rossithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova</i>		4	9,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0612010_20160427_CT

Código muestra: FB_0612010_20160427_CT

Nº total de valvas:	425	Nº de taxones:	17	Diversidad:	2,49	Equitatividad:	0,61
IPS:	19,3	IBD:	20	CEE:	15,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0619010_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0619010_20160426_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: PUEBLA DE MONTALBÁN - CUEVAS Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	24/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	24/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		52	130
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
39426	<i>Halumphora veneta</i> (Kützing) Levkov		69	172,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		20	50
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		34	85
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	22,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		11	27,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		17	42,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		81	202,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		96	240
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_0619010_20160426_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0619010_20160426_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	19	Diversidad:	2,99	Equitatividad:	0,7
IPS:	8,2	IBD:	9,5	CEE:	8,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 24 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0624021_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0624021_20160426_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: MORA - ALGODOR

Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
PENDIENTE	<i>Amphora minutissima</i> W. Smith		6	14,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		32	77,3
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,8
5978	<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cleve		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		28	67,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		26	62,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		4	9,7
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W. Smith		PRESENCIA	0
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		PRESENCIA	0
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		1	2,4
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		7	16,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		33	79,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		24	58
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		70	169,1
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		8	19,3



Informe de Ensayo nº

FB_0624021_20160426_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		7	16,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		3	7,2
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		7	16,9
6282	<i>Nitzschia dubia</i> W.M.Smith		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		10	24,2
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		13	31,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		18	43,5
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kutzing) Grunow		1	2,4
27811	<i>Nitzschia radícula</i> Hustedt		1	2,4
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		13	31,4
990190	<i>Nitzschia vermicularoides</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		39	94,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
990184	<i>Pseudofallacia monoculata</i> (Hustedt) Liu Kociolek & Wang		4	9,7
990183	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy		11	26,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,7
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		3	7,2
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		16	38,6
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	4,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0624021_20160426_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	48	Diversidad:	4,39	Equitatividad:	0,79
IPS:	11,7	IBD:	11,7	CEE:	10,5		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0624021_20160426_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0626010_20160426_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0626010_20160426_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016
Lugar: CONSUEGRA - ALGODOR Fecha de muestreo: 26 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,3
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Homemann) Brébisson		1	2,3
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,2
23480	<i>Hantzschia abundans</i> Lange-Bertalot		2	4,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	6,9
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	4,6
990081	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		5	11,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		377	868,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		18	41,5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		4	9,2
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		4	9,2
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		4	9,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		6	13,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0626010_20160426_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0626010_20160426_CT

Nº total de valvas:	434	Nº de taxones:	16	Diversidad:	0,99	Equitatividad:	0,25
IPS:	1,3	IBD:	1	CEE:	3,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0628021_20160520_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0628021_20160520_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: YELES - GUATÉN

Fecha de muestreo: 20 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		5	12,3
19771	<i>Craticula minusculoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		2	4,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		17	41,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		30	73,9
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		PRESENCIA	0
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		5	12,3
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		31	76,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		1	2,5
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,9
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kützing		2	4,9



Informe de Ensayo nº

FB_0628021_20160520_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		25	61,6
990081	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,4
24537	<i>Nitzschia aurariae</i> Cholnoky		6	14,8
6329	<i>Nitzschia brunoii</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		55	135,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		4	9,9
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		10	24,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,3
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		49	120,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		10	24,6
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,9
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		11	27,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		55	135,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		13	32
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Stauroneis acidoclinata</i> Lange-Bertalot & Werum		2	4,9
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot		15	36,9
30300	<i>Surirella ovalis</i> Brebisson		4	9,9
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		7	17,2
30973	<i>Tryblionella gracilis</i> w. Smith		PRESENCIA	0
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0628021_20160520_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	48	Diversidad:	4,28	Equitatividad:	0,77
IPS:	4,7	IBD:	6,3	CEE:	3,9		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0628021_20160520_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0703021_20160518_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0703021_20160518_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: JARANDILLA - TIÉTAR

Fecha de muestreo: 18 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	25/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	25/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		3	7,5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		16	39,8
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		4	10
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		21	52,2
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		11	27,4
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		15	37,3
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		13	32,3
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		2	5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		9	22,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		9	22,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		115	286,1
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		7	17,4
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0703021_20160518_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		19	47,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		33	82,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	10
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		10	24,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		12	29,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		17	42,3
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	54,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		5	12,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		12	29,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0703021_20160518_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	45	Diversidad:	4,2	Equitatividad:	0,76
IPS:	11,4	IBD:	13	CEE:	9,7		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0703021_20160518_CT

Tres Cantos a viernes, 25 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0707010_20160602_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0707010_20160602_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: SARTAJADA - TIÉTAR

Fecha de muestreo: 02 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	13,8
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,6
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kutz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		4	9,2
707	ACHNANTHYDIUM F.T. Kützing		4	9,2
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		9	20,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		23	52,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		20	46
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		17	39,1
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		46	105,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		14	32,2
5992	<i>Cocconeis placentula</i> var.euglypta (Ehr.) Grunow abnormal form	3	2	4,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		58	133,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		3	6,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		4	9,2
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		1	2,3
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		4	9,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		24	55,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		7	16,1
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		PRESENCIA	0
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		PRESENCIA	0
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,6



Informe de Ensayo nº

FB_0707010_20160602_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		PRESENCIA	0
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		8	18,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		9	20,7
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		14	32,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		23	52,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,3
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		9	20,7
6347	<i>Pinnularia subgibba</i> Krammer		PRESENCIA	0
6353	<i>Planothidium delicatum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		28	64,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,6
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		46	105,7
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		16	36,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		16	36,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0707010_20160602_CT

Nº total de valvas:	435	Nº de taxones:	44	Diversidad:	4,4	Equitatividad:	0,81
IPS:	12,8	IBD:	14,3	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0707010_20160602_CT

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0708010_20160602_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0708010_20160602_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: LA ADRADA - TIÉTAR

Fecha de muestreo: 02 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	10/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	10/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,6
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	18,3
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,1
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		PRESENCIA	0
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		5	11,4
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		17	38,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		62	141,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	11,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		5	11,4
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Helleman) Theriot Stoermer & Haka		3	6,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,6
37921	<i>Cymbopleura naviculiformis</i> (Auerswald) Krammer var. <i>naviculiformis</i>		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		49	111,9
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	18,3
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,6



ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21836	<i>Eunotia soleirolii</i> (Kützing) Rabenhorst		PRESENCIA	0
22306	<i>Fallacia insociabilis</i> (Krasske) D.G. Mann		2	4,6
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		7	16
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		14	32
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	4,6
PENDIENTE	<i>Gomphonema drutelingense</i> Reichardt		3	6,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	16
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,6
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		PRESENCIA	0
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		2	4,6
6200	<i>Luticola ventricosa</i> (Kützing) D.G. Mann		3	6,8
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		13	29,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	27,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		9	20,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	6,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	6,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	11,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		5	11,4
24966	<i>Nitzschia diversa</i> Hustedt		1	2,3
524	<i>Nitzschia filliformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		2	4,6
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	6,8
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,1
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Pinnularia marchica</i> Ilka Schönfelder in Krammer		4	9,1
29183	<i>Pinnularia saprophila</i> Lange-Bertalot. Kobayasi & Krammer		4	9,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		38	86,8
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	6,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	6,8
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		6	13,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		81	184,9
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		11	25,1
30278	<i>Stephanodiscus neoastraea</i> Hakansson & Hickel		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_0708010_20160602_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2088	<i>Ulnaria biceps (Kutzing) Compère</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0708010_20160602_CT

Nº total de valvas:	438	Nº de taxones:	59	Diversidad:	4,45	Equitatividad:	0,76
IPS:	8,7	IBD:	10,3	CEE:	7,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0709010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0709010_20160505_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: MALPARTIDA DE PLASENCIA 1 - CALZONES Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	04/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	04/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		229	555,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		22	53,4
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,4
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)		1	2,4
756	MASTOGLOIA G.H.K. Thwaites ex W. Smith		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		1	2,4
6255	<i>Navicula oligotraphenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		PRESENCIA	0
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,4
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		4	9,7

**Informe de Ensayo nº****FB_0709010_20160505_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	4,9
29262	<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		122	296,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		5	12,1
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	21,8
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kutzing) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0709010_20160505_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	27	Diversidad:	1,9	Equitatividad:	0,4
IPS:	12,2	IBD:	13,1	CEE:	9,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0710010_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0710010_20160506_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: TORIL - PORQUERIZO

Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,3
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
20395	<i>Cavinula lapidosa</i> (Krasske) Lange-Bertalot	1	1	2,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	11,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		11	25,2
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		1	2,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	6,9
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		2	4,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,6
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		15	34,3
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		30	68,6
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		4	9,2
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		76	173,9
PENDIENTE	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,6
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		36	82,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		134	306,6
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		7	16
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		29	66,4
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		4	9,2
6192	<i>Kolbesia ploenensis</i> (Hust.) Kingston		2	4,6



Informe de Ensayo nº

FB_0710010_20160506_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		9	20,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,6
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		17	38,9
PENDIENTE	<i>Nitzschia frequens</i> Hustedt		2	4,6
25673	<i>Nitzschia liebethuthii</i> Rabenhorst		1	2,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	6,9
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		1	2,3
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,6
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		9	20,6
6347	<i>Pinnularia subgibba</i> Krammer		1	2,3
29063	<i>Placoneis pseudanglica</i> (Lange-Bertalot) Cox		2	4,6
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	6,9
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		1	2,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,6
29943	<i>Sellaphora laevissima</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,3
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		12	27,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0710010_20160506_CT

Nº total de valvas:	437	Nº de taxones:	39	Diversidad:	3,64	Equitatividad:	0,69
IPS:	10,4	IBD:	10,5	CEE:	9,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0710010_20160506_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0711010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0711010_20160505_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: GARGÜERA - GARGÜERA

Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		28	68,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		11	27
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		176	431,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		54	132,4
PENDIENTE	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot f. <i>anormale</i>	3	4	9,8
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
27697	<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		11	27
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	49
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		11	27



Informe de Ensayo nº

FB_0711010_20160505_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
768	<i>PLANOETHIDIUM Round & Bukhtiyarova</i>		15	36,8
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann</i>		38	93,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0711010_20160505_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	23	Diversidad:	3,02	Equitatividad:	0,67
IPS:	13	IBD:	15,4	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0714010_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0714010_20160506_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: CASATEJADA - CASAS

Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	25/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	25/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		98	244,4
2180	<i>Eolimna subminusculea</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		234	583,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		29	72,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	15
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		5	12,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		5	12,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0714010_20160506_CT

Código muestra: FB_0714010_20160506_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	18	Diversidad:	1,9	Equitatividad:	0,46
IPS:	6	IBD:	6,3	CEE:	5,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 25 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0715010_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0715010_20160506_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: CUACOS DE YUSTE - MONTE Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	4,8
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,4
5912	<i>Aulacoseira granulata (Ehr.) Simonsen</i>		3	7,2
18698	<i>Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen</i>		6	14,5
19512	<i>Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		60	144,9
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		1	2,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee</i>		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		3	7,2
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		69	166,7
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		11	26,6
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		8	19,3
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot</i>		6	14,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		14	33,8
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		3	7,2
6254	<i>Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot</i>		1	2,4
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		3	7,2

**Informe de Ensayo nº****FB_0715010_20160506_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		37	89,4
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		9	21,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		167	403,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0715010_20160506_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,89	Equitatividad:	0,61
IPS:	13,8	IBD:	13,5	CEE:	14,3		

OBSERVACIONES:

Achnantheidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0716010_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0716010_20160506_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: TALAYUELA - SANTA MARÍA

Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		16	38
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form	3	1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		74	175,8
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		29	68,9
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		233	553,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		3	7,1
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,1
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		9	21,4
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		4	9,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		10	23,8
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		12	28,5
30077	<i>Sellaphora hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot & Werum		2	4,8

**Informe de Ensayo nº****FB_0716010_20160506_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann</i>		7	16,6
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		6	14,3
6400	<i>Surirella minuta Brebisson</i>		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0716010_20160506_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	25	Diversidad:	2,39	Equitatividad:	0,51
IPS:	6,8	IBD:	6,1	CEE:	6,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0717010_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0717010_20160428_CT Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: NAVALMORAL DE LA MATA - SANTA MARÍA Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		10	24,2
18508	<i>Anomoeoneis sphaerophora</i> (Ehr.) Pfister		PRESENCIA	0
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		8	19,3
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
463	<i>Encyonema vulgare</i> Krammer var. <i>vulgare</i>		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		19	45,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	19,3
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,8
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,4
PENDIENTE	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		18	43,5
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		21	50,7
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		PRESENCIA	0
39426	<i>Halampora veneta</i> (Kützing) Levkov		16	38,6
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		17	41,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,1
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	4,8



Informe de Ensayo nº

FB_0717010_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,1
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		6	14,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		28	67,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		27	65,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	21,7
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		4	9,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		8	19,3
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		5	12,1
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		173	417,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,8
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		1	2,4
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		PRESENCIA	0
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		PRESENCIA	0
798	<i>ULNARIA</i> Compère		2	4,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0717010_20160428_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	40	Diversidad:	3,49	Equitatividad:	0,66
IPS:	9,6	IBD:	9,7	CEE:	6,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0717010_20160428_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0721010_20160518_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0721010_20160518_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: TALAYUELA - CARCABOSO

Fecha de muestreo: 18 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	35
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,5
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		19	47,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		33	82,5
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		7	17,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,5
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	5
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		25	62,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		6	15
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		12	30
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		3	7,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0721010_20160518_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	15
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot		2	5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		3	7,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		6	15
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		4	10
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		13	32,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		11	27,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	20
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		5	12,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		54	135
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		46	115
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		4	10
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		5	12,5
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		5	12,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,5
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		4	10
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		19	47,5
6381	<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg		1	2,5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0721010_20160518_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		4	10
6395	<i>Surirella angusta Kutzing</i>		3	7,5
6397	<i>Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
793	<i>Tabellaria flocculosa (Roth) Kutzing</i>		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus (Kutzing) Aboal</i>		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		8	20

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0721010_20160518_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	64	Diversidad:	4,95	Equitatividad:	0,83
IPS:	9,6	IBD:	12,1	CEE:	9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 28 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0722010_20160518_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0722010_20160518_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: VILLANUEVA DE LA VERA 1 - GUALLAMINO

Fecha de muestreo: 18 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		22	55
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		87	217,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		32	80
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	10
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		59	147,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		128	320
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		3	7,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	57,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		13	32,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		18	45

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0722010_20160518_CT

Código muestra: FB_0722010_20160518_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	17	Diversidad:	2,87	Equitatividad:	0,7
IPS:	13,6	IBD:	15,1	CEE:	14,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 28 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0723010_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0723010_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: OROPESA - VIEJO DE ALCAÑIZO

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		11	27,4
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		9	22,4
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		20	49,9
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kutzing) Brebisson		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		55	137,2
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		3	7,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		15	37,4
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		3	7,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		50	124,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		5	12,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		6	15
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		7	17,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		4	10



Informe de Ensayo nº

FB_0723010_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		21	52,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		74	184,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		37	92,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		9	22,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		7	17,5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		2	5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		10	24,9
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		12	29,9
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		9	22,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0723010_20160428_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	38	Diversidad:	4,13	Equitatividad:	0,79
IPS:	6,5	IBD:	9,2	CEE:	7,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 29 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio

Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS

Informe de Ensayo nº

FB_0723010_20160428_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0726010_20160617_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0726010_20160617_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CANDELEDA - STA MARÍA

Fecha de muestreo: 17 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		5	12,5
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		5	12,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		38	94,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		129	321,7
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		12	29,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		14	34,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		175	436,4
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6355	<i>Planorhynchium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0726010_20160617_CT

Código muestra: FB_0726010_20160617_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	18	Diversidad:	2,27	Equitatividad:	0,54
IPS:	19,7	IBD:	20	CEE:	19,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 29 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0727010_20160617_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0727010_20160617_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: ARENAS DE SAN PEDRO - ARBILLAS

Fecha de muestreo: 17 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		195	483,9
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		17	42,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		15	37,2
6050	<i>Diademsis perpusilla</i> (Grunow) D.G. Mann in Round & al.		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		15	37,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		41	101,7
21868	<i>Eunotia subarcuatooides</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		3	7,4
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		15	37,2
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		19	47,1
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		4	9,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		48	119,1
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0727010_20160617_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,9
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0727010_20160617_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,85	Equitatividad:	0,59
IPS:	19	IBD:	20	CEE:	19,4		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 30 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0728011_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0728011_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: OROPESA - GUADYERBAS

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/11/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/11/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		11	27,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		8	19,8
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		5	12,3
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Helleman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		24	59,3
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		3	7,4
39426	<i>Halampora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		12	29,6
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,4



Informe de Ensayo nº

FB_0728011_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		13	32,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,8
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		24	59,3
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		255	629,6
783	STAUROSIRELLA D.M. Williams & F.E. Round emend Morales		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0728011_20160428_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	37	Diversidad:	2,53	Equitatividad:	0,49
IPS:	13,8	IBD:	14,1	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 30 de noviembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0730010_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0730010_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: VELADA - GUADYERBAS

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		9	22,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		11	27,4
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	20
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		8	20
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		1	2,5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,9
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		3	7,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		6	15
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_0730010_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		11	27,4
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		6	15
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		14	34,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		25	62,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		16	39,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		33	82,3
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		5	12,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		54	134,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		73	182
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		6	15
6385	<i>Stausira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		18	44,9
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		31	77,3
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		8	20

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0730010_20160428_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	43	Diversidad:	4,34	Equitatividad:	0,8
IPS:	10,8	IBD:	12,3	CEE:	9,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 01 de diciembre de 2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0730010_20160428_CT

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0731010_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0731010_20160620_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: ARENAS DE SAN PEDRO - ARENAL

Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		14	35
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		7	17,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		234	585
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		22	55
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		48	120
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		14	35
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		23	57,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		19	47,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0731010_20160620_CT

Código muestra: FB_0731010_20160620_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	18	Diversidad:	2,29	Equitatividad:	0,55
IPS:	17	IBD:	19	CEE:	19,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 01 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0733010_20160620_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0733010_20160620_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: LANZAHÍTA - LANZAHÍTA

Fecha de muestreo: 20 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		12	30
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	57,5
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		9	22,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		32	80
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		29	72,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		8	20
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		16	40
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		54	135
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		PRESENCIA	0
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		8	20
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		47	117,5
37829	<i>Eunotia arcubus</i> Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		6	15
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		5	12,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		2	5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0733010_20160620_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		2	5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		10	25
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
PENDIENTE	<i>Humidophila contenta</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		6	15
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	10
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
28070	<i>Pinnularia brebissonii</i> (Kütz.) Rabenhorst		PRESENCIA	0
29183	<i>Pinnularia saprophila</i> Lange-Bertalot. Kobayasi & Krammer		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	40
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		29	72,5
30121	<i>Sellaphora joubaudii</i> (Germain) Aboal		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		20	50
PENDIENTE	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		1	2,5
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		26	65
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0733010_20160620_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	43	Diversidad:	4,38	Equitatividad:	0,81
IPS:	14,3	IBD:	15,9	CEE:	14,3		

OBSERVACIONES:

Achnanthydium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0733010_20160620_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0736010_20160602_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0736010_20160602_CT Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: ALMENDRAL DE LA CAÑADA - ALISEDA Fecha de muestreo: 02 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6317	<i>Achnanthes coarctata</i> (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.		2	4,8
6315	<i>Achnantheidium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,8
7408	<i>Achnantheidium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		12	28,8
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,6
17677	<i>Achnantheidium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarov		4	9,6
5958	<i>Achnantheidium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,2
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		5	12
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		5	12
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		54	129,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,2
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kutzing) Brebisson		7	16,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kutzing) Grunow in Van Heurck		5	12
21836	<i>Eunotia soleirolii</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		4	9,6
22165	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form	3	2	4,8
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		32	76,9
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kutzing) Rabenhorst		5	12
6146	<i>Gomphonema productum</i> (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8



Informe de Ensayo nº

FB_0736010_20160602_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Gomphonema pseudoboheicum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,4
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		4	9,6
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		20	48,1
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		17	40,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		43	103,4
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		10	24
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		17	40,9
PENDIENTE	<i>Navicula lacuum</i> Lange-Bertalot, Hofmann, Werum & Van de Vijver		1	2,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,8
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	14,4
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		4	9,6
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		1	2,4
28078	<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	55,3
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		39	93,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		26	62,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	14,4
30121	<i>Sellaphora joubaudii</i> (Germain) Aboal		7	16,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		14	33,7
1900	<i>Surirella terricola</i> Lange-Bertalot & Alles		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		6	14,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0736010_20160602_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	49	Diversidad:	4,63	Equitatividad:	0,82
IPS:	12	IBD:	12,9	CEE:	9,2		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0736010_20160602_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0804010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0804010_20160614_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: DESCARGAMARÍA - ARRAGO

Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		4	9,8
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,9
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		10	24,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		154	378,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		7	17,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		13	31,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	34,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,9
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		25	61,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	31,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		119	292,4
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		3	7,4



Informe de Ensayo nº

FB_0804010_20160614_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
29626	<i>Rossithidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		10	24,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0804010_20160614_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	23	Diversidad:	2,84	Equitatividad:	0,63
IPS:	16,8	IBD:	17	CEE:	13,4		

OBSERVACIONES:

Presencia de 6 valvas teratogénicas de ADSU

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0805021_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0805021_20160615_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: MORALEJA - GATA

Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		17	42,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		29	72,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		6	15
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		30	75
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		5	12,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
38217	<i>Cymbopleura amphicephala</i> Krammer		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		240	600
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		9	22,5
469	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	10

**Informe de Ensayo nº****FB_0805021_20160615_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	32,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		9	22,5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
31192	<i>Tabellaria ventricosa</i> Kutzing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0805021_20160615_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	33	Diversidad:	2,57	Equitatividad:	0,51
IPS:	9,6	IBD:	12,7	CEE:	8,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 05 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0807010_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0807010_20160615_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016
Lugar: VILLASBUENAS DE GATA - GATA Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		38	93,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		24	59,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		30	74,1
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		281	693,8
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	19,8
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	4,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0807010_20160615_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0807010_20160615_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	16	Diversidad:	1,74	Equitatividad:	0,44
IPS:	19,4	IBD:	20	CEE:	18,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0809010_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0809010_20160615_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CALZADILLA - PATANA

Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	06/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		11	27,2
17673	<i>Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		23	56,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		53	130,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		12	29,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		27	66,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		4	9,9
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	9,9
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	9,9
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		13	32,1
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,9
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		1	2,5
30	<i>GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg</i>		3	7,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Homemann) Brébisson</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		3	7,4
6178	<i>Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880</i>		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski</i>		3	7,4
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		3	7,4
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		5	12,3



Informe de Ensayo nº

FB_0809010_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		9	22,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,4
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		4	9,9
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		15	37
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,9
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		20	49,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		52	128,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith	2	57	140,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		12	29,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,8
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		5	12,3
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		21	51,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		3	7,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0809010_20160615_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	50	Diversidad:	4,43	Equitatividad:	0,78
IPS:	8,1	IBD:	11,1	CEE:	7,8		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0809010_20160615_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 06 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0901010_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0901010_20160615_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CORIA - ALAGÓN

Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		11	27,3
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9
2303	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites		7	17,4
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	5
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		4	9,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		30	74,4
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		40	99,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		17	42,2
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		56	139
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		12	29,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		3	7,4
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		3	7,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		8	19,9



Informe de Ensayo nº

FB_0901010_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		4	9,9
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		4	9,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		13	32,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		1	2,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		7	17,4
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		94	233,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		17	42,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,9
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,5
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0901010_20160615_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	48	Diversidad:	4,22	Equitatividad:	0,76
IPS:	12,4	IBD:	13,8	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0901010_20160615_CT

Tres Cantos a miércoles, 07 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0907010_20160615_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0907010_20160615_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: MORCILLO - GRANDE

Fecha de muestreo: 15 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	17/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	17/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		9	21,7
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		8	19,3
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		5	12,1
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		94	227,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	26,6
41507	<i>Cymbopleura laticapitata</i> (Krammer) Kulikovskiy & Lange-Bertalot		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		10	24,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	16,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		5	12,1
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		2	4,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,1
22532	<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	4,8
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		4	9,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,7



Informe de Ensayo nº

FB_0907010_20160615_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		3	7,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		27	65,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		10	24,2
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
PENDIENTE	<i>Navicula escambia</i> (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot		2	4,8
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		3	7,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,1
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		2	4,8
24935	<i>Nitzschia desertorum</i> Hustedt		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,8
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		4	9,7
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		2	4,8
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		10	24,2
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		6	14,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		50	120,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		57	137,7
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		25	60,4
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0907010_20160615_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	50	Diversidad:	4,24	Equitatividad:	0,75
IPS:	12	IBD:	13	CEE:	10,9		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0907010_20160615_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0908010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0908010_20160505_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: TORREJONCILLO - ECIM

Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	26/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	26/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		7	16,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		33	78,2
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		6	14,2
41671	<i>Conticribra weissflogii (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams</i>		PRESENCIA	0
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		4	9,5
42065	<i>Diploneis separanda Lange-Bertalot</i>		2	4,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		6	14,2
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		56	132,7
22427	<i>Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot</i>		3	7,1
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		1	2,4
749	<i>Gomphonema parvulum for. saphophilum Lange-Bert.&Reichardt</i>		4	9,5
2070	<i>Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski</i>		4	9,5
23588	<i>Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski</i>		2	4,7
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko</i>		3	7,1
6197	<i>Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann</i>		6	14,2
23910	<i>Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot</i>		6	14,2
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		5	11,8
521	<i>NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent</i>		1	2,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		7	16,6



Informe de Ensayo nº

FB_0908010_20160505_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		16	37,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		19	45
PENDIENTE	<i>Navicula lacuum</i> Lange-Bertalot, Hofmann, Werum & Van de Vijver		1	2,4
6255	<i>Navicula oligotrphenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,7
26835	<i>Navicula salinarum</i> Grunow in Cleve et Grunow		PRESENCIA	0
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		3	7,1
27160	<i>Navicula tenelloides</i> Hustedt		1	2,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		20	47,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	4,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		6	14,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		PRESENCIA	0
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		PRESENCIA	0
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		102	241,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,7
PENDIENTE	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,1
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6377	SELLAPHORA C. Mereschkowsky		1	2,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		77	182,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6400	<i>Surirella minuta</i> Brebisson		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0908010_20160505_CT

Nº total de valvas:	422	Nº de taxones:	49	Diversidad:	3,82	Equitatividad:	0,68
IPS:	9	IBD:	9,3	CEE:	7,3		



Informe de Ensayo nº

FB_0908010_20160505_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0910010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0910010_20160505_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: RIOLOBOS - BOQUERÓN

Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		7	16,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		3	7,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		99	236,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	19,1
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		PRESENCIA	0
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		88	210,5
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		13	31,1
6179	<i>KARAYEVIA</i> Round & Bukhtiyarova		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		9	21,5
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		PRESENCIA	0

**Informe de Ensayo nº****FB_0910010_20160505_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		6	14,4
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		76	181,8
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		31	74,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		55	131,6
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0910010_20160505_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,11	Equitatividad:	0,62
IPS:	9,5	IBD:	11,5	CEE:	8,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0913010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0913010_20160616_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CARCABOSO - JERTE

Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		9	22,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		8	20
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,5
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		14	34,9
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		8	20
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		24	59,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		79	197
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		4	10
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		13	32,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		46	114,7
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		26	64,8



Informe de Ensayo nº

FB_0913010_20160616_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,5
22206	<i>Fragilariforma bicapitata</i> (A.Mayer) Williams & Round		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
24304	<i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		6	15
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		5	12,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	15
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		73	182
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,5
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	15
783	STAUROSIRELLA D.M. Williams & F.E. Round emend Morales		1	2,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0913010_20160616_CT

Código muestra: FB_0913010_20160616_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,25	Equitatividad:	0,74
IPS:	13,3	IBD:	14,2	CEE:	11,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 08 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0917010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0917010_20160616_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: JERTE - JERTE

Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		9	21,6
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		30	72,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		41	98,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,6
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,8
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		269	646,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		15	36,1
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		16	38,5
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		1	2,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0917010_20160616_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützling) W.Smith		1	2,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützling) Lange-Bertalot		6	14,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0917010_20160616_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	26	Diversidad:	2,14	Equitatividad:	0,46
IPS:	16	IBD:	17,5	CEE:	17,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 09 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0918010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0918010_20160616_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: VILLAR DE PLASENCIA - LA OLIVA

Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	12/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	12/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		114	281,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		129	318,5
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		11	27,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0918010_20160616_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		49	121
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		41	101,2
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		12	29,6
30152	<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0918010_20160616_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	31	Diversidad:	2,93	Equitatividad:	0,59
IPS:	10,8	IBD:	12,7	CEE:	11,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 12 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0919010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0919010_20160614_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: SANTA CRUZ DE PANIAGUA - BRONCO

Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	12/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	12/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		17	42,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		181	452,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		95	237,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		21	52,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,5
6023	<i>Cymbella helvetica</i> Kützing		1	2,5
436	<i>Cymbella neocistula</i> Krammer		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		4	10
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		5	12,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		10	25
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	10
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_0919010_20160614_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		3	7,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		9	22,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	5
24914	<i>Naviculadicta cosmopolitana</i> Lange-Bertalot in Rumrich & al.		1	2,5
760	<i>NEIDIUM</i> E. Pfitzer		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	12,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowsky		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	10

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0919010_20160614_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	38	Diversidad:	2,91	Equitatividad:	0,55
IPS:	16,4	IBD:	19,4	CEE:	17,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 12 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_0919010_20160614_CT



Informe de Ensayo nº

FB_0920010_20160616_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0920010_20160616_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: ZARZA DE GRANADILLA - AMBROZ

Fecha de muestreo: 16 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	32,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		40	99,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		97	241,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	15
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		29	72,3
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		30	74,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		13	32,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		98	244,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		7	17,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_0920010_20160616_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		11	27,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0920010_20160616_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	32	Diversidad:	3,51	Equitatividad:	0,7
IPS:	14,8	IBD:	15,8	CEE:	11,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 13 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0923010_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0923010_20160614_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: LADRILLAR - LADRILLAR

Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	13/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		9	22,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		176	437,8
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		77	191,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,4
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		10	24,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		8	19,9
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		12	29,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6105	<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		5	12,4
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		24	59,7
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		7	17,4
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		9	22,4

**Informe de Ensayo nº****FB_0923010_20160614_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	10
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,9
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		2	5
6399	<i>Surirella linearis</i> W.M.Smith		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		8	19,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0923010_20160614_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	31	Diversidad:	3,09	Equitatividad:	0,62
IPS:	17,1	IBD:	19,2	CEE:	17,9		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 13 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_0924010_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0924010_20160613_CT Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: MONTEMAYOR DEL RÍO - CUERPO DE HOMBRE Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		11	27,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		39	97,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		3	7,5
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		169	422,5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,5
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		1	2,5
6050	<i>Diadesmis perpusilla</i> (Grunow) D.G. Mann in Round & al.		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		72	180
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		10	25
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,5

**Informe de Ensayo nº****FB_0924010_20160613_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	15
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
21	<i>PINNULARIA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	57,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		12	30
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		26	65

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0924010_20160613_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	29	Diversidad:	2,93	Equitatividad:	0,6
IPS:	14,3	IBD:	15,8	CEE:	14,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 14 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_0926010_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0926010_20160613_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: CANDELARIO - CUERPO DE HOMBRE

Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	14/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		6	15
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		325	812,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		8	20
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
6105	<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	5
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		4	10
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
6132	<i>Fragilaria virescens</i> Ralfs		1	2,5
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		27	67,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		11	27,5
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_0926010_20160613_CT

Código muestra: FB_0926010_20160613_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	18	Diversidad:	1,29	Equitatividad:	0,31
IPS:	18,9	IBD:	19,5	CEE:	19,2		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 14 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1005021_20160518_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1005021_20160518_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: PUENTE DEL ARZOBISPO - TAJO

Fecha de muestreo: 18 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		5	12,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
18313	<i>Actinocyclus normanii</i> (Greg. ex Grev.) Hustedt		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		28	70
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		4	10
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		33	82,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		98	245
1953	<i>CYCLOTELLA</i> F.T. Kützing ex A de Brébisson		4	10
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		75	187,5
20829	<i>Discostella stelligera</i> (Cleve et Grun.) Houk & Klee		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	20
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		11	27,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_1005021_20160518_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		10	25
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	10
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		13	32,5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		4	10
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		15	37,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		16	40
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		8	20
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		3	7,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		6	15
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,5
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		4	10
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1005021_20160518_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	47	Diversidad:	4,06	Equitatividad:	0,73
IPS:	8,7	IBD:	9	CEE:	9,6		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1005021_20160518_CT

Tres Cantos a jueves, 15 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1006010_20160419_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1006010_20160419_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: ALCÁNTARA 2 - ERJAS

Fecha de muestreo: 19 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	26/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	26/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		44	99,3
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	24,8
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,3
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		3	6,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		12	27,1
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		2	4,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		49	110,6
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	11,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	11,3
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	4,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	6,8
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		3	6,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		4	9
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,3
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	6,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	6,8
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	6,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,5



Informe de Ensayo nº

FB_1006010_20160419_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		1	2,3
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		7	15,8
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		63	142,2
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	31,6
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		3	6,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		49	110,6
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		1	2,3
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		1	2,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		36	81,3
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		4	9
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,3
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	13,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	11,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,3
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		1	2,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,3
27160	<i>Navicula tenelloides</i> Hustedt		1	2,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		2	4,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		1	2,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gr		4	9
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		14	31,6
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		2	4,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		4	9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	11,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,3
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Ostrup) Lange-Bertalot		2	4,5
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		7	15,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		30	67,7
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		3	6,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_1006010_20160419_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1006010_20160419_CT

Nº total de valvas:	443	Nº de taxones:	57	Diversidad:	4,53	Equitatividad:	0,78
IPS:	14,1	IBD:	16,3	CEE:	12,4		

OBSERVACIONES:

Achnantheidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1010010_20160418_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1010010_20160418_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: VILLAMIEL - TREVEJANA

Fecha de muestreo: 18 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	05/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	05/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthyidium jackii</i> Rabenhorst		8	17,7
7408	<i>Achnanthyidium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		3	6,6
5950	<i>Achnanthyidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		3	6,6
17672	<i>Achnanthyidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		16	35,4
17683	<i>Achnanthyidium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		3	6,6
5959	<i>Achnanthyidium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	11,1
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		118	261,1
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,2
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		5	11,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		269	595,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	13,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	17,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_1010010_20160418_CT

Código muestra: FB_1010010_20160418_CT

Nº total de valvas:	452	Nº de taxones:	18	Diversidad:	1,84	Equitatividad:	0,44
IPS:	8,3	IBD:	9	CEE:	10,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1012021_20160419_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1012021_20160419_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: ACEHUCHE - FRESNEDOSA

Fecha de muestreo: 19 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	25/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	25/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		4	9,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		12	29,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		70	173,7
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		3	7,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	24,8
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		23	57,1
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		7	17,4
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		65	161,3
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		14	34,7
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		3	7,4
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1012021_20160419_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		23	57,1
PENDIENTE	<i>Nitzschia costei</i> Tudesque, Rimet & Ector		1	2,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,5
25296	<i>Nitzschia filiformis</i> var. <i>conferta</i> (Richter) Lange-Bertalot		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		27	67
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,4
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		1	2,5
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		1	2,5
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		6	14,9
PENDIENTE	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		2	5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,4
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		3	7,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A. Schmidt et al.		1	2,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		4	9,9
29063	<i>Placoneis pseudanglica</i> (Lange-Bertalot) Cox	2	2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,4
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		8	19,9
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grunow in Van Heurck) Williams & Round		5	12,4
PENDIENTE	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grunow in Van Heurck) Williams & Round f	3	1	2,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		2	5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		29	72
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		18	44,7
30278	<i>Stephanodiscus neoastraea</i> Hakansson & Hickel		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_1012021_20160419_CT

Código muestra: FB_1012021_20160419_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,46	Equitatividad:	0,77
IPS:	9,3	IBD:	10,7	CEE:	8,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1014021_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1014021_20160504_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: CÁCERES 2 - GUADILOBA

Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	03/10/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	03/10/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		57	134,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	9,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,5
19771	<i>Craticula minusculoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		40	94,6
6048	<i>Diademsis confervacea</i> Kützing		5	11,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		46	108,7
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		3	7,1
PENDIENTE	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		1	2,4
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		4	9,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	33,1
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		6	14,2
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		PRESENCIA	0
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		3	7,1
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		55	130
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		8	18,9
27160	<i>Navicula tenelloides</i> Hustedt		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_1014021_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		11	26
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		27	63,8
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		5	11,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,4
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		52	122,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		12	28,4
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		3	7,1
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	4,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	70,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	2	4,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		15	35,5
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		1	2,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		PRESENCIA	0
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		PRESENCIA	0
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1014021_20160504_CT

Nº total de valvas:	423	Nº de taxones:	40	Diversidad:	4	Equitatividad:	0,75
IPS:	5,8	IBD:	7	CEE:	5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1014021_20160504_CT



Informe de Ensayo nº

FB_1015021_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1015021_20160504_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: CÁCERES 1 - GUADILOBA

Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	07/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	07/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		5	12,4
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		16	39,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		53	131,5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
5977	<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		14	34,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		7	17,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Helleman) Theriot Stoermer & Haka		24	59,6
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		99	245,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		5	12,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		32	79,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	5
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		PRESENCIA	0
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1015021_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		7	17,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		7	17,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	14,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,9
25760	<i>Nitzschia solita</i> Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		57	141,4
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		5	12,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		25	62
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams el Round		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1015021_20160504_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	43	Diversidad:	3,82	Equitatividad:	0,7
IPS:	10,3	IBD:	12,3	CEE:	11,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1015021_20160504_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1017010_20160505_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1017010_20160505_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: SERRADILLA - BARBAÓN

Fecha de muestreo: 05 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	28/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	28/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		13	31,6
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		9	21,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		4	9,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		30	73
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		19	46,2
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		48	116,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		62	150,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		36	87,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	26,8
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,7
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,2
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		4	9,7
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,3



Informe de Ensayo nº

FB_1017010_20160505_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		3	7,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,4
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kutzing		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		12	29,2
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	7,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		3	7,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		39	94,9
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		4	9,7
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,9
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		35	85,2
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		12	29,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		14	34,1
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1017010_20160505_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	41	Diversidad:	4,29	Equitatividad:	0,8
IPS:	13,7	IBD:	15,5	CEE:	13,7		

OBSERVACIONES:

Achnanthidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1017010_20160505_CT

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1023011_20160421_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1023011_20160421_CT Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016
Lugar: CÁCERES 1 - SALOR Fecha de muestreo: 21 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	15/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	15/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		4	10
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		5	12,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		9	22,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		14	34,9
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		67	167,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	27,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		65	162,1
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		5	12,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		10	24,9
38227	<i>Cymbopleura cuspidata</i> (Kützing) Krammer		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,5
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	5
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1023011_20160421_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		12	29,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	10
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	15
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		5	12,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		13	32,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		9	22,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		15	37,4
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		1	2,5
28202	<i>Placoneis clementis</i> (Grun.) Cox		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	49,9
29066	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> var. <i>subconstricta</i> (Grunow) Morales		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		3	7,5
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		26	64,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		51	127,2
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		3	7,5
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1023011_20160421_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	48	Diversidad:	4,3	Equitatividad:	0,77
IPS:	11,9	IBD:	13	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1023011_20160421_CT

Tres Cantos a jueves, 15 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1025010_20160421_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1025010_20160421_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: CÁCERES - AYUELA

Fecha de muestreo: 21 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	27/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarniecki		2	4,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,9
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		3	7,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,1
5997	<i>Craticula cuspidata</i> (Kützing) Mann		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka		2	4,9
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		9	21,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,9
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
2180	<i>Eolimna subminuscule</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,4
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		7	17
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W. Smith) Lange-Bertalot		3	7,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,3
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		3	7,3



Informe de Ensayo nº

FB_1025010_20160421_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,4
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,7
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		3	7,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	29,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		5	12,1
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	14,6
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		5	12,1
PENDIENTE	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,9
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		4	9,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		7	17
26410	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow in V. Heurck		5	12,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,6
6307	<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt		1	2,4
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		2	4,9
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		10	24,3
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot		2	4,9
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		3	7,3
PENDIENTE	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		PRESENCIA	0
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4
6381	<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		23	55,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		236	572,8
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,4
30973	<i>Tryblionella gracilis</i> w. Smith		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_1025010_20160421_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1025010_20160421_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	57	Diversidad:	3,16	Equitatividad:	0,54
IPS:	12,3	IBD:	13,3	CEE:	8,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1028010_20160420_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1028010_20160420_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: CEDILLO - SÉVER

Fecha de muestreo: 20 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	01/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	01/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,3
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		3	7,3
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		11	26,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,9
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz.) Schoeman & Archibald		2	4,9
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		4	9,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		6	14,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		21	51,1
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		15	36,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
PENDIENTE	<i>Crenotia rumrichorum</i> (Lange-Bertalot) Wojtal		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,4
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		4	9,7
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		4	9,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,4



Informe de Ensayo nº

FB_1028010_20160420_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	24,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		9	21,9
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,7
22816	<i>Geissleria cummerowi</i> (L.Kalbe) Lange-Bertalot		1	2,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	9,7
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		2	4,9
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		4	9,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		9	21,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,3
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		11	26,8
24426	<i>Nitzschia amplexans</i> Hustedt		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		3	7,3
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		9	21,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		1	2,4
41346	<i>Punctastriata lancettula</i> (Schumann) Hamilton & Siver		1	2,4
PENDIENTE	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		8	19,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		5	12,2
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		12	29,2
PENDIENTE	<i>Stausira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		15	36,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		145	352,8
784	<i>Stausirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		31	75,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_1028010_20160420_CT

Código muestra: FB_1028010_20160420_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	54	Diversidad:	4,22	Equitatividad:	0,73
IPS:	12,9	IBD:	14,2	CEE:	11,6		

OBSERVACIONES:

Achnantheidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1029010_20160420_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1029010_20160420_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: VALENCIA DE ALCÁNTARA - SÉVER

Fecha de muestreo: 20 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		11	27,3
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		10	24,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		44	109,2
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		PRESENCIA	0
707	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing		10	24,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		16	39,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		41	101,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		42	104,2
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,9
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		15	37,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		10	24,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1029010_20160420_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,4
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		PRESENCIA	0
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		41	101,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzling		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch	2	1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzling) Grunow		32	79,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		PRESENCIA	0
990112	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		27	67
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,9
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		2	5
38838	<i>Platessa hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,5
PENDIENTE	<i>Reimeria sinuata</i> (Greg.) Kociolek & Stoermer f. <i>anormale</i>	3	3	7,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		40	99,3
29626	<i>Rossithidium pusillum</i> (Grunow) F.E.Round & Bukhtiyarova		11	27,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		5	12,4

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1029010_20160420_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	43	Diversidad:	4,22	Equitatividad:	0,78
IPS:	14,5	IBD:	15,2	CEE:	13,2		

OBSERVACIONES:

Achnanthidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1029010_20160420_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1030010_20160420_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1030010_20160420_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: VALENCIA DE ALCÁNTARA 2 - ALBURREL

Fecha de muestreo: 20 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	22/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,8
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,8
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,4
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		9	21,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		17	40,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		35	83,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7,1
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		50	119
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		47	111,9
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,5
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,4
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,4
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	16,7
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,8



Informe de Ensayo nº

FB_1030010_20160420_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		20	47,6
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		4	9,5
39816	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova var. <i>gessneri</i> (Hust.) Bukhti		12	28,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		21	50
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,5
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		17	40,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		21	50
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gr		7	16,7
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		2	4,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		3	7,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	26,2
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		5	11,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		11	26,2
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun. in Van Heurck) Williams & Round		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		17	40,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		58	138,1
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		6	14,3

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1030010_20160420_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	42	Diversidad:	4,37	Equitatividad:	0,81
IPS:	9,1	IBD:	10,6	CEE:	8,4		

OBSERVACIONES:

Achnanthis nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1030010_20160420_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1032010_20160419_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1032010_20160419_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: SANTIAGO DE ALCÁNTARA - AURELA

Fecha de muestreo: 19 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	5
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		8	20
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		11	27,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		99	247,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		33	82,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		24	60
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		15	37,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		2	5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		5	12,5
740	<i>Epithemia adnata (Kützing) Brebisson</i>		1	2,5
6108	<i>Fallacia pygmaea (Kützing) Stickle & Mann</i>		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		8	20
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		10	25
6150	<i>Gomphonema gracile Ehrenberg</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		7	17,5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		8	20
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1032010_20160419_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	15
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		29	72,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		24	60
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,5
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales	1	49	122,5
6385	<i>Staurosira construens</i> (Ehr.) var. <i>binodis</i> (Ehr.) Hamilton		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		32	80
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1032010_20160419_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	37	Diversidad:	3,91	Equitatividad:	0,75
IPS:	12,9	IBD:	14,1	CEE:	12,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 16 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1033010_20160419_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1033010_20160419_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: CARBAJO - CARBAJO

Fecha de muestreo: 19 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	16/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	16/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		332	830
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
6123	<i>Fragilaria nanana</i> Lange-Bertalot		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,5
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		27	67,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
16	NITZSCHIA A.H. Hassall		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_1033010_20160419_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1033010_20160419_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	26	Diversidad:	1,27	Equitatividad:	0,27
IPS:	18,8	IBD:	19	CEE:	17,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a viernes, 16 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1034010_20160419_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1034010_20160419_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: MEMBRÍO - CALATRUCHA

Fecha de muestreo: 19 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	09/09/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	09/09/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		5	12,3
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		6	14,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		6	14,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		237	582,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		54	132,7
19706	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck f. <i>anormale</i>	3	3	7,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
463	<i>Encyonema vulgare</i> Krammer var. <i>vulgare</i>		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,8
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		PRESENCIA	0
468	<i>FRAGILARIA</i> H.C. Lyngbye		1	2,5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		8	19,7
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19,7
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0



Informe de Ensayo nº

FB_1034010_20160419_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39816	<i>Karayevia ploenensis (Hustedt) Bukhtiyarova var. gessneri (Hust.) Bukhti</i>		2	4,9
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		PRESENCIA	0
39433	<i>Navicula simulata Manguin</i>		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		1	2,5
6272	<i>Nitzschia acicularis (Kützing) W.M.Smith</i>		2	4,9
24327	<i>Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot</i>		1	2,5
PENDIENTE	<i>Nitzschia alpinobacillum Lange-Bertalot</i>		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
25673	<i>Nitzschia liebethuthii Rabenhorst</i>		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith</i>		8	19,7
26398	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr</i>		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck</i>		14	34,4
25729	<i>Nitzschia perminuta (Grunow) M.Peragallo</i>		2	4,9
27811	<i>Nitzschia radícula Hustedt</i>		3	7,4
6309	<i>Nitzschia recta Hantzsch in Rabenhorst</i>		2	4,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.</i>		9	22,1
27881	<i>Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot</i>		5	12,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		4	9,8
768	<i>PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,5
2088	<i>Ulnaria biceps (Kützing) Compère</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1034010_20160419_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	43	Diversidad:	2,69	Equitatividad:	0,5
IPS:	12	IBD:	13,8	CEE:	10,9		

OBSERVACIONES:

Achnanidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5. Fragilaria microvauchaeriae se deja como FRAG por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1034010_20160419_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1035010_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1035010_20160504_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: DELEITOSA - ALMONTE

Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	30/08/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	30/08/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		51	114,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		25	56,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		96	215,2
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,5
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		6	13,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		46	103,1
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		119	266,8
2303	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites		2	4,5
719	CALONEIS P.T. Cleve		2	4,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	13,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		5	11,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	31,4
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		5	11,2
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,5
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		2	4,5



Informe de Ensayo nº

FB_1035010_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,2
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,2
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	4,5
25564	<i>Navicula hofmanniae</i> Lange-Bertalot		4	9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	4,5
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		1	2,2
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,2
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	6,7
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		1	2,2
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		2	4,5
PENDIENTE	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		6	13,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		31	69,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1035010_20160504_CT

Nº total de valvas:	446	Nº de taxones:	37	Diversidad:	3,37	Equitatividad:	0,65
IPS:	17,1	IBD:	18,9	CEE:	16,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1037010_20160504_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1037010_20160504_CT

Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016

Lugar: TRUJILLO - TOZO

Fecha de muestreo: 04 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/06/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/06/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	37,6
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		19	44,6
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,3
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		1	2,3
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		26	61
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		127	298,1
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		3	7
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	4,7
7886	<i>Cymbella hustedtii</i> Krasske var. <i>hustedtii</i>		4	9,4
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		20	46,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,3
21766	<i>Epithemia sorex</i> Kützing		4	9,4
990101	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,7
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		1	2,3
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
39426	<i>Halumphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,3



Informe de Ensayo nº

FB_1037010_20160504_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Navicula valdestriata</i> Hustedt		1	2,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		14	32,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		3	7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gr		1	2,3
28265	<i>Planothidium dau</i> i (Foged) Lange-Bertalot		2	4,7
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		8	18,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		42	98,6
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,7
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,7
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		4	9,4
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,3
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		3	7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,4
PENDIENTE	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		11	25,8
6385	<i>Staurosira construens</i> f. <i>binodis</i> (Ehr.) Grunow forme teratogene	3	PRESENCIA	0
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		87	204,2
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,3
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1037010_20160504_CT

Nº total de valvas:	426	Nº de taxones:	43	Diversidad:	3,54	Equitatividad:	0,65
IPS:	13,5	IBD:	14,6	CEE:	14,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1037010_20160504_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_1039010_20160421_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1039010_20160421_CT

Fecha de recepción de muestra: 21/04/2016

Lugar: TRUJILLO - MAGASCA

Fecha de muestreo: 21 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	29/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,1
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		1	2,4
5977	<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		128	301,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		24	56,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		10	23,5
5992	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Grunow abnormal form	3	1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		57	134,1
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		7	16,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		4	9,4
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		2	4,7
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		6	14,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		9	21,2
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,7
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		73	171,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,1
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,7



Informe de Ensayo nº

FB_1039010_20160421_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,1
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,4
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	11,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
PENDIENTE	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,7
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		1	2,4
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		1	2,4
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
PENDIENTE	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	58,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot abnormal fo	3	PRESENCIA	0
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		PRESENCIA	0
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,7
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		29	68,2

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1039010_20160421_CT

Nº total de valvas:	425	Nº de taxones:	42	Diversidad:	3,52	Equitatividad:	0,65
IPS:	12,2	IBD:	13	CEE:	9,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a

jueves, 19 de enero de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_1039010_20160421_CT

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA09NM08B_20160506_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA09NM08B_20160506_CT Fecha de recepción de muestra: 06/05/2016
Lugar: JARAZ DE LA VERA - JARANDA Fecha de muestreo: 06 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	08/07/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	08/07/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		295	707,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		62	148,7
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		5	12
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		28	67,1
5992	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Grunow abnormal form	3	PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		6	14,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,6
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,4
23213	<i>Gomphonema parvulus</i> Lange-Bertalot & Reichardt		1	2,4
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		3	7,2
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,2

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS



Informe de Ensayo nº

FB_TA09NM08B_20160506_CT

Código muestra: FB_TA09NM08B_20160506_CT

Nº total de valvas:	417	Nº de taxones:	17	Diversidad:	1,55	Equitatividad:	0,38
IPS:	17	IBD:	20	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Achnantheidium nanum se deja como ACHD por ausencia del taxón en OMNIDIA 5.5

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12040A_20160629_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: PERALEJOS DE LAS TRUCHAS - TAJO

Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	19/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		46	113,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		38	94,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		99	245
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		124	306,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,9
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		9	22,3
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		1	2,5
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		15	37,1
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,5
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		3	7,4
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		3	7,4
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,5
38542	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer		1	2,5
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		15	37,1
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		5	12,4
21238	<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse		3	7,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		3	7,4
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		4	9,9
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		2	5



Informe de Ensayo nº

FB_TA12040A_20160629_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		4	9,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		7	17,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		10	24,8

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12040A_20160629_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	27	Diversidad:	3,14	Equitatividad:	0,66
IPS:	18,9	IBD:	20	CEE:	17,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 19 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12040B_20160629_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12040B_20160629_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: OREA - HOZ SECA

Fecha de muestreo: 29 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	12/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	12/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		4	9,9
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		19	47,1
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		10	24,8
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		10	24,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		24	59,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		134	332,5
18874	<i>Brachysira neglectissima</i> Lange-Bertalot		4	9,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Crenotia thermalis</i> (Rabenhorst) Wojtal		4	9,9
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		6	14,9
18924	<i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>		16	39,7
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		4	9,9
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		10	24,8
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		48	119,1
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kützing		6	14,9
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		3	7,4
38553	<i>Encyonopsis krammeri</i> Reichardt		6	14,9
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		29	72
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		45	111,7
PENDIENTE	<i>Fragilaria acidoclinata</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		2	5

**Informe de Ensayo nº****FB_TA12040B_20160629_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		12	29,8
23091	<i>Gomphonema occultum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
27811	<i>Nitzschia radícula</i> Hustedt		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12040B_20160629_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	26	Diversidad:	3,46	Equitatividad:	0,74
IPS:	18,2	IBD:	20	CEE:	18,1		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12081A_20160513_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12081A_20160513_CT

Fecha de recepción de muestra: 20/05/2016

Lugar: SIGÜENZA - SALADO

Fecha de muestreo: 13 / 05 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	19/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		255	634,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		12	29,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		3	7,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,4
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		99	246,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO



Informe de Ensayo nº

FB_TA12081A_20160513_CT

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12081A_20160513_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	19	Diversidad:	1,7	Equitatividad:	0,4
IPS:	18	IBD:	17,7	CEE:	13,5		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 19 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12087A_20160622_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12087A_20160622_CT

Fecha de recepción de muestra: 24/06/2016

Lugar: VILLARES DE JADRAQUE - BORNOVA

Fecha de muestreo: 22 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	19/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		189	466,7
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	4,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		30	74,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		91	224,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		12	29,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		23	56,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		9	22,2
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		5	12,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	9,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_TA12087A_20160622_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		15	37
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
31212	<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12087A_20160622_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	24	Diversidad:	2,62	Equitatividad:	0,57
IPS:	19,3	IBD:	20	CEE:	18,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a lunes, 19 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12102A_20160603_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12102A_20160603_CT

Fecha de recepción de muestra: 02/06/2016

Lugar: ALAMEDA DEL VALLE - LOZOYA

Fecha de muestreo: 03 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	12/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	12/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		28	69,8
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		7	17,5
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		2	5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	20
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		22	54,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		171	426,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		36	89,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki abnormal form	3	2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		50	124,7
19223	<i>Cavinula cocconeiformis</i> (Gregory ex Greville) Mann & Stickle in Round C		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		3	7,5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		6	15
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		3	7,5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		10	24,9
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	10
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_TA12102A_20160603_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		4	10
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	15
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		2	5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		PRESENCIA	0
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		6	15
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
PENDIENTE	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		4	10
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12102A_20160603_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	36	Diversidad:	3,23	Equitatividad:	0,62
IPS:	18,7	IBD:	20	CEE:	17		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12102B_20160715_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12102B_20160715_CT Fecha de recepción de muestra: 15/07/2016
Lugar: RASCAFRÍA - LOZOYA Fecha de muestreo: 15 / 07 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		2	4,9
5957	<i>Achnantheidium lineare W. Smith</i>		5	12,3
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarniecki</i>		81	199
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		7	17,2
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		3	7,4
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		4	9,8
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum Fricke</i>		298	732,2
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12102B_20160715_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	13	Diversidad:	1,27	Equitatividad:	0,34
IPS:	19,9	IBD:	20	CEE:	19,4		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

Informe de Ensayo de laboratorio
**Composición y abundancia de diatomeas
bentónicas para el cálculo del índice IPS**

Informe de Ensayo nº

FB_TA12102B_20160715_CT

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 20 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12175A_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12175A_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: ROSALEJO - PARRILLA

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	17,2
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		114	280,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,2
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,5
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,7
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		12	29,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		33	81,1
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		1	2,5
39433	<i>Navicula simulata</i> Manguin		5	12,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5



Informe de Ensayo nº

FB_TA12175A_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		44	108,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		27	66,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		16	39,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		6	14,7
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		1	2,5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		14	34,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		51	125,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	14,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		17	41,8
30576	<i>Stauronira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		7	17,2
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		9	22,1

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12175A_20160428_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	34	Diversidad:	3,75	Equitatividad:	0,74
IPS:	10,2	IBD:	10,7	CEE:	8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 20 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12175B_20160428_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12175B_20160428_CT

Fecha de recepción de muestra: 29/04/2016

Lugar: CALZADA DE OROPESA - MUGÍA

Fecha de muestreo: 28 / 04 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	20/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	20/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
2303	<i>AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites</i>		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Haka</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		14	34,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		54	134
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		117	290,3
466	<i>EUNOTIA C.G. Ehrenberg</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		3	7,4
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		13	32,3
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		21	52,1
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		5	12,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana Lange-Bertalot</i>		18	44,7
6250	<i>Navicula trivialis Lange-Bertalot</i>		3	7,4
6272	<i>Nitzschia acicularis (Kützing) W.M.Smith</i>		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia Grunow</i>		4	9,9
6277	<i>Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.</i>		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller</i>		12	29,8



Informe de Ensayo nº

FB_TA12175B_20160428_CT

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		14	34,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		101	250,6
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		1	2,5
30576	<i>Stauronotus venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		2	5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,9

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12175B_20160428_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	29	Diversidad:	3,2	Equitatividad:	0,66
IPS:	7,6	IBD:	8,7	CEE:	5,8		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a martes, 20 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL

Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12186B_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12186B_20160613_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: MOGARRAZ - FRANCIA

Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	18/01/2017
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	18/01/2017

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		18	43,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		34	82,7
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		56	136,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		16	38,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		28	68,1
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		38	92,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		16	38,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		46	111,9
6050	<i>Diademsis perpusilla</i> (Grunow) D.G. Mann in Round & al.		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		40	97,3
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		2	4,9
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> Fricke		PRESENCIA	0
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Oestrup) M. Aboal		17	41,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	60,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		35	85,2
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,9

**Informe de Ensayo nº****FB_TA12186B_20160613_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		20	48,7

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12186B_20160613_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	23	Diversidad:	3,85	Equitatividad:	0,85
IPS:	14,7	IBD:	16,3	CEE:	14,7		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a jueves, 19 de enero de 2017

Víctor Roldán
Técnico Especialista



Informe de Ensayo nº

FB_TA12192A_20160613_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12192A_20160613_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: SOTOSERRANO - ALAGÓN

Fecha de muestreo: 13 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		16	39,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarniecki		187	465,2
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		18	44,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		13	32,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,9
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		16	39,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		2	5
6150	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		59	146,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		20	49,8

**Informe de Ensayo nº****FB_TA12192A_20160613_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		8	19,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		23	57,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		11	27,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		6	14,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12192A_20160613_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	28	Diversidad:	2,93	Equitatividad:	0,61
IPS:	15,4	IBD:	18,3	CEE:	15,3		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 21 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL**Técnico Especialista**



Informe de Ensayo nº

FB_TA12192B_20160614_CT

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

DIRECCIÓN POSTAL: Av. Portugal 81. 28071 Madrid

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12192B_20160614_CT

Fecha de recepción de muestra: 17/06/2016

Lugar: MONLEÓN - ALAGÓN

Fecha de muestreo: 14 / 06 / 2016

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/12/2016
Abundancia Relativa	Tanto por mil (‰)	Cálculo de la abundancia relativa	ML-R-D-2013	Fecha fin análisis:
Índice IPS	-	Cálculo del índice IPS	IPS-2013	21/12/2016

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECuento

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		228	565,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		62	153,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		5	12,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		29	72
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		12	29,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5

**Informe de Ensayo nº****FB_TA12192B_20160614_CT**

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		4	9,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		8	19,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		12	29,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

(#) Observación: (1) CF; (2) AFF; (3) TERATOGENICO

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12192B_20160614_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	30	Diversidad:	2,48	Equitatividad:	0,51
IPS:	13	IBD:	14,2	CEE:	11,6		

OBSERVACIONES:

Tres Cantos a miércoles, 21 de diciembre de 2016

EL ANJOURMI EL AMRANI ADEL
Técnico Especialista