

INFORMES DE ENSAYO DE LABORATORIO



Composición, abundancia y cálculo de índices de diatomeas bentónicas en ríos

CAMPAÑA 2019

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0101021_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0101021
Lugar: ARANJUEZ 1 - TAJO **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 445381 **ETRS89_Y30:** 4431703
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		10	23,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		26	60,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		30	70,1
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		9	21
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		49	114,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		6	14
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		104	243
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	11,7
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		21	49,1
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		4	9,3
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		2	4,7
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		8	18,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		6	14
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,7
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,7
21868	<i>Eunotia subarcuatoidea</i> Alles Norpel & Lange-Bertalot		2	4,7
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		6	14
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		2	4,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,7
24304	<i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich		2	4,7
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		16	37,4
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		4	9,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	18,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		22	51,4
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		14	32,7
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	9,3
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	4,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,7
25732	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		2	4,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		28	65,4
30576	<i>Staurisira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		14	32,7
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		2	4,7
30910	<i>Tryblionella calida</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0101021_20190506_CT

Nº total de valvas:	428	Nº de taxones:	37	Diversidad*:	4,15	Equitatividad*:	0,8
IPS:	14,6	IBD*:	16,2	CEE*:	15,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0103021_20190429_CT **Punto toma de muestra:** 0103021
Lugar: FUENTIDUEÑA DE TAJO - TAJO **Fecha toma de muestra:** 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 486752 **ETRS89_Y30:** 4438547
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		2	4,9
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
42429	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		PRESENCIA	0
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		41	100,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		143	349,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		8	19,6
PENDIENTE	<i>Amphora helenensis</i> Giffen		1	2,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,3
42187	<i>Amphora minutissima</i> W. Smith		2	4,9
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kutzing) Kutzing		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		12	29,3
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		16	39,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42905	<i>Cocconeis neothumensis var. marina</i> De Stefano, Marino & Mazella		PRESENCIA	0
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		3	7,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,4
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		4	9,8
20375	<i>Cyclotella tripartita</i> Håkansson		2	4,9
20150	<i>Cymatopleura solea</i> (Brebisson) W.Smith var. <i>apiculata</i> (W.Smith) Ralfs		PRESENCIA	0
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		PRESENCIA	0
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		PRESENCIA	0
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		8	19,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		13	31,8
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		2	4,9
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		PRESENCIA	0
42325	<i>Gomposphenia holmquistii</i> (Foged) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
39514	<i>Halamphora tenerrima</i> (Aleem & Hustedt) Levkov		19	46,5
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		18	44
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		3	7,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,3
25564	<i>Navicula hofmanniae</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12,2
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		PRESENCIA	0
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		4	9,8
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		6	14,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,3
6282	<i>Nitzschia dubia</i> W.M.Smith		2	4,9
25112	<i>Nitzschia epithemoides</i> Grunow var. <i>disputata</i> (Carter) Lange-Bertalot		1	2,4
42505	<i>Nitzschia fibulafissa</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	22
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		1	2,4
27780	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith var. <i>tenuis</i> (W.Smith) Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo	2	2	4,9
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		21	51,3
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,4
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		PRESENCIA	0
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,2
42154	<i>Pseudofallacia monoculata</i> (Hustedt) Liu Kocielek & Wang		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		5	12,2
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		1	2,4
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		2	4,9
30552	<i>Surirella subsalsa</i> W.Smith		1	2,4
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,4
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		PRESENCIA	0
42370	<i>Tryblionella salinarum</i> (Grunow in Cleve & Grunow) Pelletan		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0103021_20190429_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0103021_20190429_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	75	Diversidad*:	4,14	Equitatividad*:	0,66
IPS:	14,2	IBD*:	15,8	CEE*:	14,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0107021_20190521_CT	Punto toma de muestra: 0107021
Lugar: ZORITA DE LOS CANES - TAJO	Fecha toma de muestra: 21 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos sumergidos	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 22/05/2019
ETRS89_X30: 508728 ETRS89_Y30: 4464789	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		10	24,8
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kutz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		PRESENCIA	0
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		6	14,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		11	27,3
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		3	7,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		138	342,4
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		29	72
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		9	22,3
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		91	225,8
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
41642	<i>Eolimna utermoehlii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, Kulikovskiy & Witkowski		28	69,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		PRESENCIA	0
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		6	14,9
39505	<i>Halamphora thumensis</i> (A.Mayer) Levkov		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	5
42404	<i>Handmannia comta</i> (Ehrenberg) Kociolek & Khursevich emend. Genkal		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
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		2	5
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		1	2,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
29398	<i>Planothidium dubium</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		1	2,5
29152	<i>Psammothidium rossii</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		1	2,5
77	<i>PSEUDOSTAUROSIRA</i> (Grunow) D.M. Williams & F.E. Round		6	14,9
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
PENDIENTE	<i>Pseudostaurosira clavatum</i> Morales	2	1	2,5
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		3	7,4
30173	<i>Staurosirella leptostauron</i> (Ehr.) Williams & Round		1	2,5
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		5	12,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0107021_20190521_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	3,46	Equitatividad*:	0,63
IPS:	16,1	IBD*:	17,3	CEE*:	17,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0111010_20190516_CT	Punto toma de muestra: 0111010
Lugar: TRILLO 1 - TAJO	Fecha toma de muestra: 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 17/05/2019
ETRS89_X30: 542601 ETRS89_Y30: 4505950	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,8
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		9	21,5
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		30	71,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		80	191,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		155	370,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,4
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		36	86,1
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		9	21,5
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		1	2,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		7	16,7
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,6
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		2	4,8
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		33	78,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		15	35,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		1	2,4
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		3	7,2
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		9	21,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0111010_20190516_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	32	Diversidad*:	3,12	Equitatividad*:	0,62
IPS:	18,2	IBD*:	20	CEE*:	17,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0112010_20190516_CT **Punto toma de muestra:** 0112010
Lugar: HUERTAHERNANDO - TAJO **Fecha toma de muestra:** 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Mixto **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 560194 **ETRS89_Y30:** 4515916
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		4	9,5
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		27	64
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		53	125,6
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		3	7,1
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		9	21,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		80	189,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		30	71,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		36	85,3
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,7
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		18	42,7
6017	<i>Cymbella aspera</i> (Ehrenberg) H.Peragallo		2	4,7
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		3	7,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		3	7,1
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		PRESENCIA	0
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		7	16,6
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,5
42430	<i>Eolimna rotunda</i> (Hustedt) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		25	59,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	11,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		35	82,9
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		2	4,7
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		3	7,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		10	23,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	33,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,1
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,5
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		1	2,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,7
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		26	61,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0112010_20190516_CT

Nº total de valvas:	422	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	4,03	Equitatividad*:	0,77
IPS:	15,5	IBD*:	18	CEE*:	16,6		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0116010_20190429_CT **Punto toma de muestra:** 0116010
Lugar: BELINCHÓN - SALADO **Fecha toma de muestra:** 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 496073 **ETRS89_Y30:** 4436697
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Amphora helenensis</i> Giffen		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow	1	18	44,4
18164	<i>Amphora staurophora</i> Juhlin-Dannfelt		1	2,5
42311	<i>Entomoneis paludosa</i> (W.Smith) Reimer var.subsalina (Cleve) Krammer		PRESENCIA	0
39431	<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov		1	2,5
39514	<i>Halamphora tenerrima</i> (Aleem & Hustedt) Levkov		126	311,1
39505	<i>Halamphora thumensis</i> (A.Mayer) Levkov		1	2,5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		33	81,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
25049	<i>Navicula duerrenbergiana</i> Hustedt in Schmidt et al.		3	7,4
PENDIENTE	<i>Navicula hamiltonii</i> Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin		5	12,3
16	NITZSCHIA A.H. Hassall		2	4,9
24537	<i>Nitzschia aurariae</i> Cholnoky		8	19,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0116010_20190429_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		52	128,4
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		28	69,1
25171	<i>Nitzschia elegantula</i> Grunow		6	14,8
25112	<i>Nitzschia epithemoides</i> Grunow var. <i>disputata</i> (Carter) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		8	19,8
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kutzing) Grunow		106	261,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0116010_20190429_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	19	Diversidad*:	2,84	Equitatividad*:	0,67
IPS:	4,7	IBD*:	5,9	CEE*:	5,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0117010_20190429_CT **Punto toma de muestra:** 0117010
Lugar: BARAJAS DE MELO - CALVACHE **Fecha toma de muestra:** 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 498649 **ETRS89_Y30:** 4441784
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		12	27,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		6	13,7
18808	<i>Berkeleya fennica Juhlin-Dannfelt</i>		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		2	4,6
19843	<i>Cocconeis neothumensis Krammer</i>		PRESENCIA	0
41671	<i>Conticribra weissflogii (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams</i>		2	4,6
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,6
6228	<i>Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	13,7
6004	<i>Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kutz.) Williams et Round</i>		2	4,6
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		2	4,6
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,1
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		2	4,6
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	4,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23089	<i>Gyrosigma obscurum</i> (W.Sm.) Griffith & Henfrey	2	6	13,7
39424	<i>HALAMPHORA</i> (Cleve) Levkov		2	4,6
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		3	6,8
39510	<i>Halamphora oligotrachenta</i> (Lange-Bertalot) Levkov		8	18,3
23653	<i>Haslea spicula</i> (Hickie) Bukhtiyarova		34	77,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,6
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		6	13,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		34	77,6
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		69	157,5
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kutzing		16	36,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,1
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,6
26835	<i>Navicula salinarum</i> Grunow in Cleve et Grunow		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,6
24421	<i>Neidium alpinum</i> Hustedt		2	4,6
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	13,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		82	187,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		32	73,1
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	4,6
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		2	4,6
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,1
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		10	22,8
6401	<i>Surirella roba</i> Leclercq		2	4,6
31174	<i>Tabularia tabulata</i> (C.A.Agardh) Snoeijs		46	105
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		10	22,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0117010_20190429_CT

Nº total de valvas:	438	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	4,1	Equitatividad*:	0,76
IPS:	8	IBD*:	7,1	CEE*:	8,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0118010_20190521_CT **Punto toma de muestra:** 0118010
Lugar: PASTRANA - VEGA **Fecha toma de muestra:** 21 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 507311 **ETRS89_Y30:** 4470173
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17668	<i>Achnanthydium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
7407	<i>Achnanthydium jackii Rabenhorst</i>		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		104	251,2
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		133	321,3
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		26	62,8
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		5	12,1
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		1	2,4
19771	<i>Craticula minusculoides (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
6015	<i>Cymbella affinis Kützing</i>		3	7,2
38111	<i>Delicata delicatula (Kützing) Krammer</i>		2	4,8
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		3	7,2
38564	<i>Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt</i>		3	7,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		5	12,1
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		PRESENCIA	0
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,1
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
752	<i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		11	26,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		29	70
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		9	21,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		22	53,1
6259	<i>Navicula witkowskii</i> Lange-Bertalot. Iserentant & Metzeltin		2	4,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		19	45,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,7
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		5	12,1
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		8	19,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0118010_20190521_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	31	Diversidad*:	3,25	Equitatividad*:	0,66
IPS:	15,2	IBD*:	16	CEE*:	16,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0119010_20190521_CT **Punto toma de muestra:** 0119010
Lugar: PAREJA - OMPOLVEDA **Fecha toma de muestra:** 21 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 534033 **ETRS89_Y30:** 4489866
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	30/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		6	14,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		5	12,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		3	7,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		35	86,6
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		3	7,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		57	141,1
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		3	7,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		6	14,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19727	<i>Cymbella lancettula</i> (Krammer) Krammer		1	2,5
450	<i>Cymbella vulgata</i> Krammer		1	2,5
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		25	61,9
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		17	42,1
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		39	96,5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		2	5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		104	257,4
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,4
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		2	5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
23091	<i>Gomphonema occultum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		24	59,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	34,7
23207	<i>Gomphonema pseudotenellum</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
23409	<i>Gomphonema vibrio</i> Ehrenberg		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		24	59,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		1	2,5
24895	<i>Naviculadicta absoluta</i> (Hustedt) Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Mose		PRESENCIA	0
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		3	7,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
42154	<i>Pseudofallacia monoculata</i> (Hustedt) Liu Kociolek & Wang		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_0119010_20190521_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0119010_20190521_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	40	Diversidad*:	3,77	Equitatividad*:	0,71
IPS:	15,9	IBD*:	20	CEE*:	16		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0121010_20190516_CT	Punto toma de muestra: 0121010
Lugar: CIFUENTES - GRANDE	Fecha toma de muestra: 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 17/05/2019
ETRS89_X30: 526139 ETRS89_Y30: 4503053	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	07/02/2020

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
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		37	88,7
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		10	24
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		181	434,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		130	311,8
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,6
19727	<i>Cymbella lancettula</i> (Krammer) Krammer		5	12
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		3	7,2
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		18	43,2
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kutzing) Rabenhorst		PRESENCIA	0
42316	<i>Gomphonema saprophyllum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		2	4,8
6194	<i>Luticola cohnii</i> (Hilse) D.G. Mann		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		16	38,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützting) W.Smith		3	7,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützting) Lange-Bertalot		4	9,6
42531	<i>Stauroneis reichardtii</i> Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito		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_0121010_20190516_CT

Nº total de valvas:	417	Nº de taxones:	19	Diversidad*:	2,28	Equitatividad*:	0,54
IPS:	18,9	IBD*:	20	CEE*:	17,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0122010_20190516_CT **Punto toma de muestra:** 0122010
Lugar: CIFUENTES - CIFUENTES **Fecha toma de muestra:** 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Mixto **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 531025 **ETRS89_Y30:** 4511153
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	03/02/2020

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
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
17646	<i>Achnanthydium laenburgianum</i> (Hustedt) Monnier Lange-Bertalot & Ector		28	67,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		12	28,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		92	221,7
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		45	108,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		48	115,7
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		5	12
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		61	147
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		5	12
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		4	9,6
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		27	65,1
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	9,6
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kutzing) Rabenhorst		2	4,8
23700	<i>Karayevia ploenensis</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,6
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		14	33,7
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W. Smith		2	4,8
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		3	7,2
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,6
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,3
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		4	9,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0122010_20190516_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	3,89	Equitatividad*:	0,75
IPS:	15,9	IBD*:	15,6	CEE*:	15,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0123010_20190516_CT **Punto toma de muestra:** 0123010
Lugar: CIFUENTES - SOTUCA DE TAJO **Fecha toma de muestra:** 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 536643 **ETRS89_Y30:** 4507812
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	19/08/2019
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	05/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		94	212,7
5961	<i>Amphipleura pellucida</i> Kutzing		5	11,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	13,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		77	174,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	13,6
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		21	47,5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	4,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		5	11,3
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		3	6,8
6030	<i>Cymbella tumidula</i> Grunow in A.Schmidt & al.		5	11,3
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		2	4,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		5	11,3
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		36	81,4
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		5	11,3
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		13	29,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	4,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	11,3
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		12	27,1
23409	<i>Gomphonema vibrio</i> Ehrenberg		11	24,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		15	33,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	11,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		5	11,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	11,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		8	18,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,5
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		54	122,2
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		7	15,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		6	13,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0123010_20190516_CT

Nº total de valvas:	442	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	4,03	Equitatividad*:	0,77
IPS:	14,2	IBD*:	16,2	CEE*:	15,8		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0124010_20190516_CT **Punto toma de muestra:** 0124010
Lugar: ARBETETA - VILLANUEVA **Fecha toma de muestra:** 16 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 550563 **ETRS89_Y30:** 4503530
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	08/10/2019

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		115	281,2
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		8	19,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		22	53,8
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		PRESENCIA	0
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		63	154
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		PRESENCIA	0
6030	<i>Cymbella tumidula</i> Grunow in A.Schmidt & al.		10	24,4
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		3	7,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Fragilaria perdelicatissima</i> Lange-Bertalot & Van de Vijver		6	14,7
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		PRESENCIA	0
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		7	17,1
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		19	46,5
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		90	220
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,8
6146	<i>Gomphonema productum</i> (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt		8	19,6
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		1	2,4
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		15	36,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		3	7,3
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		2	4,9
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		22	53,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0124010_20190516_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	29	Diversidad*:	3,22	Equitatividad*:	0,66
IPS:	17,1	IBD*:	18,2	CEE*:	17		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0124010_20190516_CT

Revisión informe nº: 0

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente
Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0129010_20190520_CT **Punto toma de muestra:** 0129010
Lugar: CHECA - CABRILLAS **Fecha toma de muestra:** 20 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 601876 **ETRS89_Y30:** 4494937
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		16	38,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		195	473,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		16	38,8
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		13	31,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		61	148,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,3
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		2	4,9
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		1	2,4
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		2	4,9
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		7	17

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
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		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,7
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,4
22817	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		4	9,7
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		7	17
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,6
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,7
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	14,6
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,7
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		3	7,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	14,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,1
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
42295	<i>Nitzschia oligotraphenta</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot in Hofmann & al.		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		13	31,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	4,9
30932	<i>Tryblionella debilis</i> Arnott in O'Meara		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0129010_20190520_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0129010_20190520_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	40	Diversidad*:	3,21	Equitatividad*:	0,6
IPS:	17,3	IBD*:	17,7	CEE*:	16,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0136010_20190522_CT **Punto toma de muestra:** 0136010
Lugar: PUEBLA DE DON FRANCISCO - JABALERA **Fecha toma de muestra:** 22 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos sumergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 520059 **ETRS89_Y30:** 4455058
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		10	24,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		8	19,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		79	193,2
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		8	19,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		124	303,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		10	24,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		13	31,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		13	31,8
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		10	24,4
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W.Smith		1	2,4
20150	<i>Cymatopleura solea</i> (Brebisson) W.Smith var. <i>apiculata</i> (W.Smith) Ralfs		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,3
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		18	44
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		3	7,3
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		2	4,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		13	31,8
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		1	2,4
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		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		13	31,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		2	4,9
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		15	36,7
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		3	7,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0136010_20190522_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0136010_20190522_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	42	Diversidad*:	3,68	Equitatividad*:	0,68
IPS:	13,9	IBD*:	14,6	CEE*:	14,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0137010_20190522_CT **Punto toma de muestra:** 0137010
Lugar: HUETE - MAYOR **Fecha toma de muestra:** 22 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 526467 **ETRS89_Y30:** 4446805
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		13	31,3
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		18	43,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		6	14,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		14	33,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		48	115,7
19771	<i>Craticula minusculoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,2
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W.Smith		2	4,8
20150	<i>Cymatopleura solea</i> (Brebisson) W.Smith var. <i>apiculata</i> (W.Smith) Ralfs		PRESENCIA	0
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		33	79,5
41642	<i>Eolimna utermoehlii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, Kulikovskiy & Witkowski		2	4,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		9	21,7
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,2
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		4	9,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		28	67,5
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		5	12
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		4	9,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		44	106
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	16,9
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		13	31,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		10	24,1
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		27	65,1
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		15	36,1
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		27	65,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		8	19,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		5	12
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		5	12
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		1	2,4
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,4
26861	<i>Nitzschia sublinearis</i> Hustedt		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		33	79,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		9	21,7
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0137010_20190522_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0137010_20190522_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	47	Diversidad*:	4,49	Equitatividad*:	0,81
IPS:	9,1	IBD*:	9,9	CEE*:	8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón NIFR contiene 2 valvas teratogénicas de las 8 presentes. El taxón AMID contiene 2 valvas teratogénicas de las 4 presentes.

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0138010_20190522_CT **Punto toma de muestra:** 0138010
Lugar: VILLALBA DEL REY - GUADAMEJUD **Fecha toma de muestra:** 22 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 529770 **ETRS89_Y30:** 4463327
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,8
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		4	9,7
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,7
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		5	12,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		6	14,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		80	193,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,2
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		38	91,8
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		2	4,8
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	4,8
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,5
22701	<i>Gomphonema amoenum</i> Lange-Bertalot		34	82,1
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		6	14,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		49	118,4
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		6	14,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		14	33,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		12	29
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		10	24,2
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		19	45,9
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,8
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		6	14,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M. Smith		14	33,8
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,8
25766	<i>Nitzschia subtilis</i> Grunow in Cleve et Grunow		8	19,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	62,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	14,5
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		20	48,3
1900	<i>Surirella terricola</i> Lange-Bertalot & Alles		4	9,7
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0138010_20190522_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	4,29	Equitatividad*:	0,82
IPS:	14,1	IBD*:	16,8	CEE*:	14,5		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0143010_20190521_CT **Punto toma de muestra:** 0143010
Lugar: POYATOS - ESCABAS **Fecha toma de muestra:** 21 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 579980 **ETRS89_Y30:** 4473887
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnantheidium affine</i> (Grun.) Czarnecki		16	37,2
17604	<i>Achnantheidium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		40	93
42019	<i>Achnantheidium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		2	4,7
7407	<i>Achnantheidium jackii</i> Rabenhorst		4	9,3
5957	<i>Achnantheidium lineare</i> W. Smith		18	41,9
5950	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		16	37,2
42406	<i>Achnantheidium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		12	27,9
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		203	472,1
17673	<i>Achnantheidium rivulare</i> Potapova & Ponader		22	51,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	14
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0143010_20190521_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		2	4,7
6015	<i>Cymbella affinis Kutzing</i>		4	9,3
6044	<i>Denticula tenuis Kutzing</i>		19	44,2
6052	<i>Diatoma moniliformis Kutzing</i>		PRESENCIA	0
38085	<i>Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer</i>		24	55,8
38650	<i>Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt</i>		6	14
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	9,3
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		2	4,7
23091	<i>Gomphonema occultum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		17	39,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		2	4,7
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		2	4,7
27697	<i>Navicula wildii Lange-Bertalot</i>		2	4,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0143010_20190521_CT

Nº total de valvas:	430	Nº de taxones:	25	Diversidad*:	3,05	Equitatividad*:	0,66
IPS:	19	IBD*:	20	CEE*:	18,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0143010_20190521_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0144010_20190521_CT	Punto toma de muestra: 0144010
Lugar: VILLACONEJOS - TRABAJUE	Fecha toma de muestra: 21 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 22/05/2019
ETRS89_X30: 558599 ETRS89_Y30: 4471843	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthis affine (Grun.) Czarnecki</i>		3	7,5
7407	<i>Achnanthis jackii Rabenhorst</i>		2	5
5950	<i>Achnanthis minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		11	27,4
17672	<i>Achnanthis pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		3	7,5
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		4	10
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		13	32,3
18874	<i>Brachysira neglectissima Lange-Bertalot</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		314	781,1
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		20	49,8
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	5
6044	<i>Denticula tenuis Kutzing</i>		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		2	5
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala Kutzing</i>		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		11	27,4
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario</i>		4	10
42159	<i>Stauroneis parathermicola Lange-Bertalot in Hofman Werum & Lange-Ber</i>		2	5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0144010_20190521_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	21	Diversidad*:	1,54	Equitatividad*:	0,35
IPS:	14,1	IBD*:	14,8	CEE*:	16,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0145011_20190520_CT **Punto toma de muestra:** 0145011
Lugar: CAÑIZARES - CUERVO **Fecha toma de muestra:** 20 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 573040 **ETRS89_Y30:** 4484460
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		8	19,4
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,6
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		20	48,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		155	376,2
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		121	293,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		24	58,3
1953	CYCLOTELLA F.T. Kützing ex A de Brébisson		2	4,9
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		6	14,6
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		8	19,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		10	24,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		8	19,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	14,6
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		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_0145011_20190520_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	24	Diversidad*:	2,9	Equitatividad*:	0,63
IPS:	16,5	IBD*:	19,6	CEE*:	17		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0145011_20190520_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0201010_20190429_CT	Punto toma de muestra: 0201010
Lugar: MORATA - TAJUÑA	Fecha toma de muestra: 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 30/04/2019
ETRS89_X30: 464803 ETRS89_Y30: 4452785	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		16	38,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,6
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		2	4,8
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		133	318,2
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	16,7
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,4
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		PRESENCIA	0
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42311	<i>Entomoneis paludosa</i> (W.Smith) Reimer var.subsalina (Cleve) Krammer		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
6108	<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & Mann		2	4,8
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		4	9,6
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		3	7,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		6	14,4
39514	<i>Halamphora tenerrima</i> (Aleem & Hustedt) Levkov		33	78,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		29	69,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		16	38,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	19,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		15	35,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,6
16	NITZSCHIA A.H. Hassall		4	9,6
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		3	7,2
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		16	38,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		11	26,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		12	28,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		12	28,7
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		13	31,1
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,4
27177	<i>Nitzschia thermaloides</i> Hustedt		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	21,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		PRESENCIA	0
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		4	9,6
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0201010_20190429_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	49	Diversidad*:	4,19	Equitatividad*:	0,75
IPS:	11,9	IBD*:	13,9	CEE*:	12,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0204010_20190517_CT **Punto toma de muestra:** 0204010
Lugar: LUZAGA - TAJUÑA **Fecha toma de muestra:** 17 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 546507 **ETRS89_Y30:** 4535992
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17646	<i>Achnanthydium lauenburgianum (Hustedt) Monnier Lange-Bertalot & Ector</i>		4	9,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		8	19,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,4
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		3	7,2
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		47	112,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		239	571,8
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		5	12
6015	<i>Cymbella affinis Kutzing</i>		1	2,4
6029	<i>Cymbella tumida (Brebisson) Van Heurck</i>		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		3	7,2
6124	<i>Fragilaria tenera (W.Smith) Lange-Bertalot</i>		2	4,8
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		7	16,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		5	12
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		6	14,4
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		4	9,6
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii (Grunow) Cleve</i>		PRESENCIA	0
39425	<i>Halamphora montana (Krasske) Levkov</i>		2	4,8
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		2	4,8
24459	<i>Navicula antonii Lange-Bertalot</i>		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		3	7,2
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		1	2,4
42414	<i>Navicula lacuum Lange-Bertalot, Hofmann, Werum & Van de Vijver</i>		3	7,2
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		3	7,2
26575	<i>Navicula perminuta Grunow in Van Heurck</i>		4	9,6
6231	<i>Navicula reichardtiana Lange-Bertalot</i>		3	7,2
42412	<i>Navicula seibigiana Lange-Bertalot</i>		2	4,8
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		19	45,5
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		6	14,4
6358	<i>Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		13	31,1
6373	<i>Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario</i>		8	19,1
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		5	12
6397	<i>Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot</i>		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0204010_20190517_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	2,78	Equitatividad*:	0,54
IPS:	14,2	IBD*:	14,5	CEE*:	14,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0207010_20190517_CT **Punto toma de muestra:** 0207010
Lugar: EL SOTILLO - REGACHAL **Fecha toma de muestra:** 17 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 530122 **ETRS89_Y30:** 4527305
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	16/08/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		2	2,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		531	569,1
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		14	15
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		4	4,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	10,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	4,3
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	4,3
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		2	2,1
6055	<i>Diatoma ehrenbergii</i> Kutzing		11	11,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	2,1
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		14	15
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		2	2,1
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		4	4,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		83	89
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		100	107,2
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		26	27,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	4,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	4,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		106	113,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	2,1
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	2,1
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	2,1

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0207010_20190517_CT

Nº total de valvas:	933	Nº de taxones:	22	Diversidad*:	2,28	Equitatividad*:	0,51
IPS:	17,9	IBD*:	20	CEE*:	17,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Se realiza muestreo estratificado

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0301010_20190430_CT **Punto toma de muestra:** 0301010
Lugar: SAN FERNANDO DE HENARES - HENARES **Fecha toma de muestra:** 30 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 460939 **ETRS89_Y30:** 4476402
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	30/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		38	95
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	5
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		26	65
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	5
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		6	15
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		10	25

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	15
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		16	40
2467	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	5
39425	<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov		18	45
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
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		10	25
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		18	45
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		2	5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		20	50
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		6	15
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		14	35
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		50	125
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	15
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		6	15
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	10
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	10
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	10
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		14	35
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		8	20
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		2	5
42161	<i>Nitzschia vermicularoides</i> Lange-Bertalot		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	15
42154	<i>Pseudofallacia monoculata</i> (Hustedt) Liu Kociolek & Wang		6	15
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0301010_20190430_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		16	40
42410	<i>Stauroneis acidoclinata</i> Lange-Bertalot & Werum		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		26	65
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		2	5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		8	20

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0301010_20190430_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	51	Diversidad*:	4,88	Equitatividad*:	0,86
IPS:	11,8	IBD*:	12,6	CEE*:	11,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0302010_20190415_CT **Punto toma de muestra:** 0302010
Lugar: LOS SANTOS - HENARES **Fecha toma de muestra:** 15 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 476143 **ETRS89_Y30:** 4486422
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	12/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		145	358
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		11	27,2
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
6052	<i>Diatoma moniliformis Kutzing</i>		3	7,4
6054	<i>Diatoma vulgare Bory 1824</i>		1	2,5
42326	<i>Eolimna crassulexigua (E.Reichardt) Reichardt</i>		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		62	153,1
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,9
8999	<i>Kolbesia gessneri (Hustedt) Aboal</i>		8	19,8
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		1	2,5
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		8	19,8
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		11	27,2
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		16	39,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		6	14,8
6231	<i>Navicula reichardtiana Lange-Bertalot</i>		2	4,9
6249	<i>Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory</i>		4	9,9
6274	<i>Nitzschia amphibia Grunow</i>		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kutzing) Grunow</i>		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum (Kutzing) Grunow</i>		71	175,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua Grunow</i>		22	54,3
42147	<i>Nitzschia soratensis Morales & Vis</i>		18	44,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		3	7,4
6358	<i>Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
6373	<i>Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario</i>		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann</i>		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0302010_20190415_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	3,09	Equitatividad*:	0,66
IPS:	11,4	IBD*:	12,2	CEE*:	10,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0302010_20190415_CT

Revisión informe nº: 0

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0307010_20190415_CT	Punto toma de muestra: 0307010
Lugar: JADRAQUE 2 - HENARES	Fecha toma de muestra: 15 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 16/04/2019
ETRS89_X30: 505086 ETRS89_Y30: 4530520	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	28/08/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		32	78,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		12	29,3
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		4	9,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		58	141,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		31	75,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		6	14,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,4
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		1	2,4
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,9
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		7	17,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0307010_20190415_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		18	44
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		12	29,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		6	14,7
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		184	449,9
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0307010_20190415_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	25	Diversidad*:	2,97	Equitatividad*:	0,64
IPS:	14,5	IBD*:	14,5	CEE*:	12,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0307010_20190415_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0311010_20190416_CT **Punto toma de muestra:** 0311010
Lugar: DAGANZO - TOROTE **Fecha toma de muestra:** 16 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 464842 **ETRS89_Y30:** 4490735
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	23/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	4,9
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		4	9,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		12	29,6
5978	<i>Caloneis amphisbaena (Bory) Cleve</i>		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		45	110,8
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	4,9
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		8	19,7
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,9
6108	<i>Fallacia pygmaea (Kützing) Stickle & Mann</i>		4	9,9
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		2	4,9
31	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing		2	4,9
6172	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,9
39426	Halamphora veneta (Kützing) Levkov		4	9,9
24194	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin		6	14,8
2316	Melosira varians Agardh		4	9,9
6222	Navicula gregaria Donkin		14	34,5
6223	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg		18	44,3
6249	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory		2	4,9
6251	Navicula veneta Kutzing		4	9,9
6272	Nitzschia acicularis (Kützing) W.M.Smith		8	19,7
6274	Nitzschia amphibia Grunow		2	4,9
6277	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,9
6279	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow		4	9,9
6282	Nitzschia dubia W.M.Smith		2	4,9
524	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck		4	9,9
6284	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller		8	19,7
761	Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow		14	34,5
6297	Nitzschia heufleriana Grunow		10	24,6
6301	Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith		18	44,3
6305	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith		8	19,7
763	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck		12	29,6
6307	Nitzschia paleaeformis Hustedt		2	4,9
6321	Nitzschia sigmoidea (Nitzsch) W. Smith		4	9,9
42147	Nitzschia soratensis Morales & Vis		2	4,9
27881	Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot		2	4,9
42161	Nitzschia vermicularoides Lange-Bertalot		8	19,7
6355	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		64	157,6
6356	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		52	128,1
29082	Psammothidium punctulatum (Simonsen)		2	4,9
6373	Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
6374	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
29775	Surirella brebissonii var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot		21	51,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0311010_20190416_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30445	<i>Surirella robusta Ehrenberg</i>		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0311010_20190416_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	47	Diversidad*:	4,6	Equitatividad*:	0,83
IPS:	11,1	IBD*:	12	CEE*:	10,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0312010_20190415_CT **Punto toma de muestra:** 0312010
Lugar: CAMARMA DE ESTERUELAS - CAMARMILLA **Fecha toma de muestra:** 15 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 467818 **ETRS89_Y30:** 4486280
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	13/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		26	63,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		39	95,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		8	19,6
5997	<i>Craticula cuspidata</i> (Kützing) Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		9	22,1
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		17	41,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19,6
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		12	29,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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		40	98
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,9
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		14	34,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		26	63,7
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,8
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		7	17,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	12,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		14	34,3
6320	<i>Nitzschia sigma</i> (Kutzing) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		84	205,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
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
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		55	134,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		7	17,2
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,9
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		8	19,6
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0312010_20190415_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	3,97	Equitatividad*:	0,76
IPS:	11,3	IBD*:	11,9	CEE*:	9,9		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0313010_20190415_CT **Punto toma de muestra:** 0313010
Lugar: MARCHAMALO - DUEÑAS **Fecha toma de muestra:** 15 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 482085 **ETRS89_Y30:** 4507804
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	27/08/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		24	59,3
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		4	9,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		158	390,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		157	387,7
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		15	37
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) 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		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,8
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		PRESENCIA	0
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		5	12,3
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	4,9
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		2	4,9
25772	<i>Nitzschia tenuis</i> W.Smith		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et 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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0313010_20190415_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	2,41	Equitatividad*:	0,48
IPS:	18,8	IBD*:	17,7	CEE*:	15,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0315010_20190415_CT **Punto toma de muestra:** 0315010
Lugar: HITA - BADIÉL **Fecha toma de muestra:** 15 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 495497 **ETRS89_Y30:** 4516858
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	23/09/2019

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>		4	9,9
42151	<i>Achnanthydium caravelense Novais et Ector</i>		30	74,4
17616	<i>Achnanthydium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot</i>		2	5
42584	<i>Achnanthydium delmontii Peres, Le Cohu et Barthes</i>		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		109	270,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		4	9,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		6	14,9
17683	<i>Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector</i>		1	2,5
17652	<i>Adlafia suchlandtii (Hustedt) Monnier & Ector</i>		2	5
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		2	5
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		11	27,3
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis (Meister) Krammer</i>		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		42	104,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	9,9
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		17	42,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
22426	<i>Fistulifera pelliculosa</i> (Brebisson) Lange-Bertalot		2	5
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Sm.) Lange-Bertalot var. <i>nanana</i> (Lange-Bertalot) Lan		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		8	19,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	19,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		PRESENCIA	0
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		19	47,1
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		5	12,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		11	27,3
25673	<i>Nitzschia liebethuthii</i> Rabenhorst		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		7	17,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		5	12,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,4
42614	<i>Platessa lutheri</i> (Hustedt) Potapova		PRESENCIA	0
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		40	99,3
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		17	42,2
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		2	5
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		4	9,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0315010_20190415_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	4,12	Equitatividad*:	0,75
IPS:	13,2	IBD*:	14,9	CEE*:	13,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0318010_20190528_CT **Punto toma de muestra:** 0318010
Lugar: HUERCE - SORBE **Fecha toma de muestra:** 28 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 483814 **ETRS89_Y30:** 4553207
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,9
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		2	4,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		12	29,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		119	292,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,9
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		34	83,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		20	49,1
5961	<i>Amphipleura pellucida</i> Kutzing		27	66,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		15	36,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,9
6030	<i>Cymbella tumidula</i> Grunow in A.Schmidt & al.		3	7,4
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,9
21554	<i>Encyonema reichardtii</i> (Krammer) D.G. Mann in Round, Crawford & Mann		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.		7	17,2
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		3	7,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		PRESENCIA	0
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		2	4,9
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		6	14,7
42157	<i>Fragilaria pectinalis</i> (O.F. Müller) Gray		1	2,5
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		3	7,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,4
42074	<i>Gomphonema angustivalva</i> E. Reichardt		3	7,4
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		31	76,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		30	73,7
23195	<i>Gomphonema procerum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,3
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot		6	14,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		11	27
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		PRESENCIA	0
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		3	7,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,3
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
25732	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		4	9,8
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
42457	<i>Punctastriata mimetica Morales</i>		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		4	9,8
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		3	7,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0318010_20190528_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	52	Diversidad*:	4,16	Equitatividad*:	0,73
IPS:	16,8	IBD*:	19,1	CEE*:	17,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0326010_20190517_CT	Punto toma de muestra: 0326010
Lugar: SAUCA - DULCE	Fecha toma de muestra: 17 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 17/05/2019
ETRS89_X30: 532703 ETRS89_Y30: 4540399	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/06/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,4
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	33,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		21	50,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		63	152,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		10	24,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		5	12,1
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		2	4,8
6020	<i>Cymbella cymbiformis</i> Agardh		PRESENCIA	0
6030	<i>Cymbella tumidula</i> Grunow in A.Schmidt & al.		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42467	<i>Cymboppleura hustedtii</i> Novelo Tavera & Ibarra		1	2,4
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		3	7,2
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
20763	<i>Diploneis oculata</i> (Brebisson) Cleve		1	2,4
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		3	7,2
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		38	91,8
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		PRESENCIA	0
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,4
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		1	2,4
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		8	19,3
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		63	152,2
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		42	101,4
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		47	113,5
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		1	2,4
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		9	21,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	33,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		5	12,1
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	4,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		17	41,1
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,8
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,2
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		14	33,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0326010_20190517_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	4,06	Equitatividad*:	0,74
IPS:	15,8	IBD*:	16,4	CEE*:	16		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0401010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0401010
Lugar: BARGAS - GUADARRAMA **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 404350 **ETRS89_Y30:** 4421707
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	22/01/2020

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
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		25	60,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		14	33,7
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		8	19,3
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		12	28,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		82	197,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		11	26,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	24,1
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		15	36,1
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		2	4,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		26	62,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	19,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		7	16,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		16	38,6
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		16	38,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		14	33,7
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		30	72,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		12	28,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		24	57,8
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		18	43,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		10	24,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
28698	<i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenberg) Compere		1	2,4
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		34	81,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,3
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_0401010_20190507_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	4,25	Equitatividad*:	0,84
IPS:	11,5	IBD*:	12,4	CEE*:	10,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0402010_20190527_CT **Punto toma de muestra:** 0402010
Lugar: BATRES - GUADARRAMA **Fecha toma de muestra:** 27 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 419527 **ETRS89_Y30:** 4452485
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,3
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	12,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		PRESENCIA	0
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		9	19,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		210	446,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		38	80,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	12,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		32	68,1
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		32	68,1
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	25,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		6	12,8
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		17	36,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,3
42152	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		2	4,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		8	17
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,3
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		10	21,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	21,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	8,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		56	119,1

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0402010_20190527_CT

Nº total de valvas:	470	Nº de taxones:	25	Diversidad*:	2,99	Equitatividad*:	0,64
IPS:	7,9	IBD*:	10,2	CEE*:	7,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0402010_20190527_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0403010_20190527_CT **Punto toma de muestra:** 0403010
Lugar: LAS ROZAS DE MADRID - GUADARRAMA **Fecha toma de muestra:** 27 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 420349 **ETRS89_Y30:** 4484619
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		5	12,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		35	86,6
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		5	12,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		25	61,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		4	9,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		51	126,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		32	79,2
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		21	52
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		25	61,9
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		6	14,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		57	141,1
24426	<i>Nitzschia amplexens</i> Hustedt		1	2,5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		19	47
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		PRESENCIA	0
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,5
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		PRESENCIA	0
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		6	14,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		68	168,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		9	22,3
42614	<i>Platessa lutheri</i> (Hustedt) Potapova		PRESENCIA	0
42165	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy &		1	2,5
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		2	5
30015	<i>Stauroneis gracilis</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
30278	<i>Stephanodiscus neoastreae</i> Hakansson & Hicke		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0403010_20190527_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	3,89	Equitatividad*:	0,74
IPS:	8,7	IBD*:	10,2	CEE*:	8,6		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0404021_20190514_CT **Punto toma de muestra:** 0404021
Lugar: COLLADO VILLALBA - GUADARRAMA **Fecha toma de muestra:** 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 415877 **ETRS89_Y30:** 4496849
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		4	9,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		8	19,3
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		16	38,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		13	31,4
1917	<i>Cymatopleura solea (Brebisson) W. Smith</i>		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii Krammer</i>		2	4,8
6078	<i>Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing</i>		2	4,8
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		4	9,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		31	74,9
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		15	36,2
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		2	4,8
42145	<i>Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &</i>	2	2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		16	38,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19,3
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		34	82,1
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		4	9,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		57	137,7
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		33	79,7
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		6	14,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		24	58
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		19	45,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,7
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	4,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		26	62,8
29398	<i>Planothidium dubium</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	72,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		17	41,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,7
42324	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		2	4,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		7	16,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0404021_20190514_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	4,43	Equitatividad*:	0,86
IPS:	10	IBD*:	11,6	CEE*:	9,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0405010_20190514_CT **Punto toma de muestra:** 0405010
Lugar: GUADARRAMA - GUADARRAMA **Fecha toma de muestra:** 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 408452 **ETRS89_Y30:** 4504228
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		5	12,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		37	90
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		17	41,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		1	2,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		34	82,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		14	34,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		6	14,6
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		1	2,4
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		7	17
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		6	14,6
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,6
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		19	46,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		11	26,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		3	7,3
6147	<i>Gomphonema angustum</i> Agardh		PRESENCIA	0
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		5	12,2
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		5	12,2
23213	<i>Gomphonema parvulus</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		21	51,1
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		3	7,3
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		7	17
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		21	51,1
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		30	73
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		5	12,2
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,9
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		2	4,9
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		7	17
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		7	17
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		37	90
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		4	9,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,3
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,4
27780	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith var. <i>tenuis</i> (W.Smith) Grunow		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	73
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,2
42529	<i>Planothidium minutissimum</i> (Krasske) Morales		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		9	21,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,9
42411	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0405010_20190514_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	57	Diversidad*:	4,89	Equitatividad*:	0,84
IPS:	13,1	IBD*:	13,9	CEE*:	12		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0405010_20190514_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0406010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0406010
Lugar: VILLAMIEL DE TOLEDO - RENALES **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos sumergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 403810 **ETRS89_Y30:** 4426123
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		1	2,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		31	75,1
17677	<i>Achnanthydium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova</i>		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		9	21,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		14	33,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		2	4,8
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		4	9,7
5995	<i>Craticula accomoda (Hustedt) Mann</i>		4	9,7
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
20150	<i>Cymatopleura solea (Brebisson) W.Smith var.apiculata (W.Smith) Ralfs</i>	2	1	2,4
6043	<i>Denticula kuetzingii Grunow</i>		1	2,4
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		2	4,8
6067	<i>Diploneis elliptica (Kutzing) Cleve</i>		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		9	21,8
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	4,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		3	7,3
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		11	26,6
42438	<i>Humidophila perpusilla</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver,		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		45	109
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		10	24,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		9	21,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		7	16,9
24799	<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst		4	9,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		7	16,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		5	12,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		22	53,3
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	14,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		28	67,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		10	24,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		61	147,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		38	92
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,8
42165	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) subconstricta (Grunow) Kulikovskiy &		5	12,1
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		3	7,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,8
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		16	38,7
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	4,8
31067	<i>Tryblionella littoralis</i> (Grunow in Cleve & Grunow) D.G. Mann		1	2,4
42370	<i>Tryblionella salinarum</i> (Grunow in Cleve & Grunow) Pelletan		4	9,7
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0406010_20190507_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	51	Diversidad*:	4,64	Equitatividad*:	0,82
IPS:	11,2	IBD*:	12,8	CEE*:	10,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0407021_20190329_CT **Punto toma de muestra:** 0407021
Lugar: ARROYOMOLINOS - LOS COMBOS **Fecha toma de muestra:** 29 / 03 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 01/04/2019
ETRS89_X30: 422948 **ETRS89_Y30:** 4459183
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/04/2019
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	27/08/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		11	27,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		6	14,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		124	307,7
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		11	27,3
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		4	9,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0407021_20190329_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		16	39,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		197	488,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		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_0407021_20190329_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	20	Diversidad*:	2,22	Equitatividad*:	0,51
IPS:	12,3	IBD*:	12,3	CEE*:	11,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0408021_20190329_CT **Punto toma de muestra:** 0408021
Lugar: MÓSTOLES - SOTO **Fecha toma de muestra:** 29 / 03 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 01/04/2019
ETRS89_X30: 420112 **ETRS89_Y30:** 4462639
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/04/2019
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	12/04/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		PRESENCIA	0
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	5
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		24	59,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		84	207,9
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		42	104
22817	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		6	14,9
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		PRESENCIA	0
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
24859	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		4	9,9
6251	Navicula veneta Kutzing		1	2,5
6277	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	Nitzschia dissipata (Kutzing) Grunow		3	7,4
761	Nitzschia frustulum (Kutzing) Grunow		4	9,9
6304	Nitzschia microcephala Grunow in Cleve & Moller		1	2,5
6305	Nitzschia palea (Kutzing) W.Smith		15	37,1
6355	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,4
30514	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann		204	505

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0408021_20190329_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	23	Diversidad*:	2,35	Equitatividad*:	0,52
IPS:	4,3	IBD*:	5,3	CEE*:	5,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0409021_20190329_CT **Punto toma de muestra:** 0409021
Lugar: VILLANUEVA DE LA CAÑADA - AULENCIA **Fecha toma de muestra:** 29 / 03 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 01/04/2019
ETRS89_X30: 418962 **ETRS89_Y30:** 4477143
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	02/04/2019
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	26/08/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kütz.) Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,8
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	23,8
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,1
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		6	14,3
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	33,3
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		8	19
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		53	125,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		43	102,1
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		21	49,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		1	2,4
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
6173	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		30	71,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		77	182,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		7	16,6
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		2	4,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,8
16	NITZSCHIA A.H. Hassall		2	4,8
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		6	14,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,1
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		14	33,3
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		44	104,5
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		2	4,8
27262	<i>Nitzschia tubicola</i> Grunow		1	2,4
PENDIENTE	PARLIBELLUS E.J. Cox		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		33	78,4
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		7	16,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0409021_20190329_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	4,1	Equitatividad*:	0,76
IPS:	9,5	IBD*:	9,5	CEE*:	7,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0412010_20190514_CT **Punto toma de muestra:** 0412010
Lugar: EL ESCORIAL - AULENCIA **Fecha toma de muestra:** 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 405859 **ETRS89_Y30:** 4492684
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	05/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		102	247
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	12,1
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		87	210,7
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		3	7,3
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		59	142,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,8
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
6017	<i>Cymbella aspera</i> (Ehrenberg) H.Peragallo		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		7	16,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	19,4
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		PRESENCIA	0
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		9	21,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,1
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		27	65,4
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		6	14,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		2	4,8
6200	<i>Luticola ventricosa</i> (Kützing) D.G. Mann		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		23	55,7
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		26	63
42152	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt	2	2	4,8
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		4	9,7
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M. Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,8
26861	<i>Nitzschia sublinearis</i> Hustedt		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0412010_20190514_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	35	Diversidad*:	3,5	Equitatividad*:	0,68
IPS:	14,1	IBD*:	17,4	CEE*:	16,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0413021_20190610_CT **Punto toma de muestra:** 0413021
Lugar: MAJADAHONDA - PLANTÍO **Fecha toma de muestra:** 10 / 06 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 11/06/2019
ETRS89_X30: 420659 **ETRS89_Y30:** 4480614
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/06/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		8	17,3
6164	<i>Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,3
6227	<i>Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	8,7
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		2	4,3
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		4	8,7
19752	<i>Cyclotella meduanae Germain emend. Genkal</i>		5	10,8
6078	<i>Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing</i>		2	4,3
38084	ENCYONOPSIS Krammer		2	4,3
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		11	23,8
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		61	132
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		149	322,5
2476	<i>Gomphonema augur Ehrenberg</i>		2	4,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,3
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	4,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		14	30,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,2
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		5	10,8
24812	<i>Nitzschia commutata</i> Grunow in Cleve et Grunow		2	4,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		134	290
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,3
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		2	4,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	13
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,3
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		4	8,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		26	56,3
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		2	4,3
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		2	4,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0413021_20190610_CT

Nº total de valvas:	462	Nº de taxones:	29	Diversidad*:	2,98	Equitatividad*:	0,61
IPS:	3,8	IBD*:	5,8	CEE*:	5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0413021_20190610_CT

Revisión informe nº: 0

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente
Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0414011_20190514_CT **Punto toma de muestra:** 0414011
Lugar: GUADARRAMA - GUATEL II **Fecha toma de muestra:** 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 407106 **ETRS89_Y30:** 4500998
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine (Grun.) Czarnecki</i>		2	4,7
19752	<i>Cyclotella meduanae Germain</i>		2	4,7
5920	<i>Cyclotella ocellata Pantocsek</i>		2	4,7
20829	<i>Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee</i>		2	4,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		18	42,6
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		7	16,5
22366	<i>Fragilaria mesolepta Rabenhorst</i>		6	14,2
42157	<i>Fragilaria pectinalis (O.F. Müller) Gray</i>		9	21,3
39610	<i>Fragilaria recapitellata Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen</i>		18	42,6
42316	<i>Gomphonema saprophilum (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim</i>		PRESENCIA	0
2070	<i>Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski</i>		4	9,5
23775	<i>Luticola acidoclinata Lange-Bertalot</i>		2	4,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		18	42,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		96	227
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	4,7
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	4,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		6	14,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,5
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kutzing		2	4,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		2	4,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,7
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		8	18,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		6	14,2
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		96	227
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		6	14,2
42613	<i>Planothidium incuriatum</i> C.E. Wetzel, Van de Vijver & Ector		8	18,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		76	179,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0414011_20190514_CT

Nº total de valvas:	423	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,55	Equitatividad*:	0,7
IPS:	12,8	IBD*:	12,2	CEE*:	10,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0414011_20190514_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0416021_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0416021
Lugar: ARANJUEZ - JARAMA **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 448217 **ETRS89_Y30:** 4437569
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		59	142,2
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		3	7,2
5995	<i>Craticula accomoda (Hustedt) Mann</i>		2	4,8
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		PRESENCIA	0
6048	<i>Diademsis confervacea Kützing</i>		3	7,2
6054	<i>Diatoma vulgare Bory 1824</i>		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		14	33,7
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		45	108,4
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		18	43,4
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
6195	<i>Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann</i>		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		18	43,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzling		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		11	26,5
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> Kutzling		8	19,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		6	14,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		3	7,2
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		12	28,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzling) Grunow		PRESENCIA	0
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzling) Grunow		99	238,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzling) W.Smith		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		77	185,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,3
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,6
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzling		1	2,4
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0416021_20190506_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,54	Equitatividad*:	0,7
IPS:	8,3	IBD*:	7,4	CEE*:	5,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0417021_20190429_CT **Punto toma de muestra:** 0417021
Lugar: SAN MARTÍN DE LA VEGA - JARAMA **Fecha toma de muestra:** 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 454124 **ETRS89_Y30:** 4453743
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		12	29,8
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kütz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		19	47,1
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		75	186,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,9
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	5
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	5
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		6	14,9
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	5
450	<i>Cymbella vulgata</i> Krammer		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		6	14,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		12	29,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		15	37,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		5	12,4
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		14	34,7
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	5
39514	<i>Halamphora tenerrima</i> (Aleem & Hustedt) Levkov		14	34,7
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	9,9
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		4	9,9
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		8	19,9
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		31	76,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	9,9
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		12	29,8
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		8	19,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		26	64,5
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
24812	<i>Nitzschia commutata</i> Grunow in Cleve et Grunow		6	14,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		14	34,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	5
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		4	9,9
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		40	99,3
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		12	29,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		6	14,9

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

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0417021_20190429_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	45	Diversidad*:	4,6	Equitatividad*:	0,84
IPS:	9,3	IBD*:	10,3	CEE*:	9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0419010_20190430_CT	Punto toma de muestra: 0419010
Lugar: MEJORADA - JARAMA	Fecha toma de muestra: 30 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 30/04/2019
ETRS89_X30: 456781 ETRS89_Y30: 4471849	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,2
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		93	223,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		31	74,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		82	197,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		20	48,1
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		6	14,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		10	24

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		1	2,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	28,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,8
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		12	28,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		4	9,6
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		6	14,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		5	12
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		11	26,4
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		3	7,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		62	149
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		23	55,3
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson	1	1	2,4
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0419010_20190430_CT

Nº total de valvas:	416	Nº de taxones:	37	Diversidad*:	3,65	Equitatividad*:	0,7
IPS:	10,5	IBD*:	11,8	CEE*:	10,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0420021_20190430_CT **Punto toma de muestra:** 0420021
Lugar: SAN FERNANDO DE HENARES - JARAMA **Fecha toma de muestra:** 30 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 456613 **ETRS89_Y30:** 4473745
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17677	<i>Achnanidium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2	4,8
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,6
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		28	67,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	19,2
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		145	347,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		5	12
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		18	43,2
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		182	436,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,6
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0420021_20190430_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		6	14,4
785	<i>STENOPTEROBIA A. de Brébisson ex H. Van Heurck</i>		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0420021_20190430_CT

Nº total de valvas:	417	Nº de taxones:	16	Diversidad*:	2,19	Equitatividad*:	0,55
IPS:	6,4	IBD*:	5,6	CEE*:	4,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0421021_20190416_CT **Punto toma de muestra:** 0421021
Lugar: SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES - JARAMA **Fecha toma de muestra:** 16 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 451785 **ETRS89_Y30:** 4492570
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	13/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		PRESENCIA	0
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
42187	<i>Amphora minutissima</i> W. Smith		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		93	230,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		25	62
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		5	12,4
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	9,9
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		41	101,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		1	2,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		PRESENCIA	0
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		3	7,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		58	143,9
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		23	57,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		27	67
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,9
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		13	32,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		49	121,6
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,4
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		11	27,3
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		PRESENCIA	0
6353	<i>Planothidium delicatum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,4
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		3	7,4
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,4
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0421021_20190416_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	3,76	Equitatividad*:	0,69
IPS:	12,4	IBD*:	12,9	CEE*:	11,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0426010_20190528_CT **Punto toma de muestra:** 0426010
Lugar: CARDOSO DE LA SIERRA - JARAMA **Fecha toma de muestra:** 28 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 465866 **ETRS89_Y30:** 4547916
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		4	8,8
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		2	4,4
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		8	17,7
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		4	8,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		72	158,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		24	53
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	30,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		62	136,9
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		46	101,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		4	8,8
17658	<i>Adlafia minuscula</i> var. <i>muralis</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,4
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		8	17,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		4	8,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,4
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		6	13,2
21888	<i>Eunotia tenella</i> (Grunow) Hustedt		2	4,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		51	112,6
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		12	26,5
42433	<i>Fragilaria nevadensis</i> Lineares-Cuesta & Sanchez-Castillo		6	13,2
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,4
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		14	30,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		80	176,6
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow	2	2	4,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	4,4
6204	<i>Navicula angusta</i> Grunow		6	13,2
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,4
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	4,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	8,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0426010_20190528_CT

Nº total de valvas:	453	Nº de taxones:	31	Diversidad*:	3,79	Equitatividad*:	0,77
IPS:	18,1	IBD*:	20	CEE*:	18,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0426010_20190528_CT

Revisión informe nº: 0

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0427021_20190430_CT **Punto toma de muestra:** 0427021
Lugar: VILLAVERDE - MANZANARES **Fecha toma de muestra:** 30 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 443662 **ETRS89_Y30:** 4465866
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kutz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		1	2,5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	14,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	19,8
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
6048	<i>Diadismis confervacea</i> Kützing		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgaris</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	64,4
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		37	91,6
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		46	113,9
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		16	39,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		2	5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		33	81,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,4
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		28	69,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,9
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		6	14,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	14,9
25673	<i>Nitzschia liebetruhii</i> Rabenhorst		6	14,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		6	14,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		11	27,2
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,9
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		17	42,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
42529	<i>Planothidium minutissimum</i> (Krasske) Morales		28	69,3
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		62	153,5
28698	<i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenberg) Compere		2	5
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		PRESENCIA	0
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0427021_20190430_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
6401	<i>Surirella roba</i> Leclercq		PRESENCIA	0
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		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_0427021_20190430_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	51	Diversidad*:	4,37	Equitatividad*:	0,77
IPS:	9,5	IBD*:	9,5	CEE*:	8,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0428021_20190527_CT **Punto toma de muestra:** 0428021
Lugar: MADRID/ EL PARDO - MANZANARES **Fecha toma de muestra:** 27 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 434552 **ETRS89_Y30:** 4484714
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		89	217,1
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		4	9,8
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,2
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		13	31,7
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		4	9,8
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		4	9,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		166	404,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,8
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		7	17,1
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		3	7,3
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		10	24,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,9
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		6	14,6
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		6	14,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		13	31,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		PRESENCIA	0
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,9
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		10	24,4
39552	<i>Placoneis anglica</i> (Ralfs in Pritchard) E.J. Cox		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	53,7
42457	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		18	43,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		3	7,3
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,4
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0428021_20190527_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,16	Equitatividad*:	0,62
IPS:	9,9	IBD*:	11,7	CEE*:	9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0428021_20190527_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0432010_20190514_CT	Punto toma de muestra: 0432010
Lugar: MANZANARES EL REAL - MANZANARES	Fecha toma de muestra: 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 17/05/2019
ETRS89_X30: 425350 ETRS89_Y30: 4510490	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	06/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17611	<i>Achnanthydium bioretii</i> (Germain) Edlund		5	12
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		73	175,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	12
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		3	7,2
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		197	474,7
2303	<i>AULACOSEIRA</i> G.H.K. Thwaites		3	7,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		7	16,9
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzling		PRESENCIA	0
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		8	19,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		3	7,2
21014	<i>Eunotia boreoalpina</i> Lange-Bertalot & Nörpel-Schempp		1	2,4
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kutzling) Grunow in Van Heurck		3	7,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42518	<i>Eunotia orthohedra</i> Furey, Lowe et Johansen		2	4,8
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		23	55,4
22427	<i>Fragilaria perminuta</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		12	28,9
22532	<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst		PRESENCIA	0
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		3	7,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		46	110,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	16,9
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		4	9,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
520	<i>Nupela lapidosa</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0432010_20190514_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	2,72	Equitatividad*:	0,57
IPS:	19,4	IBD*:	20	CEE*:	18,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0432010_20190514_CT

Revisión informe nº: 0

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0434021_20190429_CT **Punto toma de muestra:** 0434021
Lugar: GETAFE - CULEBRO **Fecha toma de muestra:** 29 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 448175 **ETRS89_Y30:** 4460968
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		41	101,7
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,3
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		8	19,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		3	7,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	34,7
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		5	12,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		35	86,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		16	39,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		14	34,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	9,9
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
6004	<i>Ctenophora pulchella</i> (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2343	<i>Cyclotella distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		6	14,9
42591	<i>Cymbella neolanceolata</i> W. Silva		PRESENCIA	0
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		2	5
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		2	5
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		36	89,3
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		20	49,6
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		1	2,5
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		2	5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		4	9,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		PRESENCIA	0
42316	<i>Gomphonema saprophyllum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		4	9,9
39507	<i>Halamphora holsatica</i> (Hustedt) Levkov		1	2,5
39514	<i>Halamphora tenerrima</i> (Aleem & Hustedt) Levkov		2	5
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		2	5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		6	14,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,8
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
25843	<i>Navicula kotschyi</i> Grunow		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	14,9
16	NITZSCHIA A.H. Hassall		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		8	19,9
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		1	2,5
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	5
24935	<i>Nitzschia desertorum</i> Hustedt		6	14,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		31	76,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		12	29,8
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		3	7,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		10	24,8
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		1	2,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	64,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		10	24,8
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		12	29,8
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0434021_20190429_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	58	Diversidad*:	4,87	Equitatividad*:	0,83
IPS:	11,3	IBD*:	13,1	CEE*:	13,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de *Achnanthydium nanum*

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0434021_20190429_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0436010_20190527_CT **Punto toma de muestra:** 0436010
Lugar: LAS ROZAS DE MADRID - TROFAS **Fecha toma de muestra:** 27 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 424810 **ETRS89_Y30:** 4491265
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/06/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		12	29,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		5	12,4
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		27	66,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		42	104
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		4	9,9
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		20	49,5
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		57	141,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		5	12,4
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		PRESENCIA	0
PENDIENTE	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Sm.) Lange-Bertalot var. <i>nanana</i> (Lange-Bertalot) Lan		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	9,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	12,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		16	39,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		5	12,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		11	27,2
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		13	32,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		5	12,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		3	7,4
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		81	200,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	12,4
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		15	37,1
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		3	7,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		11	27,2
42617	<i>Sellaphora capitata</i> D.G. Mann & S.M. Mc Donald		1	2,5
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		1	2,5
42409	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		5	12,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		5	12,4
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
30655	<i>Stephanodiscus minutulus</i> (Kützing) Round		4	9,9
1905	<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0436010_20190527_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	4,32	Equitatividad*:	0,78
IPS:	11	IBD*:	12	CEE*:	10,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0437021_20190514_CT **Punto toma de muestra:** 0437021
Lugar: EL BOALO - NAVACERRADA **Fecha toma de muestra:** 14 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 17/05/2019
ETRS89_X30: 424592 **ETRS89_Y30:** 4507361
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	06/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		10	24,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		6	14,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		56	136,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		9	22
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		113	276,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,3
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		7	17,1
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,8
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,3
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		PRESENCIA	0
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		13	31,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	12,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	19,6
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		56	136,9
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		18	44
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		10	24,4
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
42365	<i>Parlibellus protractoides</i> (Hustedt) Witkowski & Lange-Bertalot		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	56,2
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		19	46,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		7	17,1
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		11	26,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0437021_20190514_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	3,77	Equitatividad*:	0,73
IPS:	10,1	IBD*:	11,7	CEE*:	9,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0439010_20190430_CT **Punto toma de muestra:** 0439010
Lugar: LOECHES - PANTUEÑA **Fecha toma de muestra:** 30 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Mixto **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 30/04/2019
ETRS89_X30: 463115 **ETRS89_Y30:** 4471543
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		11	25,9
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		6	14,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		26	61,3
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		2	4,7
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		20	47,2
6199	<i>Luticola nivalis</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		116	273,6
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		6	14,2
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		34	80,2
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		20	47,2
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		4	9,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		28	66
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	11,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		10	23,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		52	122,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		42	99,1
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,7
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		2	4,7
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		10	23,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0439010_20190430_CT

Nº total de valvas:	424	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	3,71	Equitatividad*:	0,77
IPS:	14,6	IBD*:	9,8	CEE*:	7,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0439010_20190430_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0440021_20190416_CT	Punto toma de muestra: 0440021
Lugar: TRES CANTOS - VIÑUELAS	Fecha toma de muestra: 16 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 16/04/2019
ETRS89_X30: 446675 ETRS89_Y30: 4494313	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	24/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18102	<i>Achnanthes minuscula</i> Hustedt		2	4,8
6315	<i>Achnantheidium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		60	143,2
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,8
17680	<i>Achnantheidium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,5
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		77	183,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	4,8
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		12	28,6
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		12	28,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		23	54,9
42292	<i>Fallacia mitis</i> (Hustedt) D.G.Mann		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		10	23,9
30	<i>GOMPHONEMA</i> C.G. Ehrenberg		6	14,3
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		35	83,5
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		22	52,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		81	193,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		5	11,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		12	28,6
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		8	19,1
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	38,2
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		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_0440021_20190416_CT

Nº total de valvas:	419	Nº de taxones:	30	Diversidad*:	3,78	Equitatividad*:	0,77
IPS:	12	IBD*:	11,9	CEE*:	11,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0441021_20190416_CT **Punto toma de muestra:** 0441021
Lugar: SAN AGUSTÍN DE GUADALIX - GUADALIX **Fecha toma de muestra:** 16 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 16/04/2019
ETRS89_X30: 448270 **ETRS89_Y30:** 4505033
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	12/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		187	455
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		11	26,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,4
41671	<i>Conticribra weissflogii</i> (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams		2	4,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		PRESENCIA	0
6078	<i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		29	70,6
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		1	2,4
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		PRESENCIA	0
23018	<i>Gomphoneis minuta</i> (Stone) Kociolek & Stoermer		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		65	158,2
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		PRESENCIA	0
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,2
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,9
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		8	19,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		11	26,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	14,6
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		PRESENCIA	0
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,3
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	7,3
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,3
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		3	7,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
42324	<i>Stausosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		34	82,7
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		10	24,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0441021_20190416_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	2,95	Equitatividad*:	0,56
IPS:	14	IBD*:	14,4	CEE*:	15,6		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0501021_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0501021
Lugar: CAZALEGAS - ALBERCHE **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 352120 **ETRS89_Y30:** 4429752
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		50	120,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		36	87
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		20	48,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		7	16,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,8
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		20	48,3
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		6	14,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		13	31,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		18	43,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		192	463,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		6	14,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		5	12,1
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,2
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		5	12,1
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		5	12,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,8
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,7
42459	<i>Pinnularia marchica</i> Ilka Schönfelder in Krammer		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,2
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		5	12,1
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0501021_20190508_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	3,02	Equitatividad*:	0,63
IPS:	15,5	IBD*:	19,4	CEE*:	14,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0501021_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0504021_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0504021
Lugar: NOMBELA - ALBERCHE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 374916 **ETRS89_Y30:** 4441952
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	30/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		6	14,6
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	14,6
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii Krammer</i>		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		1	2,4
463	<i>Encyonema vulgare Krammer var. vulgare</i>		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		133	324,4
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		23	56,1
22659	<i>Geissleria acceptata (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,8
23018	<i>Gomphoneis minuta (Stone) Kociolek & Stoermer</i>		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		1	2,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii</i> (Grunow) Cleve		PRESENCIA	0
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		16	39
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		11	26,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		16	39
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		28	68,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		17	41,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		67	163,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,8
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		1	2,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		10	24,4
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	26,8
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		7	17,1
28698	<i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenberg) Compere		PRESENCIA	0
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,5
42324	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		18	43,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,8
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0504021_20190509_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0504021_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	41	Diversidad*:	3,62	Equitatividad*:	0,68
IPS:	10,4	IBD*:	10,3	CEE*:	7,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0506021_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0506021
Lugar: ALDEA DEL FRESNO - ALBERCHE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 397144 **ETRS89_Y30:** 4464078
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine (Grun.) Czarnecki</i>		2	4,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		14	31
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		4	8,8
6164	<i>Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,4
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		6	13,3
18012	<i>Aulacoseira subarctica (O. Muller) Haworth</i>		4	8,8
6228	<i>Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	13,3
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		2	4,4
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		2	4,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		145	320,8
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,4
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		5	11,1
6122	<i>Fragilaria crotonensis Kitton</i>		10	22,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42433	<i>Fragilaria nevadensis</i> Lineares-Cuesta & Sanchez-Castillo		2	4,4
22816	<i>Geissleria cummerowi</i> (L.Kalbe) Lange-Bertalot		2	4,4
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		8	17,7
23627	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (Kobayasi) Lange-Bertalot Metzeltin & Witko		21	46,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		12	26,5
23910	<i>Mayamaea atomus</i> (Kutzing) Lange-Bertalot		4	8,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		23	50,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		45	99,6
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	8,8
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		2	4,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,4
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		6	13,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	17,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		7	15,5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,4
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		16	35,4
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		14	31
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		28	61,9
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,4
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Ostrup) Lange-Bertalot		6	13,3
29152	<i>Psammothidium rossii</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		2	4,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	8,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,4
39601	<i>Stausosira dubia</i> Grunow in Cleve & Moeller		2	4,4
6388	<i>Stausosira mutabilis</i> (Wm Smith) Grunow		18	39,8
39603	<i>Stausosira oldenburgiana</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,4
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0506021_20190509_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0506021_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	452	Nº de taxones:	41	Diversidad*:	4,05	Equitatividad*:	0,76
IPS:	10,9	IBD*:	12,1	CEE*:	8,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0509021_20190510_CT **Punto toma de muestra:** 0509021
Lugar: EL TIEMBLO - ALBERCHE **Fecha toma de muestra:** 10 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 373543 **ETRS89_Y30:** 4476126
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	15/01/2020

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		7	16,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		6	14,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		18	43,4
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		18	43,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		22	53
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		20	48,2
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		2	4,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		52	125,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		85	204,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		12	28,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	9,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		30	72,3
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		4	9,6
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		4	9,6
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		2	4,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		12	28,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		22	53
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		14	33,7
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M. Smith		4	9,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		37	89,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,6
38838	<i>Platessa hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		8	19,3
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_0509021_20190510_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	4,26	Equitatividad*:	0,83
IPS:	14,3	IBD*:	15,5	CEE*:	12,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0509021_20190510_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0513010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0513010
Lugar: NAVATALGORDO - ALBERCHE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 342853 **ETRS89_Y30:** 4473619
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

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		6	15
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		4	10
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		24	60
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		25	62,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		162	405
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		31	77,5
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		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		18	45
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	10

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		8	20
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		6	15
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		4	10
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		12	30
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		8	20
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		34	85
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	25
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	10
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		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_0513010_20190509_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	32	Diversidad*:	3,48	Equitatividad*:	0,7
IPS:	16,2	IBD*:	18,1	CEE*:	16		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0514010_20190509_CT	Punto toma de muestra: 0514010
Lugar: SAN MARTÍN DE LA VEGA DEL ALBERCHE -	Fecha toma de muestra: 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 10/05/2019
ETRS89_X30: 315114 ETRS89_Y30: 4477159	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		4	9,5
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		80	190,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,5
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		4	9,5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	47,7
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		6	14,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		10	23,9
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,8
20763	<i>Diploneis oculata</i> (Brebisson) Cleve		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		10	23,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	23,9
21425	<i>Eunotia meisteri</i> Hustedt		4	9,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		PRESENCIA	0
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		10	23,9
42157	<i>Fragilaria pectinalis</i> (O.F. Müller) Gray		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		10	23,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		30	71,6
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		20	47,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		138	329,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	4,8
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	4,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,5
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		2	4,8
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		2	4,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		4	9,5
42295	<i>Nitzschia oligotraphenta</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot in Hofmann & al.		3	7,2
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0514010_20190509_CT

Nº total de valvas:	419	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	3,66	Equitatividad*:	0,7
IPS:	17,8	IBD*:	20	CEE*:	15,6		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0515010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0515010
Lugar: SANTA OLALLA - MARIGARCÍA **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 371730 **ETRS89_Y30:** 4431435
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		10	24,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		27	65,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,9
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		10	24,3
42854	<i>Chamaepinnularia submuscolica</i> (Krasske) Lange-Bertalot		16	38,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		4	9,7
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		2	4,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,9
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		81	197,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		23	56
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	4,9
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		20	48,7
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		2	4,9
25024	<i>Navicula densilineolata</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	2	2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		16	38,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		23	56
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,7
24812	<i>Nitzschia commutata</i> Grunow in Cleve et Grunow		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		8	19,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		10	24,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		26	63,3
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		8	19,5
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		14	34,1
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		4	9,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,7
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		8	19,5
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		4	9,7
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		18	43,8
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		2	4,9
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		7	17
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		10	24,3

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

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0515010_20190509_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	45	Diversidad*:	4,64	Equitatividad*:	0,84
IPS:	9,7	IBD*:	12,3	CEE*:	7,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0516010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0516010
Lugar: HORMIGOS - MOLINILLO **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 374511 **ETRS89_Y30:** 4436363
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/02/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnantheidium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,8
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		4	9,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		13	31
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	4,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		26	61,9
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	19
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	61,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		37	88,1
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		24	57,1
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		50	119
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	33,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,3
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		12	28,6
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		12	28,6
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		10	23,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		12	28,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,3
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	4,8
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		8	19
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		2	4,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,8
42161	<i>Nitzschia vermicularoides</i> Lange-Bertalot		2	4,8
27715	<i>Nitzschia wuellerstorffii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		44	104,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		38	90,5
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		4	9,5
42165	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy &		PRESENCIA	0
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		20	47,6
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		4	9,5
30557	<i>Surirella striatula</i> Turpin sensu Schmidt		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0516010_20190509_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0516010_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	42	Diversidad*:	4,5	Equitatividad*:	0,83
IPS:	10,5	IBD*:	10,3	CEE*:	9,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0517010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0517010
Lugar: ESCALONA - TORDILLOS **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 380544 **ETRS89_Y30:** 4450193
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

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
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	14,3
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,8
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		16	38,1
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		9	21,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		93	221,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	19
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,8
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		24	57,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		13	31
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		9	21,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		12	28,6
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		2	4,8
24650	<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,5
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		4	9,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		8	19
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		19	45,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,8
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	4,8
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		4	9,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,5
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,8
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		12	28,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		68	161,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		21	50
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		18	42,9
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		17	40,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0517010_20190509_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0517010_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	42	Diversidad*:	4,26	Equitatividad*:	0,79
IPS:	10,1	IBD*:	11	CEE*:	8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0518010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0518010
Lugar: VILLANUEVA DE PERALES - PERALES **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 404642 **ETRS89_Y30:** 4470353
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	4,9
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		3	7,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		50	123,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		27	66,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		14	34,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton	2	1	2,5
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		4	9,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kütz) Levkov		2	4,9
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,8
27721	<i>Navicula associata</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	19,7
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		2	4,9
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		6	14,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		3	7,4
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		1	2,5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,9
42505	<i>Nitzschia fibulafissa</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		90	221,7
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,5
6297	<i>Nitzschia heufleriana</i> Grunow		PRESENCIA	0
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		23	56,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,7
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figuera Morales & Ector		16	39,4
42324	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		78	192,1
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		41	101
PENDIENTE	<i>Stephanodiscus agassizensis</i> Håkansson & Kling	2	1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0518010_20190509_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	3,62	Equitatividad*:	0,72
IPS:	13,2	IBD*:	13,9	CEE*:	12		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



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

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0518010_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0526010_20190510_CT **Punto toma de muestra:** 0526010
Lugar: SAN BARTOLOMÉ DE PINARES - GAZNATA **Fecha toma de muestra:** 10 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 367737 **ETRS89_Y30:** 4487102
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthyidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		16	34,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	13,1
6077	<i>Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	8,7
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		8	17,5
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		45	98,3
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		6	13,1
42435	<i>Gomphonema drutelingense Reichardt</i>	2	2	4,4
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		4	8,7
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		22	48
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		20	43,7
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		2	4,4
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		2	4,4
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		2	4,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0526010_20190510_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		2	4,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		22	48
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		8	17,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		60	131
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	8,7
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		207	452
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	17,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	8,7
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0526010_20190510_CT

Nº total de valvas:	458	Nº de taxones:	23	Diversidad*:	2,97	Equitatividad*:	0,66
IPS:	9	IBD*:	10,4	CEE*:	7,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0527010_20190510_CT **Punto toma de muestra:** 0527010
Lugar: EL BARRACO - IRUELAS **Fecha toma de muestra:** 10 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 366933 **ETRS89_Y30:** 4471988
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

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
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		20	48,7
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		34	82,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		6	14,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	26,8
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		2	4,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		8	19,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		18	43,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	4,9
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		6	14,6
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		56	136,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		74	180

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0527010_20190510_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23193	<i>Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot</i>		94	228,7
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		70	170,3
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		2	4,9
42147	<i>Nitzschia soratensis Morales & Vis</i>		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0527010_20190510_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	19	Diversidad*:	3,16	Equitatividad*:	0,74
IPS:	16,1	IBD*:	17,8	CEE*:	15,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0528010_20190510_CT **Punto toma de muestra:** 0528010
Lugar: EL BARRACO - ARREJONDO **Fecha toma de muestra:** 10 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 362115 **ETRS89_Y30:** 4478085
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		66	164,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	27,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		3	7,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		24	59,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		13	32,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	12,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	10
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		78	194

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	10
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		35	87,1
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		32	79,6
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		9	22,4
26410	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt var. <i>tenuirostris</i> (Grunow in Van Heurck) Buk		PRESENCIA	0
42505	<i>Nitzschia fibulafissa</i> Lange-Bertalot		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		17	42,3
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	5
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		2	5
25781	<i>Nitzschia valdestriata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		45	111,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		16	39,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,9
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		5	12,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0528010_20190510_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	35	Diversidad*:	3,86	Equitatividad*:	0,75
IPS:	9,5	IBD*:	9,4	CEE*:	8,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0603021_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0603021
Lugar: CEBOLLA - TAJO **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 364743 **ETRS89_Y30:** 4420877
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		2	4,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	4,6
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		4	9,2
39119	<i>Amphora indistincta Levkov</i>		2	4,6
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		13	29,7
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		10	22,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		6	13,7
41671	<i>Conticribra weissflogii (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams</i>		4	9,2
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		4	9,2
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		14	32
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		76	173,9
18938	<i>Cyclotella atomus var. gracilis Genkal & Kiss</i>		2	4,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain emend. Genkal		2	4,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		48	109,8
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		2	4,6
20829	<i>Discostella stelligera</i> (Cleve et Grun.) Houk & Klee		2	4,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		31	70,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	13,7
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,6
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	13,7
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		6	13,7
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		6	13,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	13,7
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	13,7
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,2
24650	<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow		2	4,6
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		2	4,6
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		4	9,2
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		35	80,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,6
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M. Smith		2	4,6
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		4	9,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,6
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,2
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		56	128,1
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		4	9,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	18,3
785	STENOPTEROBIA A. de Brébisson ex H. Van Heurck		22	50,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0603021_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		2	4,6
30278	<i>Stephanodiscus neoastraea</i> Hakansson & Hickel	2	4	9,2

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0603021_20190508_CT

Nº total de valvas:	437	Nº de taxones:	48	Diversidad*:	4,45	Equitatividad*:	0,8
IPS:	8,3	IBD*:	9,3	CEE*:	7,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0604021_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0604021
Lugar: PUEBLA DE MONTALBÁN - TAJO **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 379981 **ETRS89_Y30:** 4410031
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		170	409,6
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		81	195,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		112	269,9
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		6	14,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		PRESENCIA	0
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)	2	2	4,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		2	4,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		6	14,5
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		12	28,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,8
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0604021_20190508_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	24	Diversidad*:	2,32	Equitatividad*:	0,51
IPS:	16,6	IBD*:	19,2	CEE*:	14,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0604021_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0606021_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0606021
Lugar: POLÁN - TAJO **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 397662 **ETRS89_Y30:** 4413313
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	21/01/2020
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine (Grun.) Czarnecki</i>		2	4,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		28	68,3
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		3	7,3
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		18	43,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		5	12,2
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		4	9,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		6	14,6
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		13	31,7
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		18	43,9
18938	<i>Cyclotella atomus var. gracilis Genkal & Kiss</i>		12	29,3
19752	<i>Cyclotella meduanae Germain emend. Genkal</i>		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kutzing</i>		84	204,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		PRESENCIA	0
6048	<i>Diadlesmis confervacea</i> Kützing		2	4,9
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,9
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
20829	<i>Discostella stelligera</i> (Cleve et Grun.) Houk & Klee		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	17,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		12	29,3
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,1
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		8	19,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		14	34,1
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		10	24,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		4	9,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,2
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		11	26,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		10	24,4
26410	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt var.tenuirostris (Grunow in Van Heurck) Buk		6	14,6
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	22
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		25	61
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		3	7,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,1
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		4	9,8
28698	<i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenberg) Compere		1	2,4
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	14,6
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		10	24,4
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		9	22

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0606021_20190507_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		3	7,3
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		15	36,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0606021_20190507_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	48	Diversidad*:	4,72	Equitatividad*:	0,85
IPS:	7,3	IBD*:	9,5	CEE*:	7,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0607021_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0607021
Lugar: TOLEDO 2 - TAJO **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 411373 **ETRS89_Y30:** 4412592
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	22/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		4	9,9
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		1	2,5
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		8	19,8
5963	<i>Amphora inariensis Krammer</i>		4	9,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		84	207,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		4	9,9
42047	<i>Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski</i>		4	9,9
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	9,9
42327	<i>Eolimna raederiae (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy</i>		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,9
2476	<i>Gomphonema augur Ehrenberg</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6165	<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot		2	4,9
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		2	4,9
42325	<i>Gomphosphenia holmquistii</i> (Foged) Lange-Bertalot		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		17	42
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		PRESENCIA	0
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		8	19,8
PENDIENTE	<i>Mayamaea ingenua</i> (Hustedt) Lange-Bertalot & Hofmann in Hofmann & al		5	12,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		24	59,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		84	207,4
24426	<i>Nitzschia amplexens</i> Hustedt		1	2,5
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,9
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		11	27,2
25296	<i>Nitzschia filiformis</i> var.conferta (Richter) Lange-Bertalot		8	19,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		3	7,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		48	118,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		34	84
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,9
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		3	7,4
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		1	2,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	14,8
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		4	9,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0607021_20190507_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	3,89	Equitatividad*:	0,72
IPS:	8	IBD*:	9,6	CEE*:	9,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0608021_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0608021
Lugar: ARANJUEZ 2 - TAJO **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 440812 **ETRS89_Y30:** 4429578
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		4	9,2
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		4	9,2
27488	<i>Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald</i>		2	4,6
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		4	9,2
5978	<i>Caloneis amphisbaena (Bory) Cleve</i>		2	4,6
19487	<i>Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		8	18,3
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		2	4,6
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,6
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		4	9,2
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		2	4,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kutzing</i>		4	9,2
5920	<i>Cyclotella ocellata Pantocsek</i>		2	4,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	18,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		36	82,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,6
39431	<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov		2	4,6
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		6	13,8
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	9,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,6
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		26	59,6
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		4	9,2
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,6
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		72	165,1
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		2	4,6
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,2
24537	<i>Nitzschia aurariae</i> Cholnoky		2	4,6
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		78	178,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,2
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		6	13,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		67	153,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,6
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	18,3
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,6
42095	<i>Pseudostaurosira alvareziae</i> Cejudo-Figueras Morales & Ector		2	4,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	9,2
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		4	9,2
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		33	75,7
30910	<i>Tryblionella calida</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0608021_20190506_CT

Nº total de valvas:	436	Nº de taxones:	44	Diversidad*:	4,06	Equitatividad*:	0,74
IPS:	3,8	IBD*:	5,9	CEE*:	4,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0609010_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0609010
Lugar: LA ESTRELLA - USO **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 325073 **ETRS89_Y30:** 4392716
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	6,7
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,5
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		28	62,5
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	4,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	6,7
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		2	4,5
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuiji & Williams		3	6,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42598	<i>Fragilaria socia</i> (Wallace) Lange-Bertalot		1	2,2
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		5	11,2
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	4,5
21397	<i>Gomphonema hebridense</i> Gregory		1	2,2
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		16	35,7
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,2
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,2
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		PRESENCIA	0
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		4	8,9
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)		1	2,2
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	8,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,2
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		6	13,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	8,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	13,4
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		4	8,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		1	2,2
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		206	459,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		100	223,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		3	6,7
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		1	2,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		3	6,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		4	8,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		5	11,2
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,2
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		9	20,1
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		2	4,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,2

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0609010_20190508_CT

Nº total de valvas:	448	Nº de taxones:	44	Diversidad*:	2,98	Equitatividad*:	0,55
IPS:	8,4	IBD*:	10	CEE*:	10,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0610011_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0610011
Lugar: ALCAUDETE DE LA JARA - GÉVALO **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 339431 **ETRS89_Y30:** 4408512
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

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		10	23,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,1
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot	1	13	31
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		139	331
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		28	66,7
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuij & Williams		PRESENCIA	0
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		7	16,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		17	40,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	16,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		14	33,3
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,4
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		18	42,9
25296	<i>Nitzschia filliformis</i> var.conferta (Richter) Lange-Bertalot		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		16	38,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		36	85,7
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		1	2,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		7	16,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		3	7,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		3	7,1
25781	<i>Nitzschia valdestriata</i> Aleem & Hustedt		3	7,1
39552	<i>Placoneis anglica</i> (Ralfs in Pritchard) E.J. Cox		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		33	78,6
38838	<i>Platessa hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		3	7,1
42409	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,8
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		11	26,2
42411	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		2	4,8
42324	<i>Stausosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		25	59,5
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0610011_20190509_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)**Informe de Ensayo nº****FB_0610011_20190509_CT**

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	39	Diversidad*:	3,76	Equitatividad*:	0,71
IPS:	9,7	IBD*:	10,8	CEE*:	7,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0612010_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0612010
Lugar: SEVILLEJA DE LA JARA - GÉVALO **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 338379 **ETRS89_Y30:** 4385945
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		10	23,1
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		10	23,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		20	46,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		19	44
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		6	13,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		9	20,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		2	4,6
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	18,5
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		20	46,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		16	37
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		38	88
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		194	449,1
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		22	50,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		8	18,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		16	37
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,6
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		2	4,6
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,6
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		4	9,3
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		4	9,3
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		4	9,3
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,6
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		2	4,6
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0612010_20190508_CT

Nº total de valvas:	432	Nº de taxones:	29	Diversidad*:	3,29	Equitatividad*:	0,68
IPS:	15	IBD*:	17	CEE*:	16,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0612010_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente
Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0619010_20190507_CT	Punto toma de muestra: 0619010
Lugar: PUEBLA DE MONTALBÁN - CUEVAS	Fecha toma de muestra: 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 10/05/2019
ETRS89_X30: 382803 ETRS89_Y30: 4407556	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6227	<i>Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
5963	<i>Amphora inariensis Krammer</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		27	66,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		91	225,2
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		35	86,6
5991	<i>Cocconeis placentula Ehrenberg</i>		5	12,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,5
6052	<i>Diatoma moniliformis Kützing</i>		2	5
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		14	34,7
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		27	66,8
22735	<i>Gomphonema auritum Braun in litt., Kützing</i>		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		3	7,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23927	<i>Mayamaea excelsa</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		19	47
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,9
24537	<i>Nitzschia aurariae</i> Cholnoky		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		8	19,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,5
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		147	363,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow in Cl. & Grun. 1880		1	2,5
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0619010_20190507_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	2,99	Equitatividad*:	0,62
IPS:	12,1	IBD*:	11,8	CEE*:	11,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0619010_20190507_CT

Revisión informe nº: 0

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0620021_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0620021
Lugar: GUADAMUR - GUAJARAZ **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 406386 **ETRS89_Y30:** 4408307
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	22/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		53	130,9
18884	<i>Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) T. Marsson</i>		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		1	2,5
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
19752	<i>Cyclotella meduanae Germain emend. Genkal</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		12	29,6
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		3	7,4
22525	<i>Fragilaria rumpens (Kütz.) Carlson</i>		4	9,9
23008	<i>Gomphonema micropus Kützing</i>		1	2,5
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		8	19,8
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		19	46,9
42316	<i>Gomphonema saprophyllum (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim</i>		4	9,9
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		4	9,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		23	56,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		31	76,5
6255	<i>Navicula oligotraphenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		6	14,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		3	7,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		10	24,7
25296	<i>Nitzschia filliformis</i> var.conferta (Richter) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		24	59,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		38	93,8
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		9	22,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		82	202,5
25760	<i>Nitzschia solita</i> Hustedt		7	17,3
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		5	12,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		43	106,2
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		PRESENCIA	0
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		3	7,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0620021_20190507_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	3,88	Equitatividad*:	0,75
IPS:	8,9	IBD*:	9,6	CEE*:	8,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0624021_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0624021
Lugar: MORA - ALGODOR **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 439583 **ETRS89_Y30:** 4399654
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,9
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		28	69,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		140	345,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		PRESENCIA	0
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		21	51,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		62	153,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		36	88,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory		6	14,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		9	22,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		44	108,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		3	7,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		5	12,3
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		34	84
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		3	7,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0624021_20190506_CT

Nº total de valvas:	405	Nº de taxones:	24	Diversidad*:	3,06	Equitatividad*:	0,67
IPS:	10,7	IBD*:	10,8	CEE*:	9,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0624021_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0626010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0626010
Lugar: CONSUEGRA - ALGODOR **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 429936 **ETRS89_Y30:** 4377026
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	22/01/2020

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
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		10	24,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		18	43,6
PENDIENTE	<i>Caloneis digitus</i> E.G.Jorgensen		2	4,8
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		21	50,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,8
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,8
41671	<i>Conticribra weissflogii</i> (Grunow) Stachura-Suchoples & Williams		2	4,8
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		20	48,4
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		14	33,9
19209	<i>Cymbella cuspidata</i> Kutzing		2	4,8
6030	<i>Cymbella tumidula</i> Grunow in A.Schmidt & al.		8	19,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	19,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,3
PENDIENTE	<i>Fragilaria grunowii</i> Lange-Bertalot & Ulrich		27	65,4
22228	<i>Frustulia crassinervia</i> (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer		2	4,8
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
23285	<i>Gomphonema sarcophagus</i> Gregory		2	4,8
39509	<i>Halamphora normanii</i> (Rabenhorst) Levkov		2	4,8
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	4,8
24194	<i>Mayamaea perimitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		14	33,9
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		4	9,7
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	4,8
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		28	67,8
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		2	4,8
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		14	33,9
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		28	67,8
24935	<i>Nitzschia desertorum</i> Hustedt		8	19,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,7
6281	<i>Nitzschia draveillensis</i> Coste & Ricard		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		10	24,2
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		20	48,4
25673	<i>Nitzschia liebethuthii</i> Rabenhorst		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		22	53,3
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
25732	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		4	9,7
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kutzing) Grunow		2	4,8
6320	<i>Nitzschia sigma</i> (Kutzing) W.M.Smith		2	4,8
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		9	21,8
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		9	21,8
6327	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot		10	24,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,4
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		6	14,5
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		6	14,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		6	14,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0626010_20190506_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	57	Diversidad*:	5,23	Equitatividad*:	0,9
IPS:	6,9	IBD*:	9,4	CEE*:	7,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0626010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0627010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0627010
Lugar: VILLASEQUILLA - MARTINROMÁN **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 440512 **ETRS89_Y30:** 4413161
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,8
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		4	9,8
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		155	379,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		10	24,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)		PRESENCIA	0
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		7	17,2
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	12,3
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		3	7,4
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		4	9,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		6	14,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta Kutzing</i>		2	4,9
6277	<i>Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.</i>		PRESENCIA	0
42408	<i>Nitzschia dealpina Lange-Bertalot & Hofmann</i>		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kutzing) Grunow</i>		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum (Kutzing) Grunow</i>		154	377,5
42147	<i>Nitzschia soratensis Morales & Vis</i>		6	14,7
25766	<i>Nitzschia subtilis Grunow in Cleve et Grunow</i>		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		21	51,5
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		11	27
6397	<i>Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot</i>		4	9,8
1904	<i>Tryblionella apiculata Gregory</i>		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0627010_20190506_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	25	Diversidad*:	2,49	Equitatividad*:	0,54
IPS:	10,7	IBD*:	10,5	CEE*:	11,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0627010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0628021_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0628021
Lugar: YELES - GUATÉN **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 431583 **ETRS89_Y30:** 4441665
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	04/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		5	11,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kutzing</i>		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		6	13,8
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		52	119,3
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		180	412,8
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		4	9,2
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		94	215,6
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		2	4,6
6251	<i>Navicula veneta Kutzing</i>		12	27,5
6277	<i>Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.</i>		4	9,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24935	<i>Nitzschia desertorum</i> Hustedt		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	11,5
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		22	50,5
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		6	13,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		24	55
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,6
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		8	18,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0628021_20190506_CT

Nº total de valvas:	436	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	2,76	Equitatividad*:	0,59
IPS:	7,1	IBD*:	5,8	CEE*:	6,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0628021_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0703021_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0703021
Lugar: JARANDILLA - TIÉTAR **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 279914 **ETRS89_Y30:** 4435481
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		4	8,6
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	21,6
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,3
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		28	60,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		20	43,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		80	172,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	8,6
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		12	25,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	8,6
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		46	99,4
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	4,3
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,3
20443	<i>Cyclotella delicatula</i> Hustedt	2	4	8,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		2	4,3
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		21	45,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		4	8,6
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		26	56,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		22	47,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,3
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		12	25,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		6	13
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		2	4,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		14	30,2
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		4	8,6
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	17,3
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		PRESENCIA	0
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
6182	<i>Karayevia oblongella</i> (Ostrup) M. Aboal		2	4,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	13
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,3
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		19	41
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kützing		2	4,3
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,3
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		1	2,2
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		2	4,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0703021_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		2	4,3
42154	<i>Pseudofallacia monoculata (Hustedt) Liu Kociolek & Wang</i>		2	4,3
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		56	121
698	<i>Stephanodiscus hantzschii Grunow in Cl. & Grun. 1880</i>		2	4,3
30345	<i>Stephanodiscus parvus Stoermer et Hakansson</i>		2	4,3
42620	<i>Stephanodiscus tenuis Hustedt</i>		2	4,3
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0703021_20190425_CT

Nº total de valvas:	463	Nº de taxones:	53	Diversidad*:	4,48	Equitatividad*:	0,78
IPS:	16,3	IBD*:	18,9	CEE*:	15,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0707010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0707010
Lugar: SARTAJADA - TIÉTAR **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 346238 **ETRS89_Y30:** 4454608
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

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		6	14,3
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		89	211,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		6	14,3
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6048	<i>Diadesmis confervacea</i> Kützing		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		34	81
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		10	23,8
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,8
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		80	190,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		14	33,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		PRESENCIA	0
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	14,3
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		16	38,1
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,8
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,5
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		6	14,3
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		14	33,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		92	219

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0707010_20190506_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	3,5	Equitatividad*:	0,69
IPS:	11,2	IBD*:	11,7	CEE*:	8,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



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

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0707010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0708010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0708010
Lugar: LA ADRADA - TIÉTAR **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 358146 **ETRS89_Y30:** 4459562
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		5	12,3
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		6	14,8
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		27	66,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		77	189,7
19388	<i>Caloneis fontinalis</i> (Grunow) Cleve-Euler		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		11	27,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		25	61,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		17	41,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		7	17,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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		8	19,7
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		5	12,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		22	54,2
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kutzing		2	4,9
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		9	22,2
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		47	115,8
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		4	9,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		PRESENCIA	0
25760	<i>Nitzschia solita</i> Hustedt		PRESENCIA	0
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		8	19,7
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		3	7,4
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		52	128,1
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
38838	<i>Platessa hustedtii</i> (Krasske) Lange-Bertalot		8	19,7
42165	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy &		2	4,9
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		32	78,8
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0708010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Código muestra: FB_0708010_20190506_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	4,09	Equitatividad*:	0,75
IPS:	12,7	IBD*:	13,5	CEE*:	12,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0709010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 0709010
Lugar: MALPARTIDA DE PLASENCIA 1 - CALZONES **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 241726 **ETRS89_Y30:** 4426899
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	27/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		4	9,8
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		2	4,9
19487	<i>Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		1	2,4
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kutzing</i>		2	4,9
6043	<i>Denticula kuetzingii Grunow</i>		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		97	236,6
42327	<i>Eolimna raederiae (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy</i>		14	34,1
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		25	61
22659	<i>Geissleria acceptata (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		4	9,8
22817	<i>Gomphonema clavatum Reichardt</i>		6	14,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		PRESENCIA	0
21397	<i>Gomphonema hebridense</i> Gregory		PRESENCIA	0
22966	<i>Gomphonema lateripunctatum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,3
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		1	2,4
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		12	29,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,4
6255	<i>Navicula oligotraphenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,9
PENDIENTE	<i>Navicula pseudolanceolata</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		12	29,3
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		4	9,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,4
6299	<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		31	75,6
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		142	346,3
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		2	4,9
42409	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowky		5	12,2
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		14	34,1
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		3	7,3
30278	<i>Stephanodiscus neoastraea</i> Hakansson & Hickel		1	2,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Código muestra: FB_0709010_20190424_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	43	Diversidad*:	3,31	Equitatividad*:	0,61
IPS:	8	IBD*:	10,1	CEE*:	5,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:**OBSERVACIONES INFORME:**

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0710010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 0710010
Lugar: TORIL - PORQUERIZO **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 253657 **ETRS89_Y30:** 4421789
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

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		5	12,4
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		5	12,4
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
17658	<i>Adlafia minuscula</i> var. <i>muralis</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		4	9,9
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		25	61,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		PRESENCIA	0
463	<i>Encyonema vulgare</i> Krammer var. <i>vulgare</i>		PRESENCIA	0
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		140	346,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42430	<i>Eolimna rotunda</i> (Hustedt) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		1	2,5
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
6107	<i>Eunotia pectinalis</i> (Dyllwyn) Rabenhorst var. <i>pectinalis</i>		2	5
22306	<i>Fallacia insociabilis</i> (Krasske) D.G. Mann		2	5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		9	22,3
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		15	37,1
24194	<i>Mayamaea permissa</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		36	89,1
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
25843	<i>Navicula kotschyi</i> Grunow		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		12	29,7
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		2	5
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		12	29,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		PRESENCIA	0
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		1	2,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		7	17,3
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		54	133,7
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
39552	<i>Placoneis anglica</i> (Ralfs in Pritchard) E.J. Cox		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
77	PSEUDOSTAUROSIRA (Grunow) D.M. Williams & F.E. Round		8	19,8
6377	SELLAPHORA C. Mereschkowsky		1	2,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		26	64,4
36225	<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) Mann		2	5
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		1	2,5
780	STAUROSIRA C.G. Ehrenberg		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0710010_20190424_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	3,62	Equitatividad*:	0,66
IPS:	7,3	IBD*:	9,2	CEE*:	5,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón SELL contiene valvas del complejo Sellpahora pupula, distinta a dicha especie

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0711010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 0711010
Lugar: GARGÜERA - GARGÜERA **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 251151 **ETRS89_Y30:** 4432817
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6085	<i>Achnanthes brevipes</i> Agardh var. <i>intermedia</i> (Kütz.) Cleve		1	2,5
7407	<i>Achnantheidium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		11	27,1
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,5
37921	<i>Cymbopleura naviculiformis</i> (Auerswald) Krammer var. <i>naviculiformis</i>		2	4,9
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		PRESENCIA	0
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		3	7,4
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,9
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		22	54,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		11	27,1
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		12	29,6
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		16	39,4
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	4,9
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		1	2,5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		67	165
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		4	9,9
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		5	12,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		136	335
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	24,6
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		1	2,5
24194	<i>Mayamaea perinitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		13	32
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,9
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		2	4,9
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
PENDIENTE	<i>Pinnularia rhenohassiaca</i> Krammer & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
29183	<i>Pinnularia saprophila</i> Lange-Bertalot. Kobayasi & Krammer		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	36,9
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		20	49,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	14,8
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0711010_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
36225	<i>Sellaphora stroemii (Hustedt) Mann</i>		4	9,9
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		5	12,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0711010_20190424_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	48	Diversidad*:	3,79	Equitatividad*:	0,68
IPS:	15,2	IBD*:	17,9	CEE*:	13,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0714010_20190424_CT	Punto toma de muestra: 0714010
Lugar: CASATEJADA - CASAS	Fecha toma de muestra: 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos sumergidos	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 271551 ETRS89_Y30: 4426882	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	15/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		22	55
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		1	2,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		4	10
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		PRESENCIA	0
18938	<i>Cyclotella atomus var. gracilis Genkal & Kiss</i>		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		6	15
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		10	25
42327	<i>Eolimna raederiae (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy</i>		22	55
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		46	115
22202	<i>Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica</i>		PRESENCIA	0
6124	<i>Fragilaria tenera (W.Smith) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		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
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		30	75
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	10
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		8	20
25564	<i>Navicula hofmanniae</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		1	2,5
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		36	90
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		20	50
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	10
6299	<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		11	27,5
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	65
42613	<i>Planothidium incuriatum</i> C.E. Wetzel, Van de Vijver & Ector		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		5	12,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		125	312,5
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_0714010_20190424_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	35	Diversidad*:	3,59	Equitatividad*:	0,7
IPS:	8,9	IBD*:	10,3	CEE*:	7,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0715010_20190424_CT	Punto toma de muestra: 0715010
Lugar: CUACOS DE YUSTE - MONTE	Fecha toma de muestra: 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 277550 ETRS89_Y30: 4436039	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		11	26,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		8	19,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,8
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		6	14,5
19266	<i>Cyclotella costei</i> Druart & Straub		PRESENCIA	0
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,8
462	<i>ENCYONEMA F.T. Kützing</i>		4	9,7
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		28	67,6
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		9	21,7
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		22	53,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,7
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		3	7,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		45	108,7
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		16	38,6
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		175	422,7
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,2
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		5	12,1
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	21,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		6	14,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		12	29
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		25	60,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,7
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		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_0715010_20190424_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	3,32	Equitatividad*:	0,66
IPS:	15,5	IBD*:	17,8	CEE*:	14,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0716010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0716010
Lugar: TALAYUELA - SANTA MARÍA **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 278335 **ETRS89_Y30:** 4433319
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	24/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		10	24,1
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		6	14,5
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		PRESENCIA	0
5912	<i>Aulacoseira granulata (Ehr.) Simonsen</i>		2	4,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica (O. Muller) Haworth</i>		16	38,6
PENDIENTE	<i>Brachysira estonarium Witkowski Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		30	72,3
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		8	19,3
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		2	4,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		4	9,6
18938	<i>Cyclotella atomus var. gracilis Genkal & Kiss</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>		10	24,1
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		4	9,6
PENDIENTE	<i>Fragilaria grunowii</i> Lange-Bertalot & Ulrich		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		8	19,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,5
42194	<i>Gomphonema pseudoboehemicum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,8
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		4	9,6
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		2	4,8
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		6	14,5
6197	<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D.G. Mann		12	28,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		34	81,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		8	19,3
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		32	77,1
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,8
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		20	48,2
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		12	28,9
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		4	9,6
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		4	9,6
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,8
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		2	4,8
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		4	9,6
28948	<i>Pinnularia obscura</i> Krasske		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	72,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,8
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		4	9,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		4	9,6
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		2	4,8
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		85	204,8
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		4	9,6
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0716010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		8	19,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0716010_20190425_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	47	Diversidad*:	4,53	Equitatividad*:	0,82
IPS:	11,8	IBD*:	12,4	CEE*:	11,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0717010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0717010
Lugar: NAVALMORAL DE LA MATA - SANTA MARÍA **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 286531 **ETRS89_Y30:** 4424837
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		14	35
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		18	45
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	20
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		52	130
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		30	75
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		60	150
5977	<i>Brachysira neoxilis</i> Lange-Bertalot		2	5
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		14	35
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	20
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		2	5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		4	10
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		12	30

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	10
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	10
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		6	15
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		2	5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		2	5
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		4	10
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		23	57,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		2	5
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		4	10
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		12	30
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		12	30
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	10
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	20
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		7	17,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	5
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		8	20
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		20	50
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		4	10
25732	<i>Nitzschia pura</i> Hustedt		2	5
25766	<i>Nitzschia subtilis</i> Grunow in Cleve et Grunow		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		12	30
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		6	15

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0717010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		2	5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0717010_20190425_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	47	Diversidad*:	4,67	Equitatividad*:	0,84
IPS:	14,8	IBD*:	15,9	CEE*:	13,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0721010_20190425_CT	Punto toma de muestra: 0721010
Lugar: TALAYUELA - CARCABOSO	Fecha toma de muestra: 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 286514 ETRS89_Y30: 4435565	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	30/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		3	7,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		23	57,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		10	24,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		14	34,9
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		2	5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		6	15
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		7	17,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	10
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		5	12,5
19266	<i>Cyclotella costei</i> Druart & Straub		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		4	10

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42064	<i>Diploneis fontanella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		4	10
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		8	20
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		22	54,9
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	20
6105	<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst		1	2,5
PENDIENTE	<i>Eunotia metamonodon</i> Lange-Bertalot		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		4	10
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		1	2,5
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		1	2,5
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		5	12,5
22817	<i>Gomphonema clavatum</i> Reichardt		2	5
6155	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	12,5
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		4	10
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		8	20
23775	<i>Luticola acidoclinata</i> Lange-Bertalot		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	10
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7,5
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		1	2,5
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman	2	2	5
6212	<i>Navicula cincta</i> (Ehr.) Ralfs in Pritchard		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		11	27,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		11	27,4
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		5	12,5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		8	20
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		6	15
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		4	10
24747	<i>Nitzschia clausii</i> Hantzsch		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6281	<i>Nitzschia draveillensis</i> Coste & Ricard		4	10
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		12	29,9
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		3	7,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		9	22,4
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		18	44,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		8	20
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,5
25766	<i>Nitzschia subtilis</i> Grunow in Cleve et Grunow		1	2,5
39552	<i>Placoneis anglica</i> (Ralfs in Pritchard) E.J. Cox		PRESENCIA	0
28198	<i>Placoneis clementioides</i> (Hustedt) Cox		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		58	144,6
42613	<i>Planothidium incuriatum</i> C.E. Wetzel, Van de Vijver & Ector		1	2,5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	20
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky		1	2,5
30633	<i>Stauroneis thermicola</i> (Petersen) Lund		3	7,5
30576	<i>Stausira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		27	67,3
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		12	29,9
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_0721010_20190425_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	68	Diversidad*:	5,21	Equitatividad*:	0,85
IPS:	11,2	IBD*:	12,4	CEE*:	9,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0722010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0722010
Lugar: VILLANUEVA DE LA VERA 1 - GUALLAMINO **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 290302 **ETRS89_Y30:** 4439877
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	23
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		66	152,1
5949	<i>Achnanthydium macrocephalum</i> (Hust.)Round & Bukhtiyarova		4	9,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		54	124,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		90	207,4
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		8	18,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		6	13,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,6
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		6	13,8
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		14	32,3
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		2	4,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0722010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		8	18,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		49	112,9
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		8	18,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	4,6
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		10	23
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,2
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,2
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,6
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,6
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	6,9
6255	<i>Navicula oligotraphenta</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	4,6
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	13,8
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,6
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	36,9
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	4,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		25	57,6
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0722010_20190425_CT

Nº total de valvas:	434	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,91	Equitatividad*:	0,77
IPS:	17	IBD*:	19,5	CEE*:	15,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0722010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0723010_20190426_CT	Punto toma de muestra: 0723010
Lugar: OROPESA - VIEJO DE ALCAÑIZO	Fecha toma de muestra: 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 313626 ETRS89_Y30: 4429041	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	15/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		6	14,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,9
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	4,9
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,7
721	COCCONEIS C.G. Ehrenberg		1	2,4
5996	<i>Craticula ambigua</i> (Ehrenberg) Mann		3	7,3
20078	<i>Craticula buderi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
19771	<i>Craticula minusculoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		12	29,2
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		18	43,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,6
PENDIENTE	<i>Fragilaria grunowii</i> Lange-Bertalot & Ulrich		9	21,9
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,6
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		2	4,9
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)		10	24,3
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		8	19,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		15	36,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		14	34,1
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		4	9,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
27236	<i>Navicula tridentula</i> Krasske		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	14,6
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		3	7,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		16	38,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		11	26,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		17	41,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		4	9,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		48	116,8
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		6	14,6
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		7	17
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		96	233,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	9,7
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		2	4,9
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,9
42411	<i>Sellaphora verecundiae</i> Lange-Bertalot		2	4,9
42410	<i>Stauroneis acidoclinata</i> Lange-Bertalot & Werum		4	9,7
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		29	70,6
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		7	17
6397	<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0723010_20190426_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	4,46	Equitatividad*:	0,81
IPS:	9,6	IBD*:	10,4	CEE*:	8,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0726010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0726010
Lugar: CANDELEDA - STA MARÍA **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 308565 **ETRS89_Y30:** 4447022
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		25	62
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	5
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		8	19,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		5	12,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		122	302,7
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		118	292,8
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		13	32,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		16	39,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		15	37,2
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		39	96,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		3	7,4
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		23	57,1
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		2	5
24194	<i>Mayamaea permissis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow</i>		2	5
25567	<i>Nitzschia hamburgiensis Lange-Bertalot</i>		2	5
PENDIENTE	<i>Stauroneis silvahassiaca Lange-Bertalot & Werum</i>		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0726010_20190507_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	21	Diversidad*:	2,92	Equitatividad*:	0,66
IPS:	14,9	IBD*:	18,3	CEE*:	17,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0727010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0727010
Lugar: ARENAS DE SAN PEDRO - ARBILLAS **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 317000 **ETRS89_Y30:** 4450918
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	10
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		52	129,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		16	39,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		126	313,4
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		54	134,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		34	84,6
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		10	24,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		20	49,8
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		30	74,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		6	14,9
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		12	29,9
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	5
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		18	44,8
23291	<i>Gomphonema subclavatum Grunow</i>		2	5
6204	<i>Navicula angusta Grunow</i>		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		4	10
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		2	5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0727010_20190507_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	21	Diversidad*:	3,29	Equitatividad*:	0,75
IPS:	18	IBD*:	20	CEE*:	18,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0728011_20190426_CT **Punto toma de muestra:** 0728011
Lugar: OROPESA - GUADYERBAS **Fecha toma de muestra:** 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 315940 **ETRS89_Y30:** 4436047
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	15/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthisdium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		16	40
5955	<i>Achnanthisdium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
17630	<i>Achnanthisdium exilis</i> (Kütz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		18	45
5950	<i>Achnanthisdium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		8	20
17672	<i>Achnanthisdium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		8	20
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		4	10
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		171	427,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		8	20
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		6	15
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		6	15
PENDIENTE	<i>Fragilaria grunowii</i> Lange-Bertalot & Ulrich		6	15

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		21	52,5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	5
2094	<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) Round & Basson		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		10	25
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		22	55
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	10
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		18	45
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		15	37,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		42	105

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0728011_20190426_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	3,29	Equitatividad*:	0,7
IPS:	13,6	IBD*:	11	CEE*:	10,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0728011_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0730010_20190426_CT	Punto toma de muestra: 0730010
Lugar: VELADA - GUADYERBAS	Fecha toma de muestra: 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 326089 ETRS89_Y30: 4434136	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		4	9,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		75	186,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,5
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		7	17,4
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		PRESENCIA	0
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		11	27,3
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		3	7,4
5920	<i>Cyclotella ocellata</i> Pantocsek		3	7,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42591	<i>Cymbella neolanceolata</i> W. Silva		PRESENCIA	0
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		7	17,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		9	22,3
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	5
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		PRESENCIA	0
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		4	9,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		3	7,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		43	106,7
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
27697	<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		5	12,4
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		2	5
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		4	9,9
27780	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith var. <i>tenuis</i> (W.Smith) Grunow		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,9
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
27024	<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,4
28265	<i>Planothidium dau</i> (Foged) Lange-Bertalot		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		32	79,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		6	14,9
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,5
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		53	131,5
42617	<i>Sellaphora capitata</i> D.G. Mann & S.M. Mc Donald		1	2,5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		67	166,3
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	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_0730010_20190426_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	59	Diversidad*:	4,12	Equitatividad*:	0,7
IPS:	14,4	IBD*:	15,1	CEE*:	14,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0730010_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0731010_20190506_CT	Punto toma de muestra: 0731010
Lugar: ARENAS DE SAN PEDRO - ARENAL	Fecha toma de muestra: 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 10/05/2019
ETRS89_X30: 322264 ETRS89_Y30: 4450201	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		19	46,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		9	21,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		11	26,8
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		10	24,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		7	17
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		166	403,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		12	29,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		110	267,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		16	38,9
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		3	7,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,2
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		PRESENCIA	0
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützling) Petersen		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		4	9,7
6154	Gomphonema minutum (Ag.) Agardh		PRESENCIA	0
6166	Gomphonema rhombicum M. Schmidt		PRESENCIA	0
24194	Mayamaea permissis (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,3
2316	Melosira varians Agardh		PRESENCIA	0
24859	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		17	41,4
6222	Navicula gregaria Donkin		2	4,9
761	Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow		2	4,9
25685	Nitzschia media Hantzsch.		PRESENCIA	0
6355	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17
6356	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
42610	Platessa bahlsii Potapova		1	2,4
30576	Staurosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller		6	14,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0731010_20190506_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	2,81	Equitatividad*:	0,6
IPS:	18	IBD*:	18,7	CEE*:	16,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0731010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0733010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0733010
Lugar: LANZAHÍTA - LANZAHÍTA **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 334615 **ETRS89_Y30:** 4451585
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	13,6
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		4	9,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		28	63,6
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		4	9,1
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		8	18,2
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		69	156,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		167	379,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		26	59,1
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		6	13,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		60	136,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		2	4,5
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		2	4,5
42145	<i>Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &</i>		4	9,1
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		6	13,6
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		6	13,6
24459	<i>Navicula antonii Lange-Bertalot</i>		2	4,5
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		2	4,5
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		4	9,1
16	<i>NITZSCHIA A.H. Hassall</i>		6	13,6
25685	<i>Nitzschia media Hantzsch.</i>		6	13,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		10	22,7
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		4	9,1

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0733010_20190506_CT

Nº total de valvas:	440	Nº de taxones:	25	Diversidad*:	3,15	Equitatividad*:	0,68
IPS:	15,2	IBD*:	16,4	CEE*:	12,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de *Achnanthydium nanum*

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_0733010_20190506_CT

Revisión informe nº: 0

Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0736010_20190506_CT **Punto toma de muestra:** 0736010
Lugar: ALMENDRAL DE LA CAÑADA - ALISEDA **Fecha toma de muestra:** 06 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 349307 **ETRS89_Y30:** 4450984
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

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
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		1	2,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		45	109,8
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		38	92,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
42064	<i>Diploneis fontanella</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		48	117,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,8
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7,3
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		63	153,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22922	<i>Gomphonema innocens</i> Reichardt		2	4,9
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		34	82,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		PRESENCIA	0
23409	<i>Gomphonema vibrio</i> Ehrenberg		75	182,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	14,6
23989	<i>Meridion circulare</i> (Greville) Agardh var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		8	19,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,9
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		2	4,9
26410	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt var. <i>tenuirostris</i> (Grunow in Van Heurck) Buk		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		22	53,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		26	63,4
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		11	26,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0736010_20190506_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	30	Diversidad*:	3,64	Equitatividad*:	0,74
IPS:	15,1	IBD*:	15,9	CEE*:	13		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0804010_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0804010
Lugar: DESCARGAMARÍA - ARRAGO **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 202255 **ETRS89_Y30:** 4464989
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42429	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		12	29,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		19	47,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		90	224,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		18	44,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		14	34,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	34,9
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		2	5
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		32	79,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		52	129,7
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		53	132,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0804010_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		69	172,1
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		4	10
25673	<i>Nitzschia liebethuthii</i> Rabenhorst		1	2,5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,4
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) 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_0804010_20190508_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	21	Diversidad*:	3,34	Equitatividad*:	0,76
IPS:	14,9	IBD*:	18,4	CEE*:	15,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0805021_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0805021
Lugar: MORALEJA - GATA **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 184499 **ETRS89_Y30:** 4435660
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	08/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		8	19,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		8	19,5
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		3	7,3
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		7	17,1
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		24	58,5
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		29	70,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		61	148,8
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		7	17,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		3	7,3
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		14	34,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		122	297,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		PRESENCIA	0
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		3	7,3
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		1	2,4
6195	<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		46	112,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		16	39
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		19	46,3
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		PRESENCIA	0
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		3	7,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		17	41,5
28074	<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.in Van Heurck) Williams & Round		1	2,4
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		1	2,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	9,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0805021_20190425_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,54	Equitatividad*:	0,7
IPS:	11	IBD*:	13,2	CEE*:	9,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0805021_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0807010_20190425_CT	Punto toma de muestra: 0807010
Lugar: VILLASBUENAS DE GATA - GATA	Fecha toma de muestra: 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 188239 ETRS89_Y30: 4454402	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	10/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		11	27,2
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		2	5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		65	160,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		45	111,4
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		4	9,9
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		153	378,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		69	170,8
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		3	7,4
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0807010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		30	74,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,9
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
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
37936	<i>Platessa conspicua</i> (A.Mayer) Lange-Bertalot		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0807010_20190425_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	22	Diversidad*:	2,73	Equitatividad*:	0,61
IPS:	17,5	IBD*:	20	CEE*:	19,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0809010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0809010
Lugar: CALZADILLA - PATANA **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 195485 **ETRS89_Y30:** 4438930
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	13/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	34,3
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		1	2,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		6	14,7
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		3	7,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		69	169,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		8	19,6
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,4
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		1	2,5
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		4	9,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
18938	<i>Cyclotella atomus var. gracilis</i> Genkal & Kiss		8	19,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		10	24,5
6029	<i>Cymbella tumida</i> (Brebisson) Van Heurck		1	2,5
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
21527	<i>Encyonema neomesianum</i> Krammer		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.		3	7,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		4	9,8
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		1	2,5
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		63	154,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		2	4,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		PRESENCIA	0
22482	<i>Fragilaria radians</i> Lange-Bertalot in Hofmann & al.		PRESENCIA	0
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		1	2,5
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		1	2,5
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,5
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		2	4,9
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		13	31,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,8
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		4	9,8
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		10	24,5
23409	<i>Gomphonema vibrio</i> Ehrenberg		9	22,1
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		20	49
521	NAVICULA J.B.M. Bory de St. Vincent		2	4,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		11	27
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,3
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		1	2,5
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kutzing		2	4,9
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		7	17,2
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		10	24,5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		4	9,8
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	12,3
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		28	68,6
6307	<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt		8	19,6
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		14	34,3
42617	<i>Sellaphora capitata</i> D.G. Mann & S.M. Mc Donald		1	2,5
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kutzing) Mereschkowksy		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		11	27
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		1	2,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0809010_20190425_CT

Nº total de valvas:	408	Nº de taxones:	63	Diversidad*:	4,75	Equitatividad*:	0,79
IPS:	11,2	IBD*:	12,3	CEE*:	10,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0901010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0901010
Lugar: CORIA - ALAGÓN **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 197863 **ETRS89_Y30:** 4431264
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	10/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		7	17,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		25	61,9
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		14	34,7
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		65	160,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		29	71,8
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		5	12,4
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		3	7,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,4
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	34,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		5	12,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,4
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,5
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		31	76,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		12	29,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		13	32,2
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		5	12,4
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		28	69,3
25564	<i>Navicula hofmanniae</i> Lange-Bertalot		2	5
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	5
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		1	2,5
6230	<i>Navicula recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		3	7,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		3	7,4
42505	<i>Nitzschia fibulafissa</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
25296	<i>Nitzschia filiformis</i> var. <i>conferta</i> (Richter) Lange-Bertalot		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		14	34,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		7	17,3
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A. Schmidt et al.		3	7,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		66	163,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0901010_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		6	14,9
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		5	12,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0901010_20190425_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	48	Diversidad*:	4,32	Equitatividad*:	0,77
IPS:	11	IBD*:	12	CEE*:	8,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0907010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 0907010
Lugar: MORCILLO - GRANDE **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 210348 **ETRS89_Y30:** 4434425
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,6
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		43	99,5
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		45	104,2
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,6
5997	<i>Craticula cuspidata</i> (Kützing) Mann		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		128	296,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,6
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		4	9,3
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,3
23930	<i>Mayamaea fossalis</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		4	9,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		4	9,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		2	4,6
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		18	41,7
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		PRESENCIA	0
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		2	4,6
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kutzing		2	4,6
24895	<i>Naviculadicta absoluta</i> (Hustedt) Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Mose		2	4,6
6281	<i>Nitzschia draveillensis</i> Coste & Ricard		2	4,6
524	<i>Nitzschia filiformis</i> (W.M.Smith) Van Heurck		6	13,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		6	13,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		5	11,6
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		5	11,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	4,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		5	11,6
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		3	6,9
25772	<i>Nitzschia tenuis</i> W.Smith		2	4,6
PENDIENTE	<i>Nupela wellneri</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	1	2	4,6
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		2	4,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	46,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,6
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,6
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		8	18,5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		78	180,6
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0907010_20190423_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0907010_20190423_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	432	Nº de taxones:	42	Diversidad*:	3,63	Equitatividad*:	0,67
IPS:	10,4	IBD*:	11,8	CEE*:	8,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0908010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 0908010
Lugar: TORREJONCILLO - ECIM **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 207552 **ETRS89_Y30:** 4424272
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	23/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		26	62,8
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
42327	<i>Eolimna raederiae (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy</i>		2	4,8
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		53	128
PENDIENTE	<i>Fragilaria tenera (W.Sm.)Lange-Bertalot var. nanana(Lange-Bertalot) Lan</i>		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2070	<i>Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski</i>		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		19	45,9
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		4	9,7
6204	<i>Navicula angusta Grunow</i>		4	9,7
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		28	67,6
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		5	12,1
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		22	53,1
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		2	4,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
6276	<i>Nitzschia archibaldii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		3	7,2
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		20	48,3
6285	<i>Nitzschia gessneri</i> Hustedt		PRESENCIA	0
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		6	14,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		27	65,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		160	386,5
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		9	21,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		4	9,7
30114	<i>Sellaphora japonica</i> (Kobayasi) H. Kobayasi, Mayama & Kawashima		2	4,8
6383	<i>Stauroneis smithii</i> Grunow		1	2,4
1904	<i>Tryblionella apiculata</i> Gregory		1	2,4
30973	<i>Tryblionella gracilis</i> w. Smith		2	4,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0908010_20190425_CT

Nº total de valvas:	414	Nº de taxones:	33	Diversidad*:	3,32	Equitatividad*:	0,66
IPS:	10,1	IBD*:	10,6	CEE*:	7,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0910010_20190423_CT	Punto toma de muestra: 0910010
Lugar: RIOLOBOS - BOQUERÓN	Fecha toma de muestra: 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 216489 ETRS89_Y30: 4424866	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthis caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		3	7,4
5950	<i>Achnanthis minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	5
17672	<i>Achnanthis pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		4	9,9
17673	<i>Achnanthis rivulare</i> Potapova & Ponader		1	2,5
5959	<i>Achnanthis subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		5	12,4
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		7	17,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		PRESENCIA	0
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		8	19,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	64,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		29	71,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		3	7,4
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		20	49,5
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		1	2,5
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		40	99
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		2	5
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		4	9,9
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		22	54,5
42316	<i>Gomphonema saprophyllum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		4	9,9
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		4	9,9
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea perinitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		16	39,6
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		9	22,3
27721	<i>Navicula associata</i> Lange-Bertalot		4	9,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		8	19,8
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		2	5
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		82	203
25564	<i>Navicula hofmanniae</i> Lange-Bertalot		5	12,4
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		14	34,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
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
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		PRESENCIA	0
27780	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith var. <i>tenuis</i> (W.Smith) Grunow		PRESENCIA	0
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		10	24,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		23	56,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		9	22,3
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		4	9,9
28202	<i>Placoneis clementis</i> (Grun.) Cox		2	5
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
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0910010_20190423_CT

Nº total de valvas:	404	Nº de taxones:	54	Diversidad*:	4,49	Equitatividad*:	0,78
IPS:	9,8	IBD*:	12,8	CEE*:	7,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0913010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 0913010
Lugar: CARCABOSO - JERTE **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 226309 **ETRS89_Y30:** 4437860
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	15/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		2	4,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		1	2,4
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		36	87,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		15	36,6
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		PRESENCIA	0
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		34	82,9
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		136	331,7
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		33	80,5
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		1	2,4
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		1	2,4
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		5	12,2
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		5	12,2
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,3
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		3	7,3
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	4,9
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		5	12,2
PENDIENTE	<i>Fragilaria perdelicatissima</i> Lange-Bertalot & Van de Vijver		1	2,4
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		5	12,2
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14,6
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		1	2,4
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,3
42316	<i>Gomphonema saprophyllum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		20	48,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		6	14,6
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		7	17,1
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,3
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		3	7,3
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
42295	<i>Nitzschia oligotrphenta</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot in Hofmann & al.		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	4,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		4	9,8
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		1	2,4
28921	<i>Pinnularia nodosa</i> (Ehrenberg) W.Smith var. <i>Nodosa</i>		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		27	65,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,4
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Ostrup) Lange-Bertalot		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0913010_20190423_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,9
30015	<i>Stauroneis gracilis</i> Ehrenberg		1	2,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		1	2,4
6395	<i>Surirella angusta</i> Kutzing		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0913010_20190423_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	50	Diversidad*:	3,89	Equitatividad*:	0,69
IPS:	15	IBD*:	12,8	CEE*:	13,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0917010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0917010
Lugar: JERTE - JERTE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 266636 **ETRS89_Y30:** 4456436
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
707	<i>ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing</i>		5	12,4
5950	<i>Achnantheidium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		70	174,1
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		2	5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		254	631,8
6015	<i>Cymbella affinis Kützing</i>		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		4	10
468	<i>FRAGILARIA H.C. Lyngbye</i>		6	14,9
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		3	7,5
23035	<i>Gomphonema minusculum Krasske</i>		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum (Ag.) Agardh</i>		11	27,4
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		6	14,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		21	52,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		2	5
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		9	22,4
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_0917010_20190509_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	19	Diversidad*:	1,98	Equitatividad*:	0,47
IPS:	16,7	IBD*:	17,9	CEE*:	19,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de *Achnanthydium nanum*

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0918010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0918010
Lugar: VILLAR DE PLASENCIA - LA OLIVA **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 239473 **ETRS89_Y30:** 4445184
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		1	2,4
19487	<i>Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	14,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		6	14,6
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		3	7,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al.</i>		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		125	304,9
2180	<i>Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		3	7,3
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		1	2,4
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		4	9,8
22366	<i>Fragilaria mesolepta Rabenhorst</i>		1	2,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
39610	<i>Fragilaria recapitellata</i> Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7,3
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		10	24,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		21	51,2
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		31	75,6
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		5	12,2
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		12	29,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	14,6
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		4	9,8
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		4	9,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
21	PINNULARIA C.G. Ehrenberg		2	4,9
42149	<i>Placoneis undulata</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		126	307,3
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		6	14,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,9
42409	<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske) Lange-Bertalot		1	2,4
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,2

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0918010_20190507_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	3,27	Equitatividad*:	0,62
IPS:	10,5	IBD*:	11,6	CEE*:	9,4		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0919010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0919010
Lugar: SANTA CRUZ DE PANIAGUA - BRONCO **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 217626 **ETRS89_Y30:** 4457260
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		1	2,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		173	416,9
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		25	60,2
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		45	108,4
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2	4,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		74	178,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,8
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		PRESENCIA	0
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		3	7,2
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42591	<i>Cymbella neolanceolata</i> W. Silva		PRESENCIA	0
19947	<i>Cymbella parva</i> (W.Sm.) Kirchner in Cohn		2	4,8
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,8
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		2	4,8
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		3	7,2
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		14	33,7
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		12	28,9
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,8
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		16	38,6
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		14	33,7
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,8
2450	<i>Navicula leptostriata</i> Jorgensen		3	7,2
27373	<i>Navicula vilaplani</i> (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater		1	2,4
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		1	2,4
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		PRESENCIA	0
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kützing) Compère		8	19,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0919010_20190507_CT

Nº total de valvas:	415	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	2,97	Equitatividad*:	0,57
IPS:	16,4	IBD*:	19,2	CEE*:	17,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0920010_20190507_CT **Punto toma de muestra:** 0920010
Lugar: ZARZA DE GRANADILLA - AMBROZ **Fecha toma de muestra:** 07 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 243010 **ETRS89_Y30:** 4455570
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

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
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,3
707	<i>ACHNANTHYDIUM</i> F.T. Kützing		10	23,1
42429	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		4	9,3
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		6	13,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		16	37
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		86	199,1
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		2	4,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		7	16,2
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	4,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		72	166,7
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		33	76,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		2	4,6
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		2	4,6
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		2	4,6
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		10	23,1
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		36	83,3
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		8	18,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,3
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	13,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	13,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		31	71,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,6
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		22	50,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		4	9,3
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		2	4,6
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,6
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		8	18,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		31	71,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,6
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		2	4,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0920010_20190507_CT

Nº total de valvas:	432	Nº de taxones:	35	Diversidad*:	3,98	Equitatividad*:	0,78
IPS:	15,8	IBD*:	16,4	CEE*:	13		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0923010_20190508_CT **Punto toma de muestra:** 0923010
Lugar: LADRILLAR - LADRILLAR **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 233227 **ETRS89_Y30:** 4479521
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42429	<i>Achnanthydium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		14	35
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	5
17677	<i>Achnanthydium saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		4	10
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		13	32,5
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	5
741	<i>Eunotia incisa</i> Gregory var. <i>incisa</i>		2	5
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		2	5
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuij & Williams		3	7,5
42157	<i>Fragilaria pectinalis</i> (O.F. Müller) Gray		8	20

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0923010_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	15
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		PRESENCIA	0
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		15	37,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		309	772,5
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		14	35
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0923010_20190508_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	20	Diversidad*:	1,56	Equitatividad*:	0,36
IPS:	19,9	IBD*:	20	CEE*:	0		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0924010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0924010
Lugar: MONTEMAYOR DEL RÍO - CUERPO DE HOMBRE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 252240 **ETRS89_Y30:** 4470528
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	21/01/2020

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
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		9	22,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		17	42,4
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	10
17652	<i>Adlafia suchlandtii</i> (Hustedt) Monnier & Ector		2	5
18698	<i>Aulacoseira tenella</i> (Nygaard) Simonsen		4	10
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		191	476,3
20829	<i>Discostella stelligera</i> (Cleve et Grun.) Houk & Klee		2	5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		3	7,5
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		4	10
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		69	172,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0924010_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
21888	<i>Eunotia tenella</i> (Grunow) Hustedt		2	5
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		2	5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	10
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		11	27,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		11	27,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		7	17,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		8	20
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,5
25261	<i>Navicula exilis</i> Kutzing		2	5
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,5
16	<i>NITZSCHIA</i> A.H. Hassall		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kutzing) Grunow		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		25	62,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	10
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_0924010_20190509_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	31	Diversidad*:	2,97	Equitatividad*:	0,6
IPS:	14,2	IBD*:	15,9	CEE*:	12,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_0926010_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 0926010
Lugar: CANDELARIO - CUERPO DE HOMBRE **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 264955 **ETRS89_Y30:** 4469073
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		20	48,9
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		4	9,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		78	190,7
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		PRESENCIA	0
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		10	24,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		11	26,9
19266	<i>Cyclotella costei</i> Druart & Straub		PRESENCIA	0
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,9
23213	<i>Gomphonema parvulus</i> Lange-Bertalot & Reichardt		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,3
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		270	660,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_0926010_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,8
25	<i>SURIRELLA P. J.F. Turpin</i>		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_0926010_20190509_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	17	Diversidad*:	1,69	Equitatividad*:	0,41
IPS:	19,9	IBD*:	20	CEE*:	19,4		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnanthydium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1005021_20190509_CT **Punto toma de muestra:** 1005021
Lugar: PUENTE DEL ARZOBISPO - TAJO **Fecha toma de muestra:** 09 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 314311 **ETRS89_Y30:** 4407809
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	23/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		2	4,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,8
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		4	9,5
5967	<i>Amphora ovalis</i> (Kutzing) Kutzing		2	4,8
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		28	66,8
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		4	9,5
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		4	9,5
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		2	4,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		3	7,2
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		3	7,2
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,8
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		30	71,6
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		11	26,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		16	38,2
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		2	4,8
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		16	38,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		14	33,4
42327	<i>Eolimna raederæ</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		14	33,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,5
6109	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann		2	4,8
22545	<i>Fallacia sublucidula</i> (Hustedt) D.G. Mann		2	4,8
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,8
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,4
23588	<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski		4	9,5
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,8
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Helleman		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		50	119,3
2453	<i>Navicula phyllepta</i> Kützing		2	4,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory		2	4,8
27314	<i>Navicula upsaliensis</i> (Grunow) Peragallo		2	4,8
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		20	47,7
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		4	9,5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		30	71,6
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		18	43
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		10	23,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,5
764	<i>Nitzschia pusilla</i> (Kützing) Grunow		6	14,3
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		6	14,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
29398	<i>Planothidium dubium</i> (Grun.) Round & Bukhtiyarova		20	47,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,8
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot		2	4,8
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		9	21,5
768	PLANOTHIDIUM Round & Bukhtiyarova		2	4,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		6	14,3
29923	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot		2	4,8
781	STAUROSIRA (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		4	9,5
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		14	33,4
697	STEPHANODISCUS C.G. Ehrenberg		3	7,2
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams el Round		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1005021_20190509_CT

Nº total de valvas:	419	Nº de taxones:	57	Diversidad*:	5,03	Equitatividad*:	0,86
IPS:	10	IBD*:	11,6	CEE*:	10,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_1005021_20190509_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1006010_20190426_CT **Punto toma de muestra:** 1006010
Lugar: ALCÁNTARA 2 - ERJAS **Fecha toma de muestra:** 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 156640 **ETRS89_Y30:** 4402460
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	22/04/2019
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	24/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,9
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	4,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		127	312,8
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		2	4,9
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		3	7,4
18178	<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer		3	7,4
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,9
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,9
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,9
739	<i>EPITHEMIA</i> F.T. Kützing		2	4,9
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		6	14,8
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		6	14,8
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		4	9,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		27	66,5
22659	<i>Geissleria acceptata</i> (Hust.) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		11	27,1
6148	<i>Gomphonema clavatum</i> Ehr.		4	9,9
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		4	9,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		15	36,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		1	2,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		15	36,9
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		PRESENCIA	0
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski		3	7,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		7	17,2
6203	<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A.Agardh		4	9,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		5	12,3
25415	<i>Navicula germainii</i> Wallace		PRESENCIA	0
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		3	7,4
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		3	7,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		20	49,3
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,9
27697	<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		9	22,2
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		11	27,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		5	12,3
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,9
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	2,5
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Ostrup) Lange-Bertalot		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1006010_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		2	4,9
42617	<i>Sellaphora capitata</i> D.G. Mann & S.M. Mc Donald		PRESENCIA	0
30015	<i>Stauroneis gracilis</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		52	128,1
30655	<i>Stephanodiscus minutulus</i> (Kützing) Round		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		5	12,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1006010_20190426_CT

Nº total de valvas:	406	Nº de taxones:	52	Diversidad*:	4,15	Equitatividad*:	0,73
IPS:	14,7	IBD*:	15,5	CEE*:	15,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1007010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 1007010
Lugar: CILLEROS - ERJAS **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 169280 **ETRS89_Y30:** 4435356
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	02/12/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		6	14,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		94	233,3
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		6	14,9
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		4	9,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		20	49,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		4	9,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		20	49,6
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		8	19,9
21532	<i>Encyonema neogracile</i> Krammer		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		63	156,3
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kutzing) Brebisson		2	5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		4	9,9
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		8	19,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuiji & Williams		4	9,9
6148	<i>Gomphonema clavatum</i> Ehr.		4	9,9
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		PRESENCIA	0
23091	<i>Gomphonema occultum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		4	9,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,9
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		4	9,9
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		PRESENCIA	0
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	19,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		10	24,8
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		12	29,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		PRESENCIA	0
6309	<i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst		4	9,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		PRESENCIA	0
25781	<i>Nitzschia valdestriata</i> Aleem & Hustedt		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		92	228,3
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		10	24,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1007010_20190424_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,54	Equitatividad*:	0,7
IPS:	13	IBD*:	14,3	CEE*:	14,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1007010_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1008010_20190425_CT **Punto toma de muestra:** 1008010
Lugar: VALVERDE DEL FRESNO 2 - ERJAS **Fecha toma de muestra:** 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 163248 **ETRS89_Y30:** 4447665
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	02/12/2019

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
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		16	40
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		58	145
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		258	645
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	5
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		4	10
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson		PRESENCIA	0
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		7	17,5
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6148	<i>Gomphonema clavatum</i> Ehr.		PRESENCIA	0
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		10	25
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		36	90
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
29775	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1008010_20190425_CT

Nº total de valvas:	400	Nº de taxones:	17	Diversidad*:	1,81	Equitatividad*:	0,44
IPS:	18,6	IBD*:	19,9	CEE*:	16,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1009010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 1009010
Lugar: VALVERDE DEL FRESNO 1 - ERJAS **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 157435 **ETRS89_Y30:** 4451520
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	09/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		294	713,6
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		6	14,6
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
42315	<i>Brachysira microcephala</i> (Grunow) Compère		1	2,4
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		PRESENCIA	0
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		3	7,3
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		2	4,9
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		6	14,6
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. <i>famelica</i>		14	34
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		6	14,6
6134	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		3	7,3
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		1	2,4
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,4
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,7
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		9	21,8
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		1	2,4
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		2	4,9
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		3	7,3
793	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutzing		24	58,3
2088	<i>Ulnaria biceps</i> (Kutzing) Compère		8	19,4
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		10	24,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1009010_20190424_CT

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	27	Diversidad*:	2,01	Equitatividad*:	0,42
IPS:	18,7	IBD*:	19,7	CEE*:	16,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_1009010_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1010010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 1010010
Lugar: VILLAMIEL - TREVEJANA **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 175497 **ETRS89_Y30:** 4451338
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		21	51,6
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		27	66,3
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		176	432,4
21299	<i>Eunotia implicata</i> Nörpel. Lange-Bertalot & Alles		1	2,5
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		PRESENCIA	0
42292	<i>Fallacia mitis</i> (Hustedt) D.G.Mann		2	4,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		3	7,4
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		3	7,4
6178	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		66	162,2
6221	<i>Navicula cryptocephala Kutzing</i>		1	2,5
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		7	17,2
25564	<i>Navicula hofmanniae Lange-Bertalot</i>		1	2,5
2472	<i>Navicula radiosa Kützing</i>		1	2,5
6301	<i>Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith</i>		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith</i>		7	17,2
27091	<i>Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.</i>		1	2,5
29398	<i>Planothidium dubium (Grun.) Round & Bukhtiyarova</i>		4	9,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		64	157,2
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		16	39,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1010010_20190424_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	24	Diversidad*:	2,68	Equitatividad*:	0,58
IPS:	9,4	IBD*:	11,1	CEE*:	10,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_1010010_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1012021_20190424_CT	Punto toma de muestra: 1012021
Lugar: ACEHUCHE - FRESNEDOSA	Fecha toma de muestra: 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 186042 ETRS89_Y30: 4413176	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,7
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		2	4,9
20395	<i>Cavinula lapidosa</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		17	41,8
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		8	19,7
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	19,7
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		8	19,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		96	235,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		10	24,6
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		97	238,3
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		4	9,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		2	4,9
42152	<i>Nitzschia adamata</i> Hustedt		4	9,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		13	31,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		32	78,6
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		76	186,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1012021_20190424_CT

Nº total de valvas:	407	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	3,25	Equitatividad*:	0,68
IPS:	6,2	IBD*:	5,1	CEE*:	9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_1012021_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1014021_20190422_CT **Punto toma de muestra:** 1014021
Lugar: CÁCERES 2 - GUADILOBA **Fecha toma de muestra:** 22 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 212702 **ETRS89_Y30:** 4383274
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	13/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6315	<i>Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki</i>		7	17,4
5957	<i>Achnanthydium lineare W. Smith</i>		4	10
5950	<i>Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki</i>		71	176,6
17673	<i>Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader</i>		2	5
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		1	2,5
713	<i>Asterionella formosa Hassall</i>		1	2,5
20395	<i>Cavinula lapidosa (Krasske) Lange-Bertalot</i>		3	7,5
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		1	2,5
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		7	17,4
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		1	2,5
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kutzing</i>		31	77,1
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		2	5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		42	104,5
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		7	17,4
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		PRESENCIA	0
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		31	77,1
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	5
PENDIENTE	<i>Hippodonta coxiae</i> Lange-Bertalot		1	2,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		17	42,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
26575	<i>Navicula perminuta</i> Grunow in Van Heurck		1	2,5
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		10	24,9
24327	<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		17	42,3
6275	<i>Nitzschia angustatula</i> Lange-Bertalot		1	2,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		PRESENCIA	0
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		7	17,4
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		14	34,8
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		6	14,9
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		1	2,5
25781	<i>Nitzschia valdestrata</i> Aleem & Hustedt		1	2,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kütz.) Round & Bukhtiyarova		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		20	49,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	5
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		74	184,1
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		1	2,5

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

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1014021_20190422_CT

Nº total de valvas:	402	Nº de taxones:	45	Diversidad*:	4	Equitatividad*:	0,73
IPS:	10,5	IBD*:	11,9	CEE*:	10,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:**OBSERVACIONES INFORME:**

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1015021_20190422_CT **Punto toma de muestra:** 1015021
Lugar: CÁCERES 1 - GUADILOBA **Fecha toma de muestra:** 22 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 214720 **ETRS89_Y30:** 4376785
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	13/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	14,6
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		5	12,2
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		6	14,6
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
5963	<i>Amphora inariensis</i> Krammer		2	4,9
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		52	126,8
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		89	217,1
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,4
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		4	9,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		26	63,4
42327	<i>Eolimna raederiae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		3	7,3
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		21	51,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1015021_20190422_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		18	43,9
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	17,1
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		20	48,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
25227	<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,8
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		15	36,6
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	4,9
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,9
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		10	24,4
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,8
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		2	4,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		19	46,3
6353	<i>Planothidium delicatum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		76	185,4
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		1	2,4
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_20190422_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	34	Diversidad*:	3,78	Equitatividad*:	0,74
IPS:	10,3	IBD*:	11,2	CEE*:	10,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



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

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolía 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1015021_20190422_CT

Revisión informe nº: 0

--

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1017010_20190423_CT	Punto toma de muestra: 1017010
Lugar: SERRADILLA - BARBALÓN	Fecha toma de muestra: 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 236826 ETRS89_Y30: 4416737	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthisdium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		19	47,4
17616	<i>Achnanthisdium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		11	27,4
7407	<i>Achnanthisdium jackii</i> Rabenhorst		2	5
5950	<i>Achnanthisdium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		54	134,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		9	22,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		66	164,6
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
19752	<i>Cyclotella meduanae</i> Germain emend. Genkal		3	7,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		1	2,5
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	5
42326	<i>Eolimna crassulexigua</i> (E.Reichardt) Reichardt		2	5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		11	27,4

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42327	<i>Eolimna raederae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		3	7,5
6107	<i>Eunotia pectinalis</i> (Dyllwyn) Rabenhorst var. <i>pectinalis</i>		PRESENCIA	0
42433	<i>Fragilaria nevadensis</i> Lineares-Cuesta & Sanchez-Castillo		4	10
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		6	15
PENDIENTE	<i>Fragilaria perdelicatissima</i> Lange-Bertalot & Van de Vijver		10	24,9
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		6	15
6145	<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst		11	27,4
21397	<i>Gomphonema hebridense</i> Gregory		3	7,5
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		18	44,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		10	24,9
42316	<i>Gomphonema saprophilum</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Abarca Jahn Zim		1	2,5
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		13	32,4
24194	<i>Mayamaea perinitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	10
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		8	20
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		11	27,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	5
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		2	5
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		1	2,5
6281	<i>Nitzschia draveillensis</i> Coste & Ricard		2	5
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	10
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	5
6299	<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow		1	2,5
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		1	2,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		10	24,9
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		11	27,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		1	2,5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		2	5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		11	27,4
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1017010_20190423_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42529	<i>Planothidium minutissimum (Krasske) Morales</i>		4	10
3269	<i>Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller</i>		2	5
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		46	114,7
793	<i>Tabellaria flocculosa (Roth) Kutzing</i>		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1017010_20190423_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	51	Diversidad*:	4,53	Equitatividad*:	0,8
IPS:	14,8	IBD*:	15,7	CEE*:	14,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1022010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 1022010
Lugar: CÁCERES 2 - SALOR **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 177959 **ETRS89_Y30:** 4374222
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		1	2,4
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kütz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	4,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		22	52
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F.Staab		2	4,7
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kütz.) Grunow		2	4,7
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		4	9,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		199	470,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		18	42,6
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		7	16,5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		1	2,4
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		1	2,4
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		3	7,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		1	2,4
7885	<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>		2	4,7
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		5	11,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		4	9,5
PENDIENTE	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Sm.) Lange-Bertalot var. <i>nanana</i> (Lange-Bertalot) Lan		2	4,7
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	18,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		4	9,5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,7
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	4,7
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		2	4,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		41	96,9
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		8	18,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		23	54,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,1
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		1	2,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		44	104
30345	<i>Stephanodiscus parvus</i> Stoermer et Hakansson		1	2,4
1902	<i>Tabularia fasciculata</i> (Agardh) Williams et Round		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1022010_20190423_CT

Nº total de valvas:	423	Nº de taxones:	35	Diversidad*:	3,07	Equitatividad*:	0,6
IPS:	10,8	IBD*:	13,5	CEE*:	9,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1023011_20190423_CT	Punto toma de muestra: 1023011
Lugar: CÁCERES 1 - SALOR	Fecha toma de muestra: 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 195303 ETRS89_Y30: 4366975	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	09/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5968	<i>Amphora pediculus (Kützing) Grunow</i>		6	14,6
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		147	358,5
5990	<i>Cocconeis pediculus Ehrenberg</i>		8	19,5
20078	<i>Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		PRESENCIA	0
19771	<i>Craticula minusculoides (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		3	7,3
5913	<i>Cyclostephanos dubius (Fricke) Round</i>		1	2,4
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		15	36,6
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		4	9,8
7886	<i>Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii</i>		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscule (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin</i>		1	2,4
22531	<i>Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot</i>		22	53,7
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		3	7,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23480	<i>Hantzschia abundans</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		14	34,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		3	7,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		9	22
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		1	2,4
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		35	85,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		7	17,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,9
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		3	7,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		26	63,4
28500	<i>Planothidium granum</i> (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot		2	4,9
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		1	2,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		89	217,1
30278	<i>Stephanodiscus neoastraea</i> Hakansson & Hickel		PRESENCIA	0
42620	<i>Stephanodiscus tenuis</i> Hustedt		3	7,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1023011_20190423_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	30	Diversidad*:	3,14	Equitatividad*:	0,64
IPS:	10,2	IBD*:	12,3	CEE*:	6,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1025010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 1025010
Lugar: CÁCERES - AYUELA **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 199445 **ETRS89_Y30:** 4359613
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	08/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		4	9,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		3	7,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		PRESENCIA	0
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		1	2,5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,9
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		2	5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		15	37,2
20802	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee		1	2,5
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		5	12,4
21766	<i>Epithemia sorex</i> Kutzing		11	27,3
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		2	5
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		6	14,9
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuiji & Williams		15	37,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		2	5
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		PRESENCIA	0
42456	<i>Gomphonema lippertii</i> Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		19	47,1
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		27	67
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,5
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		6	14,9
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		12	29,8
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		16	39,7
42407	<i>Nitzschia alpinobacillum</i> Lange-Bertalot		11	27,3
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,9
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		36	89,3
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		78	193,5
6307	<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt		56	139
27811	<i>Nitzschia radicularis</i> Hustedt		18	44,7
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		17	42,2
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		9	22,3
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		7	17,4
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		3	7,4
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		1	2,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1025010_20190423_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	4,17	Equitatividad*:	0,79
IPS:	7,3	IBD*:	8,7	CEE*:	6,7		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1028010_20190426_CT **Punto toma de muestra:** 1028010
Lugar: CEDILLO - SÉVER **Fecha toma de muestra:** 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 114695 **ETRS89_Y30:** 4391277
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	24/09/2019

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	38,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		54	131,1
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		16	38,8
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,9
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		64	155,3
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	4,9
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		2	4,9
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		4	9,7
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	19,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		6	14,6
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		18	43,7
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		14	34

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt		4	9,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	14,6
749	<i>Gomphonema parvulum</i> for. <i>saprophilum</i> Lange-Bert.&Reichardt		2	4,9
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		8	19,4
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		4	9,7
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	4,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	4,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,3
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		10	24,3
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		8	19,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		32	77,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		12	29,1
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		7	17
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		2	4,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		4	9,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		6	14,6
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		31	75,2
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	19,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		6	14,6
6373	<i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario		2	4,9
42324	<i>Staurosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		23	55,8
784	<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		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_1028010_20190426_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1028010_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	40	Diversidad*:	4,5	Equitatividad*:	0,85
IPS:	13,3	IBD*:	15,8	CEE*:	13,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1029010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 1029010
Lugar: VALENCIA DE ALCÁNTARA - SÉVER **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 128000 **ETRS89_Y30:** 4378451
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	10/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	2	1	2,4
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		6	14,6
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		80	194,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		22	53,4
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		5	12,1
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,7
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		66	160,2
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		40	97,1
19843	<i>Cocconeis neothumensis</i> Krammer		1	2,4
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		96	233
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kützing		2	4,9
6054	<i>Diatoma vulgare</i> Bory 1824		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		1	2,4
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		18	43,7
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		1	2,4
6180	<i>Karayevia clevei</i> (Grun. in Cl. & Grun.) Round & Bukhtiyarova		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		PRESENCIA	0
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		8	19,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	24,3
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		2	4,9
25024	<i>Navicula densilineolata</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,1
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		5	12,1
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		1	2,4
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		3	7,3
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		1	2,4
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,9
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		3	7,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		4	9,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot		6	14,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1029010_20190423_CT

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)**Informe de Ensayo nº****FB_1029010_20190423_CT**

Revisión informe nº: 0

Nº total de valvas:	412	Nº de taxones:	40	Diversidad*:	3,57	Equitatividad*:	0,67
IPS:	16,3	IBD*:	17,6	CEE*:	18,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1030010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 1030010
Lugar: VALENCIA DE ALCÁNTARA 2 - ALBURREL **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 132134 **ETRS89_Y30:** 4382059
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	07/01/2020

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		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	14,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		167	399,5
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		1	2,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		17	40,7
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		1	2,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		2	4,8
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		7	16,7
42327	<i>Eolimna raederae</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot & Kulikovskiy		2	4,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		17	40,7
21879	<i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8
41642	<i>Eolimna utermoehlii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, Kulikovskiy & Witkowski		3	7,2
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		7	16,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,8
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,8
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,2
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		43	102,9
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		10	23,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		92	220,1
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		PRESENCIA	0
2448	<i>Navicula rostellata</i> Kützing		PRESENCIA	0
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		5	12
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,8
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		6	14,4
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		1	2,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		4	9,6
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		8	19,1
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
42370	<i>Tryblionella salinarum</i> (Grunow in Cleve & Grunow) Pelletan		4	9,6

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1030010_20190423_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	32	Diversidad*:	3	Equitatividad*:	0,6
IPS:	10,6	IBD*:	11,6	CEE*:	8,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1032010_20190423_CT **Punto toma de muestra:** 1032010
Lugar: SANTIAGO DE ALCÁNTARA - AURELA **Fecha toma de muestra:** 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 130904 **ETRS89_Y30:** 4392695
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		6	14
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,3
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	4,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		20	46,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		14	32,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		13	30,4
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kutzing		4	9,3
19256	<i>Cymbella compacta</i> Oestrup		14	32,7
740	<i>Epithemia adnata</i> (Kutzing) Brebisson		38	88,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		8	18,7
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kütz.) Carlson		4	9,3
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		6	14
22665	<i>Gomphonema acidoclinatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt		2	4,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		2	4,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	4,7
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		10	23,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		2	4,7
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		2	4,7
23930	<i>Mayamaea fossalis</i> (Krasske) Lange-Bertalot		2	4,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,3
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		45	105,1
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		2	4,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	9,3
6251	<i>Navicula veneta</i> Kutzing		11	25,7
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kutzing) W.M.Smith		4	9,3
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		16	37,4
25648	<i>Nitzschia fossilis</i> (Grunow) Grunow in Van Heurck		4	9,3
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,7
6304	<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller		20	46,7
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		11	25,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		76	177,6
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	4,7
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,3
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		10	23,4
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		20	46,7
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		32	74,8
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	9,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1032010_20190423_CT

Nº total de valvas:	428	Nº de taxones:	38	Diversidad*:	4,42	Equitatividad*:	0,84
IPS:	12	IBD*:	13,7	CEE*:	11,5		

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1033010_20190424_CT **Punto toma de muestra:** 1033010
Lugar: CARBAJO - CARBAJO **Fecha toma de muestra:** 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 143265 **ETRS89_Y30:** 4392165
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	13/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		44	103,8
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		2	4,7
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		20	47,2
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		32	75,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		120	283
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		89	209,9
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		4	9,4
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		4	9,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		2	4,7
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,7
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		4	9,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,7
6171	<i>Gomphonema italicum</i> Kützing		2	4,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	28,3
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		24	56,6
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		4	9,4
23180	<i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertal		2	4,7
8999	<i>Kolbesia gessneri</i> (Hustedt) Aboal		2	4,7
24194	<i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		4	9,4
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		6	14,2
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		PRESENCIA	0
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	18,9
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	4,7
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		6	14,2
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		2	4,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		25	59

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1033010_20190424_CT

Nº total de valvas:	424	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	3,36	Equitatividad*:	0,71
IPS:	18,2	IBD*:	20	CEE*:	16,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_1033010_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1034010_20190426_CT **Punto toma de muestra:** 1034010
Lugar: MEMBRÍO - CALATRUCHA **Fecha toma de muestra:** 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 147232 **ETRS89_Y30:** 4395259
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		8	19,4
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		2	4,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,7
17630	<i>Achnanthydium exilis</i> (Kutz.)Round & Buk (=A.leiblinii Ag. 1832 ?)		2	4,8
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		2	4,8
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	4,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		27	65,4
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		27	65,4
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		8	19,4
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		5	12,1
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		5	12,1
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		PRESENCIA	0
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		10	24,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		9	21,8
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,7
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		4	9,7
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		12	29,1
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		2	4,8
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		6	14,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		3	7,3
6181	<i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova		2	4,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		24	58,1
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		24	58,1
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,8
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		8	19,4
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		12	29,1
6272	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M.Smith		63	152,5
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		6	14,5
25932	<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch		2	4,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,8
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		18	43,6
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		30	72,6
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		22	53,3
27811	<i>Nitzschia radícula</i> Hustedt		8	19,4
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		4	9,7
29262	<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer		11	26,6
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		6	14,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_1034010_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		4	9,7
6395	<i>Surirella angusta Kutzing</i>		2	4,8
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		6	14,5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1034010_20190426_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	49	Diversidad*:	4,77	Equitatividad*:	0,85
IPS:	11	IBD*:	13,2	CEE*:	11,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1035010_20190422_CT **Punto toma de muestra:** 1035010
Lugar: DELEITOSA - ALMONTE **Fecha toma de muestra:** 22 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 269206 **ETRS89_Y30:** 4387360
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	14/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		7	17,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		54	134
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		24	59,6
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		1	2,5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		86	213,4
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		28	69,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		2	5
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		5	12,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		23	57,1
6098	<i>Epithemia argus</i> (Ehrenberg) Kützing var. argus		1	2,5
22366	<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst		1	2,5
42145	<i>Fragilaria pararumpens</i> Lange-Bertalot, Hofmann & Werum in Hofmann &		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuiji & Williams		2	5
42157	<i>Fragilaria pectinalis</i> (O.F. Müller) Gray		1	2,5
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		1	2,5
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	5
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		1	2,5
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		2	5
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		PRESENCIA	0
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,5
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	14,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		5	12,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		6	14,9
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		2	5
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		1	2,5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		2	5
42408	<i>Nitzschia dealpina</i> Lange-Bertalot & Hofmann		2	5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	5
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		2	5
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var.debilis(Kützing)Grunow in Cl. & Gru		2	5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,9
6307	<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt		2	5
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M.Peragallo		4	9,9
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		1	2,5
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,5
6358	<i>Planothidium rostratum</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		2	5
42457	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		PRESENCIA	0
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		5	12,4
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		75	186,1
784	<i>Stausosirella pinnata</i> (Ehr.) Williams & Round		28	69,5
6395	<i>Surirella angusta</i> Kützing		2	5
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal		PRESENCIA	0
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		1	2,5

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1035010_20190422_CT

Nº total de valvas:	403	Nº de taxones:	46	Diversidad*:	3,83	Equitatividad*:	0,69
IPS:	14,7	IBD*:	15,1	CEE*:	14,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1037010_20190422_CT **Punto toma de muestra:** 1037010
Lugar: TRUJILLO - TOZO **Fecha toma de muestra:** 22 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 250194 **ETRS89_Y30:** 4388065
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	10/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		1	2,4
42584	<i>Achnanthydium delmontii</i> Peres, Le Cohu et Barthes		2	4,8
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		9	21,4
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		3	7,1
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		3	7,1
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		77	183,3
42406	<i>Achnanthydium neomicrocephalum</i> Lange-Bertalot & F. Staab		PRESENCIA	0
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		57	135,7
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		3	7,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		2	4,8
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		1	2,4
7886	<i>Cymbella hustedtii</i> Krasske var. <i>hustedtii</i>		1	2,4
6024	<i>Cymbella laevis</i> Naegeli in Kützing var. <i>laevis</i>		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6048	<i>Diadsmis confervacea</i> Kützing		1	2,4
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		3	7,1
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Beralot & Metzeltin		3	7,1
21238	<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse		1	2,4
21766	<i>Epithemia sorex</i> Kützing		18	42,9
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Beralot & Bonik) Lange-Beralot		3	7,1
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		1	2,4
23035	<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske		3	7,1
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		5	11,9
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		1	2,4
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		2	4,8
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Beralot		PRESENCIA	0
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		15	35,7
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		1	2,4
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith var. <i>debilis</i> (Kützing)Grunow in Cl. & Gru		4	9,5
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		2	4,8
27811	<i>Nitzschia radícula</i> Hustedt		4	9,5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		10	23,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Beralot) Lange-Beralot		10	23,8
42529	<i>Planothidium minutissimum</i> (Krasske) Morales		12	28,6
29341	<i>Pseudostaurosira subsalina</i> (Hustedt) Morales		32	76,2
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		127	302,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1037010_20190422_CT

Nº total de valvas:	420	Nº de taxones:	36	Diversidad*:	3,46	Equitatividad*:	0,67
IPS:	14,2	IBD*:	14,8	CEE*:	15,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_1039010_20190422_CT **Punto toma de muestra:** 1039010
Lugar: TRUJILLO - MAGASCA **Fecha toma de muestra:** 22 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 26/04/2019
ETRS89_X30: 248126 **ETRS89_Y30:** 4371486
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	09/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		3	7,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		8	19
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		156	370,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		25	59,4
19910	<i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot		28	66,5
2342	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing		17	40,4
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		10	23,8
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,5
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		22	52,3

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
23291	<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow		1	2,4
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,4
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		1	2,4
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	19
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		2	4,8
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		4	9,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		1	2,4
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L.Smith		4	9,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutzing) Grunow		3	7,1
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		2	4,8
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kutzing) W.Smith		5	11,9
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		1	2,4
27123	<i>Nitzschia tabellaria</i> (Grunow) Grunow in Cleve & Grunow		7	16,6
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		1	2,4
42457	<i>Punctastriata mimetica</i> Morales		13	30,9
3269	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Muller		19	45,1
781	<i>STAUROSIRA</i> (C.G. Ehrenberg) D.M. Williams & F.E. Round		9	21,4
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		63	149,6
2082	<i>Ulnaria acus</i> (Kutzing) Aboal		PRESENCIA	0

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_1039010_20190422_CT

Nº total de valvas:	421	Nº de taxones:	32	Diversidad*:	3,4	Equitatividad*:	0,68
IPS:	13,2	IBD*:	13,8	CEE*:	11,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_ES030RNF083_20190423_CT	Punto toma de muestra: ES030RNF083
Lugar: RNF MALVECINO	Fecha toma de muestra: 23 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 239745 ETRS89_Y30: 4416768	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	30/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		10	24,4
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		4	9,8
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		12	29,3
17616	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot		13	31,8
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		8	19,6
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		8	19,6
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	4,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		94	229,8
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		112	273,8
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,9
21299	<i>Eunotia implicata</i> Nörpel. Lange-Bertalot & Alles		20	48,9
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		38	92,9
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		PRESENCIA	0
2478	<i>Gomphonema acuminatum Ehrenberg</i>		4	9,8
6168	<i>Gomphonema capitatum Ehrenberg</i>		2	4,9
6170	<i>Gomphonema pala Reichardt</i>		2	4,9
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		12	29,3
23291	<i>Gomphonema subclavatum Grunow</i>		2	4,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		2	4,9
23402	<i>Gomphonema utae Lange-Bertalot & Reichardt</i>		2	4,9
2450	<i>Navicula leptostriata Jorgensen</i>		17	41,6
6296	<i>Nitzschia hantzschiana Rabenhorst</i>		2	4,9
793	<i>Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing</i>		22	53,8
2088	<i>Ulnaria biceps (Kützing) Compère</i>		2	4,9
2089	<i>Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère</i>		15	36,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_ES030RNF083_20190423_CT

Nº total de valvas:	409	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	3,44	Equitatividad*:	0,73
IPS:	18,7	IBD*:	20	CEE*:	17,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_ES030RNF083_20190423_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA09NM08B_20190424_CT	Punto toma de muestra: TA09NM08B
Lugar: JARAZ DE LA VERA - JARANDA	Fecha toma de muestra: 24 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 268196 ETRS89_Y30: 4431551	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,9
707	<i>ACHNANTHIDIUM</i> F.T. Kützing		2	4,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		1	2,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		106	257,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		2	4,9
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		15	36,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		11	26,8
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (Hustedt) H. Kobayasi		2	4,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,9
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		5	12,2
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		4	9,7
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		2	4,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		42	102,2

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
19266	<i>Cyclotella costei</i> Druart & Straub		1	2,4
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing		2	4,9
21573	<i>Encyonema ventricosum</i> (Kützing) Grunow in Schmidt & al.		6	14,6
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		1	2,4
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		31	75,4
466	<i>EUNOTIA</i> C.G. Ehrenberg		6	14,6
6106	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck		2	4,9
42292	<i>Fallacia mitis</i> (Hustedt) D.G.Mann		1	2,4
6394	<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenberg) Cleve		1	2,4
22202	<i>Fragilaria famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica		2	4,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		4	9,7
22735	<i>Gomphonema auritum</i> Braun in litt., Kützing		PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		19	46,2
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot		7	17
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		3	7,3
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		4	9,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		3	7,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,7
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		2	4,9
6223	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg		3	7,3
26281	<i>Navicula notha</i> Wallace		2	4,9
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		9	21,9
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		4	9,7
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A.Schmidt & al.		4	9,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		8	19,5
6296	<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst		2	4,9
6301	<i>Nitzschia linearis</i> (Agardh) W.M.Smith		2	4,9
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith		4	9,7
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		1	2,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		21	51,1
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		3	7,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		20	48,7
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_TA09NM08B_20190424_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
PENDIENTE	<i>Rossithidium silvahercynia</i> (Lange-Bertalot) Bucktiyarova		2	4,9
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		30	73
30655	<i>Stephanodiscus minutulus</i> (Kützting) Round		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA09NM08B_20190424_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	49	Diversidad*:	4,27	Equitatividad*:	0,76
IPS:	14,5	IBD*:	16	CEE*:	15,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

El taxón ACHD contiene valvas de Achnantheidium nanum

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12040A_20190520_CT **Punto toma de muestra:** TA12040A
Lugar: PERALEJOS DE LAS TRUCHAS - TAJO **Fecha toma de muestra:** 20 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 591742 **ETRS89_Y30:** 4492375
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	28/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,8
17613	<i>Achnanthydium caledonicum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		3	7,2
17668	<i>Achnanthydium gracillimum</i> (Meister) Lange-Bertalot		28	67
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		4	9,6
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		45	107,7
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		96	229,7
39119	<i>Amphora indistincta</i> Levkov		2	4,8
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,8
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		2	4,8
450	<i>Cymbella vulgata</i> Krammer		1	2,4
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		7	16,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		1	2,4
6044	<i>Denticula tenuis</i> Kutzing		37	88,5
38553	<i>Encyonopsis krammeri</i> Reichardt		2	4,8
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		117	279,9
38564	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt		4	9,6
38650	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt		12	28,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
42144	<i>Epithemia frickei</i> Krammer		7	16,7
21949	<i>Eucocconeis laevis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot		1	2,4
6103	<i>Eunotia arcus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
30	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg		3	7,2
23091	<i>Gomphonema occultum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		24	57,4
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		8	19,1
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	9,6
6254	<i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot		1	2,4
42412	<i>Navicula seibigiana</i> Lange-Bertalot		1	2,4

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12040A_20190520_CT

Nº total de valvas:	418	Nº de taxones:	31	Diversidad*:	3,27	Equitatividad*:	0,66
IPS:	17,3	IBD*:	20	CEE*:	17,7		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12040B_20190520_CT **Punto toma de muestra:** TA12040B
Lugar: OREA - HOZ SECA **Fecha toma de muestra:** 20 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 22/05/2019
ETRS89_X30: 607237 **ETRS89_Y30:** 4486048
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	29/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
17604	<i>Achnanthydium atomoides</i> Monnier, Lange-Bertalot & Ector		2	4,9
42019	<i>Achnanthydium druartii</i> Rimet, Couté, Pioz, Berthon & Druart		2	4,9
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		3	7,3
7408	<i>Achnanthydium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		1	2,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		18	43,8
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		80	194,6
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		188	457,4
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		PRESENCIA	0
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		2	4,9
38111	<i>Delicata delicatula</i> (Kützing) Krammer		1	2,4
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kützing		2	4,9
38085	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer		71	172,7

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		4	9,7
1893	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup		9	21,9
42597	<i>Fragilaria parva</i> (Grunow in Van Heurck) Tuiji & Williams		PRESENCIA	0
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		3	7,3
6124	<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot		1	2,4
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		2	4,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,9
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		1	2,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		1	2,4
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,9
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		1	2,4
6249	<i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory		PRESENCIA	0
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		PRESENCIA	0
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		PRESENCIA	0
29152	<i>Psammothidium rossii</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round		1	2,4
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		PRESENCIA	0
29959	<i>Sellaphora radiosa</i> (Hustedt) Kobayasi in Mayama & al.		2	4,9
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		8	19,5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7,3

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12040B_20190520_CT

Nº total de valvas:	411	Nº de taxones:	32	Diversidad*:	2,53	Equitatividad*:	0,51
IPS:	18,1	IBD*:	20	CEE*:	17,9		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12081A_20190517_CT	Punto toma de muestra: TA12081A
Lugar: SIGÜENZA - SALADO	Fecha toma de muestra: 17 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 17/05/2019
ETRS89_X30: 522468 ETRS89_Y30: 4556599	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/08/2019
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	05/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		5	11,7
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		130	303
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		19	44,3
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		4	9,3
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow		6	14
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		38	88,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		17	39,6
5913	<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round		1	2,3
42065	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot		2	4,7
463	<i>Encyonema vulgare</i> Krammer var. <i>vulgare</i>		PRESENCIA	0
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,7
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		1	2,3
23008	<i>Gomphonema micropus</i> Kützing		35	81,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6155	<i>Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson</i>		74	172,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		PRESENCIA	0
6172	<i>Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot</i>		2	4,7
23448	<i>Gyrosigma kuetzingii (Grunow) Cleve</i>		PRESENCIA	0
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		3	7
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		4	9,3
6223	<i>Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg</i>		3	7
26974	<i>Navicula slesvicensis Grunow</i>		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow</i>		9	21
6301	<i>Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith</i>		PRESENCIA	0
6355	<i>Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		22	51,3
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		16	37,3
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot</i>		36	83,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12081A_20190517_CT

Nº total de valvas:	429	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	3,3	Equitatividad*:	0,7
IPS:	16,6	IBD*:	16,9	CEE*:	15,3		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12081A_20190517_CT

Revisión informe nº: 0

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12087A_20190528_CT	Punto toma de muestra: TA12087A
Lugar: VILLARES DE JADRAQUE - BORNOVA	Fecha toma de muestra: 28 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 29/05/2019
ETRS89_X30: 499760 ETRS89_Y30: 4550630	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	14/06/2019
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	31/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		7	16,4
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		24	56,3
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		218	511,7
5958	<i>Achnanthydium straubianum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		17	39,9
5961	<i>Amphipleura pellucida</i> Kutzing		1	2,3
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		14	32,9
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		4	9,4
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		2	4,7
6014	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Brebisson) W.Smith		PRESENCIA	0
6015	<i>Cymbella affinis</i> Kutzing		6	14,1
6052	<i>Diatoma moniliformis</i> Kutzing		2	4,7
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,7
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		45	105,6

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22525	<i>Fragilaria rumpens</i> (Kutz.) Carlson		17	39,9
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		3	7
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
22801	<i>Gomphonema coronatum</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		43	100,9
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		2	4,7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		1	2,3
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		2	4,7
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		2	4,7
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		4	9,4
6300	<i>Nitzschia lacuum</i> Lange-Bertalot		4	9,4
29062	<i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales		1	2,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,7
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		3	7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12087A_20190528_CT

Nº total de valvas:	426	Nº de taxones:	28	Diversidad*:	2,73	Equitatividad*:	0,57
IPS:	18,3	IBD*:	20	CEE*:	19,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12087A_20190528_CT

Revisión informe nº: 0

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12102A_20190528_CT	Punto toma de muestra: TA12102A
Lugar: ALAMEDA DEL VALLE - LOZOYA	Fecha toma de muestra: 28 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 29/05/2019
ETRS89_X30: 428947 ETRS89_Y30: 4529327	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	27/06/2019
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	03/02/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		5	12,1
7407	<i>Achnanthydium jackii</i> Rabenhorst		2	4,8
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		33	79,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		321	777,2
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		15	36,3
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		3	7,3
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		1	2,4
20633	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyngbye) Schmidt ssp. <i>geminata</i> Metzeltin & L		PRESENCIA	0
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		1	2,4
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		4	9,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		2	4,8
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützling) Petersen		2	4,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
2478	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg		2	4,8
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		2	4,8
22864	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt		PRESENCIA	0
6170	<i>Gomphonema pala</i> Reichardt	2	PRESENCIA	0
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		7	16,9
23193	<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot		3	7,3
6167	<i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke		1	2,4
2477	<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.		3	7,3
23409	<i>Gomphonema vibrio</i> Ehrenberg		1	2,4
6208	<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain		1	2,4
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		PRESENCIA	0
6233	<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing		PRESENCIA	0
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		2	4,8

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12102A_20190528_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	26	Diversidad*:	1,51	Equitatividad*:	0,32
IPS:	19,3	IBD*:	20	CEE*:	18,1		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Presencia del taxón invasor *Didymosphenia geminata*

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12102A_20190528_CT

Revisión informe nº: 0

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12102B_20190528_CT **Punto toma de muestra:** TA12102B
Lugar: RASCAFRÍA - LOZOYA **Fecha toma de muestra:** 28 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 29/05/2019
ETRS89_X30: 425190 **ETRS89_Y30:** 4521700
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	06/06/2019
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	30/01/2020

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
17618	<i>Achnanthydium daonense</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot Monnier & Ecto		9	22
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		10	24,4
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		43	104,9
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		18	43,9
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		140	341,5
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		6	14,6
5959	<i>Achnanthydium subatomus</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,9
6164	<i>Adlafia bryophila</i> (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		6	14,6
6227	<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot		6	14,6
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		8	19,5
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		8	19,5
20495	<i>Diatoma anceps</i> (Ehr.) Kirchner		2	4,9

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing</i>		8	19,5
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii Krammer</i>		7	17,1
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		4	9,8
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		8	19,5
6106	<i>Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck</i>		4	9,8
21888	<i>Eunotia tenella (Grunow) Hustedt</i>		2	4,9
6394	<i>Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve</i>		8	19,5
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		42	102,4
6166	<i>Gomphonema rhombicum M. Schmidt</i>		27	65,9
6167	<i>Gomphonema tergestinum Fricke</i>		4	9,8
6182	<i>Karayevia oblongella (Oestrup) M. Aboal</i>		8	19,5
23701	<i>Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova</i>		2	4,9
24194	<i>Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		14	34,1
6208	<i>Navicula capitatoradiata Germain</i>		PRESENCIA	0
6356	<i>Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot</i>		2	4,9
6372	<i>Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer</i>		8	19,5
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		2	4,9

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12102B_20190528_CT

Nº total de valvas:	410	Nº de taxones:	30	Diversidad*:	3,68	Equitatividad*:	0,75
IPS:	17,7	IBD*:	20	CEE*:	16,6		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12175A_20190425_CT	Punto toma de muestra: TA12175A
Lugar: ROSALEJO - PARRILLA	Fecha toma de muestra: 25 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Macrófitos emergidos	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 290045 ETRS89_Y30: 4429498	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropiado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	25/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		2	5
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6315	<i>Achnanthydium exiguum</i> (Grunow) Czarnecki		2	5
5957	<i>Achnanthydium lineare</i> W. Smith		2	5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		8	20,1
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		10	25,1
17683	<i>Achnanthydium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	15,1
18012	<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Muller) Haworth		8	20,1
18884	<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F. Müller) T. Marsson		8	20,1
42047	<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski		12	30,2
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		22	55,3
5991	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg		4	10,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6228	<i>Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	15,1
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan</i>		2	5
2345	<i>Cyclotella atomus Hustedt</i>		4	10,1
2342	<i>Cyclotella meneghiniana Kützing</i>		6	15,1
1917	<i>Cymatopleura solea (Brebisson) W.Smith</i>		2	5
6048	<i>Diadesmis confervacea Kützing</i>		2	5
2092	<i>Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot</i>		12	30,2
6122	<i>Fragilaria crotonensis Kitton</i>		53	133,2
6134	<i>Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni</i>		6	15,1
31	<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>		2	5
2467	<i>Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst</i>		4	10,1
39426	<i>Halamphora veneta (Kützing) Levkov</i>		2	5
6178	<i>Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880</i>		8	20,1
24194	<i>Mayamaea perinitis (Hustedt) Bruder & Medlin</i>		10	25,1
2316	<i>Melosira varians Agardh</i>		30	75,4
6211	<i>Navicula caterva Hohn & Hellerman</i>		2	5
6221	<i>Navicula cryptocephala Kützing</i>		6	15,1
24859	<i>Navicula cryptotenella Lange-Bertalot</i>		8	20,1
6222	<i>Navicula gregaria Donkin</i>		10	25,1
6233	<i>Navicula rhynchocephala Kützing</i>		8	20,1
39433	<i>Navicula simulata Manguin</i>		2	5
27160	<i>Navicula tenelloides Hustedt</i>		4	10,1
6251	<i>Navicula veneta Kützing</i>		6	15,1
6272	<i>Nitzschia acicularis (Kützing) W.M.Smith</i>		12	30,2
42152	<i>Nitzschia adamata Hustedt</i>		2	5
6274	<i>Nitzschia amphibia Grunow</i>		1	2,5
6279	<i>Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow</i>		4	10,1
524	<i>Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck</i>		6	15,1
6284	<i>Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller</i>		4	10,1
6301	<i>Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith</i>		8	20,1
25685	<i>Nitzschia media Hantzsch.</i>		2	5
6305	<i>Nitzschia palea (Kützing) W.Smith</i>		8	20,1
763	<i>Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck</i>		4	10,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6321	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith		2	5
27091	<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt in A.Schmidt et al.		10	25,1
28476	<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg		4	10,1
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	40,2
28524	<i>Planothidium haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot		2	5
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		8	20,1
42165	<i>Pseudostaurosira</i> (as <i>Punctastriata</i>) <i>subconstricta</i> (Grunow) Kulikovskiy &		4	10,1
30121	<i>Sellaphora joubaudii</i> (Germain) Aboal		2	5
30514	<i>Sellaphora seminulum</i> (Grunow) D.G. Mann		4	10,1
780	<i>STAURONEIS</i> C.G. Ehrenberg		2	5
30576	<i>Staurosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		4	10,1
30932	<i>Tryblionella debilis</i> Arnott in O'Meara		2	5
2089	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère		4	10,1

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12175A_20190425_CT

Nº total de valvas:	398	Nº de taxones:	59	Diversidad*:	5,29	Equitatividad*:	0,9
IPS:	11,2	IBD*:	12,5	CEE*:	10,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12175A_20190425_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 4 de 4

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12175B_20190426_CT	Punto toma de muestra: TA12175B
Lugar: CALZADA DE OROPESA - MUGÍA	Fecha toma de muestra: 26 / 04 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 26/04/2019
ETRS89_X30: 304355 ETRS89_Y30: 4427073	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	29/04/2019
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	15/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnanthydium affine</i> (Grun.) Czarnecki		1	2,5
5950	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		10	24,9
27488	<i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald		5	12,5
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		4	10
713	<i>Asterionella formosa</i> Hassall		2	5
3966	<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen		3	7,5
5912	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen		2	5
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		8	20
5990	<i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg		PRESENCIA	0
6228	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	5
19571	<i>Cyclostephanos invisitatus</i> (Hohn & Hellerman) Theriot Stoermer & Hakan		36	89,8
2345	<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt		6	15
18938	<i>Cyclotella atomus</i> var. <i>gracilis</i> Genkal & Kiss		26	64,8

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6043	<i>Denticula kuetzingii</i> Grunow		4	10
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		21	52,4
22531	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot		5	12,5
6122	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton		PRESENCIA	0
39511	<i>Halamphora paraveneta</i> (Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfinito)		1	2,5
39426	<i>Halamphora veneta</i> (Kützing) Levkov		5	12,5
2070	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		2	5
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	20
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		9	22,4
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		6	15
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing		7	17,5
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		4	10
6222	<i>Navicula gregaria</i> Donkin		5	12,5
6231	<i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot		2	5
6250	<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot		3	7,5
6251	<i>Navicula veneta</i> Kützing		6	15
6274	<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow		2	5
24680	<i>Nitzschia bulnheimiana</i> (Rabenhorst) H.L. Smith		3	7,5
6277	<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt & al.		8	20
6279	<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow		2	5
42505	<i>Nitzschia fibulafissa</i> Lange-Bertalot		PRESENCIA	0
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		1	2,5
761	<i>Nitzschia frustulum</i> (Kützing) Grunow		9	22,4
25673	<i>Nitzschia liebetruthii</i> Rabenhorst		3	7,5
6305	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith		21	52,4
25729	<i>Nitzschia perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo		12	29,9
6326	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt		2	5
27881	<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot		2	5
26944	<i>Nupela silvahercynia</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5
6353	<i>Planothidium delicatulum</i> (Kutz.) Round & Bukhtiyarova		4	10
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		40	99,8
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		4	10
6378	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowksy		6	15

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

Informe de Ensayo nº

FB_TA12175B_20190426_CT

Revisión informe nº: 0

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
30576	<i>Stausosira venter (Ehr.) Cleve & Moeller</i>		12	29,9
697	<i>STEPHANODISCUS C.G. Ehrenberg</i>		2	5
698	<i>Stephanodiscus hantzschii Grunow in Cl. & Grun. 1880</i>		18	44,9
30345	<i>Stephanodiscus parvus Stoermer et Hakansson</i>		53	132,2
42620	<i>Stephanodiscus tenuis Hustedt</i>		2	5

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12175B_20190426_CT

Nº total de valvas:	401	Nº de taxones:	51	Diversidad*:	4,8	Equitatividad*:	0,85
IPS:	8,8	IBD*:	9,9	CEE*:	8,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Daniel Rebella
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12186B_20190508_CT	Punto toma de muestra: TA12186B
Lugar: MOGARRAZ - FRANCIA	Fecha toma de muestra: 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 10/05/2019
ETRS89_X30: 241704 ETRS89_Y30: 4488531	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	20/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6217	<i>Achnantheidium affine</i> (Grun.) Czarnecki		2	4,2
5955	<i>Achnantheidium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	8,4
42429	<i>Achnantheidium hoffmannii</i> Van de Vijver, Ector, Mertens & Jarlman		13	27,3
7408	<i>Achnantheidium kranzii</i> (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova		2	4,2
5950	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kütz.) Czarnecki		2	4,2
17672	<i>Achnantheidium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		50	104,8
17683	<i>Achnantheidium subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector		2	4,2
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		6	12,6
19706	<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		301	631
6051	<i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kutzing		10	21
6080	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann		2	4,2
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		8	16,8
468	FRAGILARIA H.C. Lyngbye		10	21

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
31	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing		6	12,6
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		2	4,2
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		33	69,2
24194	<i>Mayamaea perinitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		6	12,6
24459	<i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot		2	4,2
6211	<i>Navicula caterva</i> Hohn & Hellerman		2	4,2
25261	<i>Navicula exilis</i> Kützing		2	4,2
25685	<i>Nitzschia media</i> Hantzsch.		2	4,2
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		6	12,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	4,2
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		2	4,2

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12186B_20190508_CT

Nº total de valvas:	477	Nº de taxones:	24	Diversidad*:	2,27	Equitatividad*:	0,5
IPS:	16,5	IBD*:	18,6	CEE*:	17,5		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12186B_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12192A_20190508_CT	Punto toma de muestra: TA12192A
Lugar: SOTOSERRANO - ALAGÓN	Fecha toma de muestra: 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles	Entidad toma de muestra: CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013	Fecha recepción de la muestra: 10/05/2019
ETRS89_X30: 244237 ETRS89_Y30: 4479400	
Categoría muestra: Agua continental	
Volumen envase (ml): 60	Conservante muestra: ETANOL 20% Estado muestra: Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	16/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot</i>		6	14,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi</i>		10	24,2
17677	<i>Achnanthydium saprophyllum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova</i>	2	2	4,8
5958	<i>Achnanthydium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot</i>		2	4,8
5959	<i>Achnanthydium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot</i>		6	14,5
17680	<i>Achnanthydium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi</i>		8	19,4
5968	<i>Amphora pediculus (Kutzing) Grunow</i>		1	2,4
18984	<i>Cocconeis euglypta Ehrenberg</i>		35	84,7
19706	<i>Cocconeis lineata Ehrenberg</i>		127	307,5
19910	<i>Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot</i>		48	116,2
6051	<i>Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kutzing</i>		4	9,7
6054	<i>Diatoma vulgaris Bory 1824</i>		1	2,4
6080	<i>Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann</i>		5	12,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
22612	<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen		1	2,4
2067	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		2	4,8
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		18	43,6
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		7	16,9
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		5	12,1
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		11	26,6
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		8	19,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		2	4,8
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		4	9,7
26398	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow in Cl. & Gru		1	2,4
42147	<i>Nitzschia soratensis</i> Morales & Vis		6	14,5
27824	<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory		2	4,8
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		30	72,6
6356	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		3	7,3
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		8	19,4
42324	<i>Stausosira binodis</i> Lange-Bertalot in Hofmann Werum & Lange-Bertalot		27	65,4
30576	<i>Stausosira venter</i> (Ehr.) Cleve & Moeller		23	55,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12192A_20190508_CT

Nº total de valvas:	413	Nº de taxones:	30	Diversidad*:	3,72	Equitatividad*:	0,76
IPS:	16,1	IBD*:	17	CEE*:	16,2		

OBSERVACIONES ENSAYO:

Cualificación. Muestra analizada por Ana Ramírez y supervisada por Mikel Zaragüeta

OBSERVACIONES INFORME:

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Mikel Zaragüeta
Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
DIRECCIÓN POSTAL: Avda. Portugal 81. 28071. Madrid. España.

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: FB_TA12192B_20190508_CT **Punto toma de muestra:** TA12192B
Lugar: MONLEÓN - ALAGÓN **Fecha toma de muestra:** 08 / 05 / 2019
Tipo sup. muestreo: Superficies duras naturales móviles **Entidad toma de muestra:** CIMERA
Tipo de Ensayo: ML-R-D-2013 **Fecha recepción de la muestra:** 10/05/2019
ETRS89_X30: 257547 **ETRS89_Y30:** 4493216
Categoría muestra: Agua continental
Volumen envase (ml): 60 **Conservante muestra:** ETANOL 20% **Estado muestra:** Apropriado

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Fitobentos Cuantitativo	Valvas	Identificación y Recuento	ML-R-D-2013	13/05/2019
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	17/01/2020

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
42151	<i>Achnanthydium caravelense</i> Novais et Ector		4	9,4
5955	<i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		16	37,5
17672	<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi		21	49,2
17673	<i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader		2	4,7
5968	<i>Amphora pediculus</i> (Kutzing) Grunow		8	18,7
19487	<i>Chamaepinnularia evanida</i> (Hustedt) Lange-Bertalot		2	4,7
18984	<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg		162	379,4
42467	<i>Cymbopleura hustedtii</i> Novelo Tavera & Ibarra		6	14,1
21351	<i>Encyonema lange-bertalotii</i> Krammer		2	4,7
6077	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann		2	4,7
2092	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot		28	65,6
2180	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin		3	7
6168	<i>Gomphonema capitatum</i> Ehrenberg		6	14,1

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC

ID TAXON	TAXÓN	OBSERVACIÓN#	Nº VALVAS	ABUNDANCIA (tanto por mil)
6154	<i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh		16	37,5
6172	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		16	37,5
6166	<i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt		20	46,8
24194	<i>Mayamaea permitis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin		8	18,7
2316	<i>Melosira varians</i> Agardh		3	7
6221	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutzing		2	4,7
24859	<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot		10	23,4
2472	<i>Navicula radiosa</i> Kützing		4	9,4
6284	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller		22	51,5
6298	<i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow		40	93,7
763	<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck		4	9,4
6355	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		4	9,4
6372	<i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer		14	32,8
6374	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	4,7

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

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: FB_TA12192B_20190508_CT

Nº total de valvas:	427	Nº de taxones:	27	Diversidad*:	3,53	Equitatividad*:	0,74
IPS:	14,3	IBD*:	15,3	CEE*:	12,8		

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.

Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada y tal cual se recibió (en el caso de que la toma de muestra no sea responsabilidad de CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.)

¹ CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no se hace responsable de la información aportada por el cliente

Las incertidumbres están a disposición de los clientes que lo soliciten

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.
P.T.M. C/Santiago Grisolia 2
28760 Tres Cantos (Madrid)

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

Informe de Ensayo nº

FB_TA12192B_20190508_CT

Revisión informe nº: 0

Víctor Roldán
Técnico Especialista

Los ensayos, actividades y la toma de muestras de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC



REFERENCIA PROYECTO:

17_025_J_2019_R

Página 3 de 3

