



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO, O.A.

INFORMES DE ENSAYO DE LABORATORIO



Análisis, identificación, recuento y cálculo de métricas de organismos invertebrados en lagos

2021

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

Informe de Ensayo nº

ZP_TA43304B02_20210701_CT

Revisión informe nº: 0

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: ZP_TA43304B02_20210701_CT Fecha de muestreo: 01 / 07 / 2021
Lugar: Laguna de Somolinos Técnico/Entidad toma de muestra: CIMERA
ETRS89_X30: 494551 ETRS89_Y30: 4566710 Fecha recepción de la muestra: 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Inv. Semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	25/01/2022
Índice ABCO	-	Cálculo del índice ABCO	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 25/01/2022

RESULTADOS ABCO. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	ORDEN	TAXON	ABUNDANCIA	INMADURO
1675	Cyclopoida	<i>Cyclopoida</i>	8	☒
3855		<i>Ostracoda</i>	24	☒
36102	Anomopoda	<i>Acroperus angustatus</i>	48	☐
36311	Cyclopoida	<i>Eucyclops serrulatus</i>	16	☐
36370	Anomopoda	<i>Alona affinis</i>	16	☐
36376	Anomopoda	<i>Alona guttata</i>	8	☐
37237	Cyclopoida	<i>Macrocyclus fuscus</i>	40	☐
37279	Anomopoda	<i>Pleuroxus truncatus</i>	664	☐
37298	Cyclopoida	<i>Tropocyclops prasinus</i>	48	☐
100000		<i>Nauplius</i>	40	☒

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: ZP_TA43304B02_20210701_CT

ABCO:	6,086021	j_ABCO:	4	N tot_ABCO:	744
-------	----------	---------	---	-------------	-----

OBSERVACIONES ENSAYO:

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

Informe de Ensayo nº

ZP_TA43304B02_20210701_CT

Revisión informe nº: 0

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

martes, 25 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA

Técnico Especialista

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: MI_TA43304B02_20210701_SC **Fecha de muestreo:** 01 / 07 / 2021
Lugar: Laguna de Somolinos **Técnico/Entidad toma de muestra:** CIMERA
ETRS89_X30: 494551 **ETRS89_Y30:** 4566710 **Fecha recepción de la muestra:** 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Minv. semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	24/01/2022
Índice RIC	-	Cálculo del índice RIC	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 24/01/2022

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXÓN	ORDEN	TAXON	Nº INDV.
2005	Coleoptera	<i>Elmidae</i>	1
5988		<i>Helophorus sp.</i>	1
1607		<i>Chironomidae</i>	1
3831		<i>Culicidae</i>	1
6001		<i>Empididae</i>	1
5686	Diptera	<i>Limoniidae</i>	1
2931		<i>Stratiomyidae</i>	1
1610		<i>Baetidae</i>	1
3440		<i>Caenidae</i>	1
2031		<i>Leptophlebiidae</i>	1
1972	Heteroptera	<i>Corixidae</i>	1
4647		<i>Gerridae</i>	1
4648		<i>Gerris sp.</i>	1
2019		<i>Notonectidae</i>	1
3018		<i>Veliidae</i>	1
5717	Mollusca	<i>Microvelia sp.</i>	1
2095		<i>Ancylidae</i>	1
1624		<i>Hydrobiidae</i>	1
1633		<i>Lymnaeidae</i>	1
1636		<i>Planorbidae</i>	1
5803		<i>Sphaeriidae</i>	1

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

Informe de Ensayo nº

MI_TA43304B02_20210701_SC

Revisión informe nº: 0

ID TAXÓN	ORDEN	TAXON	Nº INDV.
3679	Odonata	Coenagrionidae	1
1985	Plecoptera	Nemouridae	1
2238	Trichoptera	Polycentropodidae	1

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: MI_TA43304B02_20210701_SC

RIC:	27	RIC A	0,00
		RIC B	8,00
		RIC C	19,00

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

lunes, 24 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA
Técnico Especialista

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

Informe de Ensayo nº

ZP_TA48205B02_20210709_CT

Revisión informe nº: 0

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: ZP_TA48205B02_20210709_CT **Fecha de muestreo:** 09 / 07 / 2021
Lugar: LAGUNA DE LOS PÁJAROS **Técnico/Entidad toma de muestra:** CIMERA
ETRS89_X30: 420203 **ETRS89_Y30:** 4523758 **Fecha recepción de la muestra:** 09/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Inv. Semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	26/01/2022
Índice ABCO	-	Cálculo del índice ABCO	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 26/01/2022

RESULTADOS ABCO. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	ORDEN	TAXON	ABUNDANCIA	INMADURO
3855		<i>Ostracoda</i>	192	☒
36119	Cyclopoida	<i>Cyclops</i>	256	☐
36258	Anomopoda	<i>Chydorus sphaericus</i>	6080	☐
36260	Calanoida	<i>Copidodiaptomus numidicus</i>	512	☐
36311	Cyclopoida	<i>Eucyclops serrulatus</i>	1536	☐
36363	Anomopoda	<i>Bosmina longirostris</i>	256	☐
36885	Anomopoda	<i>Alona quadrangularis</i>	1216	☐
37298	Cyclopoida	<i>Tropocyclops prasinus</i>	768	☐

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: ZP_TA48205B02_20210709_CT

ABCO:	8,201681	j_ABCO:	2	N tot_ABCO:	7616
--------------	----------	----------------	---	--------------------	------

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

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

Informe de Ensayo nº**ZP_TA48205B02_20210709_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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a miércoles, 26 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA**Técnico Especialista**

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: MI_TA48205B02_20210709_SC **Fecha de muestreo:** 09 / 07 / 2021
Lugar: LAGUNA DE LOS PÁJAROS **Técnico/Entidad toma de muestra:** CIMERA
ETRS89_X30: 420203 **ETRS89_Y30:** 4523758 **Fecha recepción de la muestra:** 09/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Minv. semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	24/01/2022
Índice RIC	-	Cálculo del índice RIC	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 24/01/2022

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXÓN	ORDEN	TAXON	Nº INDV.
4145	Coleoptera	<i>Dryops sp.</i>	1
8862		<i>Hydroporus sp.</i>	1
1598		<i>Agabus sp.</i>	1
137		<i>Dytiscidae</i>	1
2005		<i>Elmidae</i>	1
2106		<i>Oulimnius sp.</i>	1
5605		<i>Limnebius sp.</i>	1
5988		<i>Helophorus sp.</i>	1
9140		<i>Limnoxenus sp.</i>	1
8762		<i>Helochares sp.</i>	1
5460	Diptera	<i>Staphylinidae</i>	1
1607		<i>Chironomidae</i>	1
1972	Heteroptera	<i>Corixidae</i>	1
10594		<i>Sigara sp.</i>	1
2019		<i>Notonectidae</i>	1
5665	Megaloptera	<i>Plea sp.</i>	1
2459		<i>Sialidae</i>	1
5803		<i>Sphaeriidae</i>	1
3243	Trichoptera	<i>Leptoceridae</i>	1
3891		<i>Limnephilidae</i>	1

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: MI_TA48205B02_20210709_SC

RIC:	34	RIC A	0,00
		RIC B	15,00
		RIC C	19,00

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

lunes, 24 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA
Técnico Especialista

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

Informe de Ensayo nº

ZP_TA48305B01_20210702_CT

Revisión informe nº: 0

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: ZP_TA48305B01_20210702_CT **Fecha de muestreo:** 02 / 07 / 2021
Lugar: Laguna Grande de Peñalara **Técnico/Entidad toma de muestra:** CIMERA
ETRS89_X30: 419282 **ETRS89_Y30:** 4521438 **Fecha recepción de la muestra:** 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Inv. Semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	25/01/2022
Índice ABCO	-	Cálculo del índice ABCO	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 25/01/2022

RESULTADOS ABCO. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	ORDEN	TAXON	ABUNDANCIA	INMADURO
36258	Anomopoda	<i>Chydorus sphaericus</i>	202	☐
36885	Anomopoda	<i>Alona quadrangularis</i>	32	☐
42962	Harpacticoida	<i>Bryocamptus pygmaeus</i>	12	☐

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: ZP_TA48305B01_20210702_CT

ABCO:	8	j_ABCO:	1	N tot_ABCO:	202
--------------	---	----------------	---	--------------------	-----

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a martes, 25 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA

REFERENCIA PROYECTO: 19_001_J_2021_L

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: MI_TA48305B01_20210702_SC Fecha de muestreo: 02 / 07 / 2021
Lugar: Laguna Grande de Peñalara Técnico/Entidad toma de muestra: CIMERA
ETRS89_X30: 419282 ETRS89_Y30: 4521438 Fecha recepción de la muestra: 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Minv. semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	24/01/2022
Índice RIC	-	Cálculo del índice RIC	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 24/01/2022

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXÓN	ORDEN	TAXON	Nº INDV.
7755	Coleoptera	<i>Colymbetes sp.</i>	1
8695		<i>Graptodytes sp.</i>	1
1598		<i>Agabus sp.</i>	1
2005		<i>Elmidae</i>	1
5988		<i>Helophorus sp.</i>	1
1607	Diptera	<i>Chironomidae</i>	1
4648	Heteroptera	<i>Gerris sp.</i>	1
1962		<i>Mesovelia sp.</i>	1
2020		<i>Notonecta sp.</i>	1
3018		<i>Veliidae</i>	1
2459	Megaloptera	<i>Sialidae</i>	1
5803	Mollusca	<i>Sphaeriidae</i>	1
5601	Plecoptera	<i>Leuctridae</i>	1
1985		<i>Nemouridae</i>	1
3243	Trichoptera	<i>Leptoceridae</i>	1
3891		<i>Limnephilidae</i>	1

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: MI_TA48305B01_20210702_SC

RIC:	24	RIC A	0,00
		RIC B	9,00
		RIC C	15,00

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

lunes, 24 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA
Técnico Especialista

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

Informe de Ensayo nº

ZP_TA53901B07_20210701_CT

Revisión informe nº: 0

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: ZP_TA53901B07_20210701_CT **Fecha de muestreo:** 01 / 07 / 2021
Lugar: Laguna de Taravilla **Técnico/Entidad toma de muestra:** CIMERA
ETRS89_X30: 586693 **ETRS89_Y30:** 4500518 **Fecha recepción de la muestra:** 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Inv. Semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	25/01/2022
Índice ABCO	-	Cálculo del índice ABCO	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 25/01/2022

RESULTADOS ABCO. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXON	ORDEN	TAXON	ABUNDANCIA	INMADURO
1675	Cyclopoida	<i>Cyclopoida</i>	1	☒
36102	Anomopoda	<i>Acroperus angustatus</i>	4	☐
36160	Cyclopoida	<i>Acanthocyclops robustus</i>	1	☐
36311	Cyclopoida	<i>Eucyclops serrulatus</i>	1	☐
36885	Anomopoda	<i>Alona quadrangularis</i>	7	☐
37237	Cyclopoida	<i>Macrocyclus fuscus</i>	15	☐
37291	Anomopoda	<i>Simocephalus vetulus</i>	4	☐
43228	Harpacticoida	<i>Canthocamptus microstaphylinus</i>	1	☐

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: ZP_TA53901B07_20210701_CT

ABCO:	7,625	j_ABCO:	4	N tot_ABCO:	16
--------------	-------	----------------	---	--------------------	----

OBSERVACIONES ENSAYO:

OBSERVACIONES INFORME:

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

Informe de Ensayo nº**ZP_TA53901B07_20210701_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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

martes, 25 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA**Técnico Especialista**

DATOS DEL SOLICITANTE

CLIENTE: UTE LTL-CIMERA
DIRECCIÓN POSTAL: C/ Benjamin Franklin 16. 46980 Paterna, Valencia

DATOS DE LA MUESTRA

Código muestra: MI_TA53901B07_20210701_SC Fecha de muestreo: 01 / 07 / 2021
Lugar: Laguna de Taravilla Técnico/Entidad toma de muestra: CIMERA
ETRS89_X30: 586693 ETRS89_Y30: 4500518 Fecha recepción de la muestra: 02/07/2021

DATOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	ENSAYO	MÉTODO ANALÍTICO	Fecha inicio análisis:
Minv. semicuantitativo	abu. relativa	Identificación y abu. relativa	ML-L-I-2013/IBCAEL 2013	24/01/2022
Índice RIC	-	Cálculo del índice RIC	IBCAEL 2013	Fecha fin análisis: 24/01/2022

RESULTADOS. IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO

ID TAXÓN	ORDEN	TAXON	Nº INDV.
4144	Coleoptera	Dryopidae	1
2005		Elmidae	1
5213	Crustacea	Gammarus sp.	1
4130	Diptera	Ceratopogonidae	1
1607		Chironomidae	1
1610	Ephemeroptera	Baetidae	1
3440		Caenidae	1
2031		Leptophlebiidae	1
1973	Heteroptera	Micronecta sp.	1
1972		Corixidae	1
5630		Naucoridae	1
3018		Veliidae	1
5803	Mollusca	Sphaeriidae	1
2408	Odonata	Aeshnidae	1
3679		Coenagrionidae	1
2061		Gomphidae	1
2214		Platycnemididae	1
5798	Trichoptera	Ecnomidae	1
3891		Limnephilidae	1

RESULTADOS. ÍNDICES Y MÉTRICAS

Código muestra: MI_TA53901B07_20210701_SC

RIC:	24	RIC A	1,00
		RIC B	6,00
		RIC C	17,00

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.

CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L. no tiene responsabilidad sobre los datos que son aportados por el cliente asociados a la toma de muestra.

Tres Cantos a

lunes, 24 de enero de 2022

ALFONSO NEBRA
Técnico Especialista