

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 1016

Fecha de la actualización de la ficha: 05/2017

Tipología: 20_Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Pitillas (Navarra)

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 616717

Comunidad Autónoma: Navarra

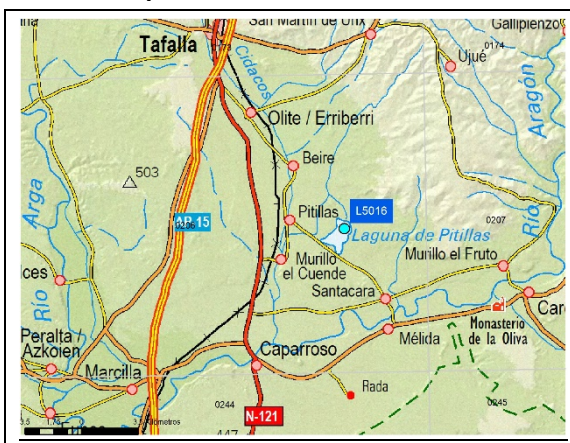
Y(m): 4696836

Altitud (m): 353

Número mapa 1:50.000: 206

Ruta de acceso:

En la localidad de Pitillas tomar la carretera NA-5330 hacia Santacara una vez pasada la indicación al observatorio tomar un camino estrecho a mano izquierda (poco visible desde la carretera) con la indicación ZPP (Zona de Protección Periférica).



VISTA DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

DATOS DE LABORATORIO

Parámetro	Métricas	08/05/2016	07/07/2016	Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	0,45	0,5	-
	Turbidez (N.T.U.)	8,7	4,3	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	15	23,6	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	9,5	4,6	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	3959	6929	
Estado de acidificación	pH (unid.)	9,1	8,9	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	322	< 0,052	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,131	< 0,0516	
	NO ₃ (mg/L)	<5,4	<5,4	
	NO ₂ (mg/L)	< 0,01	< 0,01	
	N _{total} (mg/L)	5,22	5,22	
	P-P ₀₄ (mg/L)	<0,090	0,092	
	P _{total} (mg/L)	0,045	0,067	Bueno

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno

PERFILES FISICOQUÍMICOS

Fecha	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
08/05/2016	0	15,03	3885	9,05	9,43	95	1,75	1,11
08/05/2016	0,5	15,04	3917,7	9,06	9,46	95,4	1,88	1,28
08/05/2016	1	15,03	3943,2	9,06	9,49	95,7	2,03	1,3
08/05/2016	1,5	15,01	3959,4	9,06	9,32	93,9	4,93	8,72
07/07/2016	0	23,6	6929	8,91	4,59	54,1	9,14	4,25
07/07/2016	0,5	23,6	6929	8,91	4,59	54,1	9,14	4,25

FITOPLANCTON

BIOVOLUMEN Y DENSIDAD DE FITOPLANCTON

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)	
	08/05/2016	07/07/2016	08/05/2016	07/07/2016
Bacillariophyceae				
<i>Achnanthidium minutissimum</i>		0,000122		1,87
<i>Amphora sp.</i>	0,000067		0,13	
<i>Campylodiscus clypeus</i>		0,087759		1
<i>Cocconeis sp.</i>		0,000267		1,87
<i>Diatoma moniliformis</i>	0,000027		0,07	
<i>Fragilaria sp.</i>	0,000087		0,4	
<i>Gomphonema sp.</i>		0,000348		1,87
<i>Haslea spicula</i>		0,038376		18,7
<i>Mastogloia sp.</i>		0,005958		1,87
<i>Navicula sp.</i>		0,00919		72,94
<i>Nitzschia gracilis</i>		0,000281		1,87
<i>Nitzschia reversa</i>	0,000021		0,07	
<i>Nitzschia sp.</i>	0,000121	0,013405	0,2	72,94
Chlorophyceae				
<i>Oocystis lacustris</i>		0,000353		1,87
<i>Scenedesmus acutus</i>		0,001253		14,96
<i>Scenedesmus sp.</i>		0,001994		24,31
<i>Tetraedron minimum</i>		0,000075		1,87
Cryptophyceae				
<i>Cryptomonas phaseolus</i>		0,000864		1,87
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>		0,000151		1,87
Cyanophyceae				
<i>Aphanocapsa sp.</i>		0,000103		196,37
<i>Chroococcus turgidus</i>		0,001003		3,74
<i>Cylindrospermum sp.</i>		0,013861		652,69
<i>Dolichospermum sp.</i>		0,013537		89,77
<i>Leptolyngbya sp.</i>		0,000229		28,05
<i>Merismopedia punctata</i>		0,000122		14,96
<i>Merismopedia tenuissima</i>		0,000055		104,73
<i>Phormidium sp.</i>		0,00288		82,29
<i>Pseudanabaena sp.</i>		0,00031		22,44
<i>Snowella lacustris</i>	0,000014		1,98	
Dinophyceae				
<i>Gymnodinium sp.</i>	0,000592		0,72	
Euglenophyceae				

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	08/05/2016	07/07/2016	08/05/2016	07/07/2016
Composición				
<i>Euglena sp.</i>		0,000881		7,48
Prasinophyceae				
<i>Tetraselmis sp.</i>		0,005499		7,48
Prymnesiophyceae				
<i>Chrysochromulina parva</i>		0,000141		7,48
Zygnematophyceae				
<i>Closterium diana</i>	0,00178	0,015972	0,07	1,33
<i>Euastrum sp.</i>		0,005875		1,87

Métrica	08/05/2016	07/07/2016
Biovolumen total (mm ³ /L)	0,003	0,221
Concentración de clorofila-a (µg/L)	18,03	3,61

	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	08/05/2016	07/07/2016
Composición		
Bacillariophyceae		
<i>Achnantheidium minutissimum</i>		1
<i>Cylindrotheca closterium</i>	5	
<i>Cymbella sp.</i>		1
<i>Diatoma moniliformis</i>	2	
<i>Fragilaria capucina</i>		1
<i>Fragilaria fasciculata</i>	2	
<i>Gomphonema sp.</i>		1
<i>Haslea spicula</i>		1
<i>Navicula sp.</i>	1	1
<i>Nitzschia acicularis</i>	1	
<i>Nitzschia hungarica</i>		1
<i>Nitzschia sp.</i>	2	2
<i>Ulnaria ulna</i>	1	1
Chlorophyceae		
<i>Botryococcus braunii</i>		1
<i>Chlorococcum sp.</i>		4
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	1	
<i>Pseudopediastrum boryanum</i>		1
<i>Scenedesmus sp.</i>		1

Composición	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	08/05/2016	07/07/2016
Coccinodiscophyceae		
<i>Aulacoseira granulata</i>		2
Cyanophyceae		
<i>Cylindrospermum</i> sp.		3
<i>Merismopedia tenuissima</i>	1	
<i>Snowella lacustris</i>	1	
<i>Synechocystis aquatilis</i>		3
Mediophyceae		
<i>Cyclotella meduanae</i>	2	
Zygnematophyceae		
<i>Closterium diana</i>	1	
<i>Euastrum</i> sp.	1	

Clases de abundancia	+	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	presencia	<1%	1-10%	11-30%	31-60%	>60%

ESTADO ECOLÓGICO Moderado

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

08/05/2016

<i>Listado taxonómico de macrófitos</i>	<i>Cobertura promedio (%)</i>
Bacillariophyta	
Bacillariophyceae	
Fragilariales	
Fragilariaceae	
Diatoma elongatum	0,1
Chlorophyta	
Chlorophyceae	
Oedogoniales	
Oedogoniaceae	
Oedogonium sp.	1
Ulvophyceae	
Cladophorales	
Cladophoraceae	
Cladophora sp.	2
Ulotrichales	
Ulotrichaceae	
Ulothrix sp.	0,1
Ulvales	
Ulvaceae	
Ulva chlatrata	0,1
Heterokontophyta	
Xanthophyceae	
Vaucheriales	
Vaucheriaceae	
Vaucheria sp.	0,1
Spermatophyta	
Liliopsida	
Cyperales	
Cyperaceae	
Bolboschoenus maritimus	2
Schoenoplectus lacustris	2
Schoenoplectus pungens	0,1
Scirpus holoschoenus	2
Scirpus sp.	2
Juncales	
Juncaceae	

Listado taxonómico de macrófitos	Cobertura promedio (%)
Juncus gerardii	2
Juncus maritimus	10
Juncus sp.	2
Najadales	
Potamogetonaceae	
Potamogeton pectinatus	10
Poales	
Gramineae	
Aeluropus littoralis	2
Phragmites australis	55
Poaceae	
Lygeum spartum	0,1
Typhales	
Typhaceae	
Typha domingensis	2
Magnoliopsida	
Asterales	
Asteraceae	
Artemisia herba-alba	0,1
Caryophyllales	
Amaranthaceae	
Salsola vermiculata	0,1
Caryophyllaceae	
Cerastium glomeratum	0,1
Chenopodiaceae	
Salicornia ramosissima	10
Suaeda vera	5
Ranunculales	
Ranunculaceae	
Ranunculus aquatilis	5
Ranunculus peltatus	10
Streptophyta	
Charophyceae	
Charales	
Characeae	
Chara aspera	5
Zygnematophyceae	
Desmidiales	
Closteriaceae	
Closterium diana	0,1
Zygnematales	
Zygnemataceae	
Spirogyra sp.	2

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

Métrica	Valor	Estado
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	5	Bueno
Cobertura total de helófitos	90	Muy Bueno
Cobertura total de hidrófitos	25	Moderado

ESTADO ECOLÓGICO Bueno

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

08/05/2016

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados
Familias de larvas y pupas de insectos
Arthropoda
Insecta
Coleoptera
Gyrinidae
Fam. Gyrinidae
Hydrophilidae
Fam. Hydrophilidae
Diptera
Ceratopogonidae
Fam. Ceratopogonidae
Chironomidae
Fam. Chironomidae
Ephemeroptera
Baetidae
Fam. Baetidae
Hemiptera
Corixidae
Fam. Corixidae
Naucoridae
Fam. Naucoridae
Nepidae
Fam. Nepidae
Notonectidae
Fam. Notonectidae
Pleidae
Fam. Pleidae
Odonata
Coenagrionidae
Fam. Coenagrionidae
Libellulidae
Fam. Libellulidae
Géneros de Crustáceos
Arthropoda
Branchiopoda
Anomopoda
Chydoridae
Alona rectangula
Chydorus sphaericus

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

Listado taxonómico de macroinvertebrados
<i>Daphniidae</i>
<i>Ceriodaphnia reticulata</i>
<i>Daphnia magna</i>
<i>Simocephalus exspinosus</i>
Copepoda
Calanoida
<i>Diaptomidae</i>
<i>Arctodiaptomus salinus</i>
Cyclopoida
<i>Cyclopidae</i>
<i>Megacyclops viridis</i>
Ostracoda
Clase Ostracoda
Podocopida
<i>Cyprididae</i>
<i>Plesiocypridopsis newtoni</i>
Géneros de formas adultas de Coleóteros y Heterópteros
Arthropoda
Insecta
Coleoptera
<i>Dytiscidae</i>
<i>Hygrotus sp.</i>
<i>Hydrophilidae</i>
<i>Berosus sp.</i>
Hemiptera
<i>Corixidae</i>
<i>Sigara sp.</i>
<i>Naucoridae</i>
<i>Ilyocoris sp.</i>
<i>Naucoris sp.</i>
<i>Nepidae</i>
<i>Ranatra sp.</i>
<i>Notonectidae</i>
<i>Notonecta sp.</i>
<i>Pleidae</i>
<i>Plea sp.</i>

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Arthropoda	
Branchiopoda	
Anomopoda	
Chydoridae	
<i>Alona rectangulara</i>	0
<i>Chydorus sphaericus</i>	3,1
Daphniidae	
<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	9,4
<i>Daphnia magna</i>	1,8
<i>Simocephalus exspinosus</i>	0,4
Copepoda	
Calanoida	
Orden Calanoida	9,4
Diaptomidae	
<i>Arctodiaptomus salinus</i>	14,7
Cyclopoida	
Cyclopidae	
<i>Megacyclops viridis</i>	3,6
Ostracoda	
Clase Ostracoda	0,4
Podocopida	
Cyprididae	
<i>Plesiocypridopsis newtoni</i>	0,9
Rotifera	
Eurotatoria	
Flosculariaceae	
Testudinellidae	
<i>Testudinella patina</i>	0,4
Ploima	
Brachionidae	
<i>Brachionus quadridentatus</i>	6,2
<i>Notholca acuminata</i>	8
Euchlanidae	
<i>Euchlanis dilatata</i>	10,3
Lecanidae	
<i>Lecane luna</i>	2,2
Lepadellidae	
<i>Lepadella sp.</i>	0,4
Mytilinidae	
<i>Mytilina ventralis</i>	1,3
Notommatidae	

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
<i>Cephalodella sp.</i>	0,9
<i>Trichocercidae</i>	
<i>Trichocerca sp.</i>	0,4

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	9,06
Índice RIC	29,00
Índice IBCAEL	14,86

ESTADO ECOLÓGICO Muy Bueno

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

08/05/2016

Superficie máxima (ha):	180	Superficie fecha de muestreo (km ²):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	1
Volumen máximo (m ³):	-	Volumen fecha de muestreo (m ³):	-

1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA

Evaluación cualitativa:

Regulación del caudal influente principal	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Cualquier otra alteración justificada por la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Teledetección	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Hitos o limnógrafos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Aforos en cursos fluviales influentes y efluentes	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Pluviómetros	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Medida de piezómetros	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanques evaporimétricos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Registros del nivel de agua	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones de la lámina de agua	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN

El indicador no aplica para este Tipo IPH

Evaluación cualitativa:

Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Modelo de simulación del proceso de estratificación/mezcla	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
--	----	--------------------------	----	--------------------------	-----------	--------------------------

3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de los sedimentos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Dragados	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Ahondamiento de la cubeta	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Batimetría	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Estudios de paleolimnología o sedimentología	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	----	--------------------------	----	-------------------------------------	-----------	--------------------------

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

Existencia de actividades de extracción de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Actividad ganadera intensiva	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Sobreerosión forzada por procesos antrópicos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Plantación de especies exóticas	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Alteración del estado y estructura de la zona ribereña según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Evaluación cuantitativa:</u>						
Datos in situ	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotografía aérea	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

ESTADO ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	10,82	Moderado
	Biovolumen total (mm3/L)	0,112	
	NIVEL DE CALIDAD		Moderado
Otra flora acuática	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	Bueno
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos	25	
	Cobertura total de helófitos	90	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	5	Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Bueno
Invertebrados	Índice IBCAEL	14,86	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Moderado

Transparencia	Disco de Secchi (m)	0,475	-
Salinidad	Conductividad a 20° C (µS/cm)	5444	
Estado de acidificación	pH (unid.)	9	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CO3Ca)	322	
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	0,056	Bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos			Bueno

Alteraciones del hidroperiodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Bueno
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	NA
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Bueno
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos	
Bueno	

NA: La métrica no aplica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO	Moderado
----------------------------------	----------

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS



Vista general de la laguna de Pitillas



Vista general de la laguna de Pitillas



Vista general de la laguna de Pitillas

LAGUNA DE PITILLAS

Código masa: 1016

Cód. punto muestreo: L5016

Red de lagos



Vista general de la laguna de Pitillas