

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Descripció dels punts de mostreig

Estació	Descripció - topònim	Terme municipal	Riu o riera	Altitud (m.s.n.m.)	Ordre	Conca	Localització (UTM)
ROM1	Abans del salt de la Gorga (dins del Parc Natural del Cap de Creus).	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	177	1	Riera de Rubiés	31T 0518945, 4683465
ROM2	Al Pla d'en Quim (dins del Parc Natural del Cap de Creus).	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	85	2	Riera de Rubiés	31T 0517279, 4685182
ROM3A	Abans del càmping Port de la Selva, riera amunt del gual (dins del Parc Natural del Cap de Creus).	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	8	2	Riera de Rubiés	31T 0516965, 4686787
ROM3B	Abans del càmping Port de la Selva, riera avall del gual.	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	8	2	Riera de Rubiés	31T 0516990, 4685426
ROM4	Als Horts, abans de l'EDAR del Port de la Selva.	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	2	2	Riera de Rubiés	31T 0516862, 4686787
ROM5	A l'alçada de l'aparcament després de l'EDAR del Port de la Selva.	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	1	2	Riera de Rubiés	31T 0516681, 4687116
ROM6	A la desembocadura, sota el pont.	El Port de la Selva	Riera de Rubiés	1	2	Riera de Rubiés	31T 0516610, 4687190

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Cabals i paràmetres fisicoquímics

Estació	Data	Hora	Llera eixuta	Cabal (L/s)	T aire (°C)	T aigua (°C)	pH	Oxigen		Conductivitat (uS/cm)
								(mg/L)	(% sat.)	
ROM1	27/02/2007	13:00	No	5,4	12,7	12,0	8,44	9,0	84,9	211
ROM2	27/02/2007	11:15	No	21,0	11,2	10,6	8,67	10,2	94,4	186
ROM3A	27/02/2007	11:00	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	27/02/2007	10:55	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	27/02/2007	10:50	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	27/02/2007	10:00	No	0,0	16,5	14,7	7,85	4,4	43,1	1119
ROM1	03/05/2007	16:30	No	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ROM2	03/05/2007	13:55	No	5,5	16,4	16,9	8,78	4,5	47,4	215
ROM3A	03/05/2007	16:25	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	03/05/2007	16:20	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM4*	03/05/2007	13:20	No	0,0	17,0	17.3 - 16.2	7.47 - 7.11	4.3 - 2.6	44.3 - 26.0	364 - 312
ROM5	03/05/2007	12:00	No	0,0	19,2	20,0	7,5	3,2	34,8	685
ROM6	03/05/2007	15:30	No	0,0	20,0	18,2	7,50	2,7	28,4	535
ROM1	24/07/2007	12:20	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	24/07/2007	12:00	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM3A	24/07/2007	11:50	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	24/07/2007	11:40	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	24/07/2007	11:30	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	24/07/2007	10:30	No	0,0	23,4	24,3	7,34	0,0	0,0	1278
ROM1	13/12/2007	10:30	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	13/12/2007	11:10	No	0,0	7,8	5,8	8,7	4,5	36,6	646
ROM3A	13/12/2007	12:30	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	13/12/2007	12:35	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	13/12/2007	12:40	Sí	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	13/12/2007	12:50	No	0,0	12,6	11,6	7,72	3,8	34,2	1932

nd: no disponible, -: llera eixuta, *: els valors corresponen a dues basses que van quedar aïllades dins del tram.

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Vegetació més important de la ribera

Nom científic	Nom vulgar	Origen	Estació				
			ROM1	ROM2	ROM3A	ROM3B	ROM4
arbres							
<i>Ailantus altissima</i>	Ailant	Al·lòcton				x	x
<i>Citrus limon</i>	Llimoner	Al·lòcton					x
<i>Morus alba</i>	Morera blanca	Al·lòcton				x	
<i>Olea europea</i>	Olivera	Autòcton		x			
<i>Populus alba</i>	Àlber	Autòcton				x	
<i>Populus nigra</i>	Pollancre	Autòcton	x			x	
<i>Prunus dulcis</i>	Ametller	Autòcton		x			
<i>Salix alba</i>	Salze o saule blanc	Autòcton	x				
<i>Salix atrocinerea</i>	Gatell	Autòcton	x	x			
<i>Salix elaeagnos</i>	Sarga	Autòcton	x	x			
<i>Tamarix sp.</i>	Tamariu	Autòcton		x			
arbusts							
<i>Erica arborea</i>	Bruc	Autòcton	x	x		x	
<i>Crataegus monogyna</i>	Arç blanc	Autòcton	x				
<i>Hedera helix</i>	Heura	Autòcton					x
<i>Rubus sp.</i>	Esbarzer	Autòcton	x			x	x
<i>Sambucus nigra</i>	Saüc	Autòcton					x
<i>Smilax aspera</i>	Aritjol	Autòcton		x	x		x
<i>Spartium junceum</i>	Ginesta	Autòcton	x		x	x	
<i>Ulex parviflorus</i>	Gatosa	Autòcton	x			x	
<i>Vitex agnus-castus</i>	Aloc	Autòcton		x		x	x
helòfits							
<i>Arum italicum</i>	Sarriassa	Autòcton					
<i>Arundo donax</i>	Canya	Al·lòcton				x	x
<i>Asparagus sp.</i>	Esparreguera	Autòcton			x		
<i>Phragmites australis</i>	Canyís	Autòcton					
<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga	Autòcton					
hidròfits							
<i>Ranunculus sp.</i>	Ranuncle indet.	Autòcton	x	x			

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

ROM5

X

X
X
X

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Índex de qualitat del bosc de ribera (QBR)

Estació	Data	QBR1	QBR2	QBR3	QBR4	QBR	Qualitat QBR
ROM1	03/05/2007	25	20	15	25	85	II
ROM2	03/05/2007	0	5	25	25	55	III
ROM3A	03/05/2007	0	10	0	25	35	IV
ROM3B	03/05/2007	0	0	0	10	10	V
ROM4	03/05/2007	0	10	0	10	20	V
ROM5	03/05/2007	0	5	0	10	15	V
ROM6	03/05/2007	0	0	0	5	5	V

Categories de qualitat del bosc de ribera (QBR)

I	Bosc de ribera sense alteracions, qualitat molt bona, estat natural (> 95)
II	Bosc pertorbat lleugerament, qualitat bona (75-90)
III	Inici d'alteració important, qualitat intermèdia (55-70)
IV	Alteració forta, qualitat dolenta (30-50)
V	Degradació extrema, qualitat pèssima (< 25)

QBR = Índex adaptat per als rius mediterranis (PRAT i altres, 2002)

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Índex de qualitat de l'hàbitat fluvial (IHF)

Estació	Data	IHF1	IHF2	IHF3	IHF4	IHF5	IHF6	IHF7	IHF	Qualitat IHF
ROM1	27/02/2007	10	10	14	8	3	8	25	78	I
ROM2	27/02/2007	10	10	14	8	3	10	20	75	I
ROM3A	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	27/02/2007	0	2	12	8	5	6	10	43	II
ROM1	03/05/2007	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ROM2	03/05/2007	10	10	17	8	3	8	30	86	I
ROM3A	03/05/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	03/05/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	03/05/2007	10	2	20	6	5	6	10	59	II
ROM5	03/05/2007	0	2	12	6	10	8	10	48	II
ROM6	03/05/2007	0	2	12	6	3	8	15	46	II
ROM1	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3A	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	24/07/2007	0	2	14	6	7	4	10	43	II
ROM1	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	13/12/2007	10	2	14	4	5	8	15	58	II
ROM3A	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	13/12/2007	0	2	14	6	3	4	5	34	V

nd: no disponible, -: llera eixuta.

Categories de qualitat de l'hàbitat fluvial (IHF)

I	Bona qualitat de l'hàbitat per als macroinvertebrats (> 60)
II	Qualitat de l'hàbitat susceptible de degradació (40 - 60)
III	Hàbitat empobrit (< 40)

IHF = Índex adaptat per als rius mediterranis (PARDO i altres, segons PRAT i altres, 2002)

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Presència taxons de macroinvertebrats aquàtics

Ordre o cat. sup.	Família	gènere/espècie	estadi	27-02-07			03-05-07				24-07-07	13-12-07	
				ROM1	ROM2	ROM5	ROM2	ROM4	ROM5	ROM6	ROM5	ROM2	ROM5
Porifera	Spongillidae		A										
Turbellaria	Dugesidae		A				x						
	Planariidae		A				x						x
Oligochaeta	Lumbricidae	<i>Eiseniella tetraedra</i>	A		x			x					
	Naididae		A	x	x								
	Tubificidae		A			x							
Hirudinea	Erpobdellidae	<i>Dina lineata</i>	A	x	x		x	x			x		
Gasteropoda	Ancylidae	<i>Ancylus fluviatilis</i>	A	x	x		x	x					x
	Lymnaeidae	<i>Lymnaea</i> sp.	A	x	x			x					x
		<i>Radix</i> sp.	A	x			x						
	Physidae	<i>Physa</i> sp.	A		x		x						
	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	A										
Cladocera			A		x		x		x	x			x
Copepoda			A	x	x		x	x		x			x
Ostracoda			A	x	x		x	x	x	x			x
Isopoda	Asellidae	<i>Proasellus</i> sp.	A	x	x		x	x					
Hydracarina			A	x	x		x						x
Colembola			A	x	x		x						x
Ephemeroptera	Baetidae	<i>Cloeon inscriptum</i>	N	x	x		x						x
		<i>Baetis rhodani</i>	N		x		x						
	Caenidae	<i>Caenis luctuosa</i>	N		x		x						
	Leptophlebiidae	<i>Habrophlebia fusca</i>	N	x	x		x						
		<i>Thraulius bellus</i>	N				x						
Plecoptera	Nemouridae	<i>Nemoura lacustris</i>	N	x	x		x						
	Perlodidae	<i>Isoperla moselyi</i>	N		x								
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax</i> sp.	N		x		x						
	Coenagrionidae	<i>Coenagrion</i> sp.	N				x						
		<i>Ischnura</i> sp.	N		x							x	
	Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i>	N				x						
	Libellulidae	indet.	N										x
		<i>Diplacodes lefebvreii</i>	N		x		x				x		
		<i>Sympetrum</i> sp.	N	x	x		x						
Heteroptera	Corixidae	<i>Arctocoris</i> sp.	A				x						
	Gerridae	<i>Gerris</i> sp.	A				x						
	Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i>	A		x		x						
	Nepidae	<i>Nepa cinerea</i>	A				x						x
	Notonectidae	<i>Notonecta</i> sp.	A	x	x		x				x		x
	Pleidae	<i>Plea leachi</i>	A				x						
	Veliidae	indet.	N	x	x		x						
Coleoptera	Dryopidae	<i>Dryops</i> sp.	A	x	x		x						x
	Dytiscidae	<i>Agabus</i> sp.	L	x	x								
		<i>Agabus</i> sp.	A		x						x		
		<i>Bidessus goudotii</i>	A				x						
		<i>Deronectes</i> sp.	L		x		x						
		<i>Deronectes opatrinus</i>	A		x		x						
		<i>Dytiscus</i> sp.	L	x									
		<i>Graptodytes ignotus</i>	A	x	x		x						
		<i>Hydroporus vagepictus</i>	A			x				x	x		
		<i>Hyphydrus</i> sp.	A								x		
		<i>Laccophilus</i> sp.	A				x						
		<i>Meladema coriacea</i>	L		x					x	x		x
		<i>Meladema coriacea</i>	A	x									x
		<i>Rhanthus</i> sp.	A								x		
		<i>Stictonectes</i> sp.	L	x	x		x						x
		<i>Stictonectes lepidus</i>	A	x	x		x						x
	Elmidae	<i>Oulimnius</i> sp.	L	x	x		x						
		<i>Oulimnius rivularis</i>	A	x	x	x	x						x
	Gyrinidae	<i>Gyrinus urinator</i>	A		x		x				x		
	Haliplidae	<i>Haliplus</i> sp.	A		x								x
	Hydraenidae	<i>Hydraena</i> sp.	A	x									
	Hydrophilidae	<i>Helochaeres</i> sp.	L								x	x	
		<i>Helochaeres</i> sp.	A								x	x	
		<i>Laccobius</i> sp.	A										x
Trichoptera	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche</i> sp.	L		x		x						
	Hydroptilidae	<i>Hydroptila</i> sp.	L				x						
	Limnephilidae	sp1	L	x	x								
	Philopotamidae	<i>Wormaldia</i> sp.	L	x			x						
Diptera	Anthomyiidae		P	x									
	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae1	L	x	x								
	Chironomidae	<i>Corynoneura</i> sp.	L	x	x		x			x	x		x
		Chironomini2	L	x		x	x		x	x			
		Chironomini2	N							x			
		Orthoclaadiinae1	L	x	x		x		x	x	x		x
		Orthoclaadiinae1	N				x						
		Tanytopodinae1	L	x	x		x				x		x
		Tanytopodinae2	L	x	x					x	x		
		Tanytopodinae2	N			x							
	Culicidae	Culicinae1	L							x	x		
		Culicinae1	N							x			
	Dixidae	<i>Dixella</i> sp.	L								x		
	Simuliidae	Simuliini2	L	x	x		x						
	Tipulidae		L										x

1 subfamília, 2 tribu

Els indeterminats (indet.) es corresponen a individus massa petits per poder ser determinats.

Estat: L=larva, N=nimfa, P=pupa, A=adult.

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

abundància individus

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹
 Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

1 0 - 3
 2 4 - 10
 3 11 - 100
 4 > 100

Abundància Famílies de macroinvertebrats aquàtics

Ordre o cat. sup.	Família	27-02-07			03-05-07				24-07-07	13-12-07	
		ROM1	ROM2	ROM5	ROM2	ROM4	ROM5	ROM6	ROM5	ROM2	ROM5
Porifera	Spongillidae				1						
Turbellaria	Dugesidae									1	
	Planariidae				2						
Oligochaeta	Lumbricidae		1			1					
	Naididae	1	3					3			
	Tubificidae			3					2		
Hirudinea	Erpobdellidae	1	1		1	1					
Gasteropoda	Ancylidae	3	3		2	3				3	
	Lymnaeidae	3	2		1	1				1	
	Physidae		3		1			3			
	Planorbidae										1
Crustacea	Cladocera		1		3		1	3			3
	Copepoda	2	1		3	3		3			3
	Ostracoda	3	1		3	1	1	3			3
Isopoda	Asellidae	3	3		3	2					
Chelata	Hydracarina	1	2		1					1	
Colembola			1		3		1	1		1	
Ephemeroptera	Baetidae	3	3		3					3	
	Caenidae		3		2						
	Leptophlebiidae	1	3		2						
Plecoptera	Nemouridae	3	3		1						
	Perlodidae		2								
Odonata	Aeschnidae		1		2						
	Coenagrionidae		1		2			1			
	Lestidae				1						
	Libellulidae	1	3		2			2		2	
Heteroptera	Corixidae				2						
	Gerridae				2						
	Hydrometridae		1		1						
	Nepidae				1					1	
	Notonectidae	1	1		2			1		1	
	Pleidae				1						
	Veliidae	1	1		1						
Coleoptera	Dryopidae	1	2		1						1
	Dytiscidae	3	3	1	3		3	2			2
	Elmidae	2	1	1	3						1
	Gyrinidae		1		2			1			
	Haliplidae		1								1
	Hydraenidae	1									
	Hydrophilidae						2	1			1
Trichoptera	Hydropsychidae		1		1						
	Hydroptilidae				1						
	Limnephilidae	2	3								
Diptera	Philopotamidae	1			1						
	Anthomyiidae	1									
	Ceratopogonidae	1	1								
	Chironomidae	2	2	3	3	2	4	3			3
	Chironomidae vermells	2	2	3	1	1	3				
	Culicidae					3	3				
	Dixidae						3				
	Simuliidae	1	3		2						
	Tipulidae							1			

* el punt ROM2 es trobava sec al mostreig de l'agost. Les dades es corresponen a una observació visual d'una bassa petita

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).
 TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Qualitat de l'aigua en base a l'estudi dels macroinvertebrats aquàtics

Estació	Data	IBMWP		BMWPC		FBILL		EPT sp	IASPT	Taxons
ROM1	27/02/2007	106	I	119	I	10	I	5	4,61	24
ROM2	27/02/2007	135	I	148	I	10	I	8	4,66	33
ROM3A	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	27/02/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	27/02/2007	11	V	14	IV	4	III	0	2,75	4
ROM1	03/05/2007	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ROM2	03/05/2007	148	I	168	I	10	I	9	4,63	36
ROM3A	03/05/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	03/05/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	03/05/2007	23	IV	26	IV	4	III	0	2,875	9
ROM5	03/05/2007	17	IV	19	IV	4	III	0	2,83	8
ROM6	03/05/2007	40	III	48	III	5	III	0	3,64	14
ROM1	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3A	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	24/07/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	24/07/2007	1	V	2	V	1	V	0	1,00	1
ROM1	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM2	13/12/2007	64	II	73	II	6	II	1	4	19
ROM3A	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM3B	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM4	13/12/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROM5	13/12/2007	0	V	0	V	0	V	0	0,00	0

nd: no disponible, -: llera eixuta.

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Categories de qualitat de l'aigua (FBILL)

- I** Aigües amb molt bona qualitat (8 a 10)
- II** Eutròfia, aigües amb contaminació moderada (6 i 7)
- III** Aigües contaminades (4 i 5)
- IV** Aigües molt contaminades (2 i 3)
- V** Aigües extremadament contaminades (0 i 1)

FBILL = Índex adaptat per als rius mediterranis (PRAT i altres, 2002)

Categories de qualitat de l'aigua (IBMWP (=BMWPC))

- I** Aigües molt netes (>120) o no alterades sensiblement (101-120)
- II** Aigües amb alguns efectes evidents de contaminació (61-100)
- III** Aigües contaminades (36-60)
- IV** Aigües molt contaminades (16-35)
- V** Aigües fortament contaminades (< 15)

IBMWP = Índex adaptat per als rius ibèrics (ALBA-TERCEDOR i SÁNCHEZ-ORTEGA, 1988; ALBA-TERCEDOR i altres, 2002)

Categories de qualitat de l'aigua (BMWPC)

- I** Aigües molt netes (> 85)
- II** Aigües netes (51-84)
- III** Aigües eutrofitzades amb signes de contaminació (31-50)
- IV** Aigües parcialment contaminades (11-30)
- V** Aigües molt contaminades (< 10)

BMWPC = Índex adaptat per als rius de Catalunya (BENITO & PUIG, 1999)

Estat ecològic de la riera de Rubiés o de Romanyac (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹
 Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Valoració global de l'estat ecològic
(índex ECOSTRIMED)

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹
 Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Estació	Data	ECOSTRIMED (IBMWP-QBR)	Qualitat	ECOSTRIMED (FBILL-QBR)	Qualitat
ROM1	27/02/2007	REGULAR	III	REGULAR	III
ROM2	27/02/2007	REGULAR	III	REGULAR	III
ROM3A	27/02/2007	-	-	-	-
ROM3B	27/02/2007	-	-	-	-
ROM4	27/02/2007	-	-	-	-
ROM5	27/02/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V
ROM1	03/05/2007	nd	nd	nd	nd
ROM2	03/05/2007	DOLENT	II	DOLENT	II
ROM3A	03/05/2007	-	-	-	-
ROM3B	03/05/2007	-	-	-	-
ROM4	03/05/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V
ROM5	03/05/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V
ROM6	03/05/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V
ROM1	24/07/2007	-	-	-	-
ROM2	24/07/2007	-	-	-	-
ROM3A	24/07/2007	-	-	-	-
ROM3B	24/07/2007	-	-	-	-
ROM4	24/07/2007	-	-	-	-
ROM5	24/07/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V
ROM1	13/12/2007	-	-	-	-
ROM2	13/12/2007	DOLENT	IV	DOLENT	IV
ROM3A	13/12/2007	-	-	-	-
ROM3B	13/12/2007	-	-	-	-
ROM4	13/12/2007	-	-	-	-
ROM5	13/12/2007	PÈSSIM	V	PÈSSIM	V

nd: no disponible, -: llera eixuta.

Categories de l'estat ecològic (ECOSTRIMED)

I	MOLT BO
II	BO
III	REGULAR
IV	DOLENT
V	PÈSSIM

ECOSTRIMED = Índex adaptat per als rius mediterranis (PRAT i altres, 2002)

Taula de valoració global de l'estat ecològic (ECOSTRIMED)

FBILL	IBMWP	QBR		
		>75	45-75	<45
8-10	>100	MOLT BO	BO	REGULAR
6-7	61-100	BO	REGULAR	DOLENT
4-5	36-60	REGULAR	DOLENT	PÈSSIM
0-3	<36	DOLENT	PÈSSIM	PÈSSIM

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

data	mostra	ECOSTRIMED (FBILL)	ECOSTRIMED (IBMWP)
39140	ROM1	III	III
39140	ROM2	III	III
39140	ROM5	V	V
39205	ROM2	II	II
39205	ROM4a	V	V
39205	ROM4b	V	V
39205	ROM5	V	V
39205	ROM6	V	V
39287	ROM5	V	V
39429	ROM2	IV	IV
39429	ROM5	V	V

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Qualitat de l'aigua per a la vida piscícola

Índex adaptat als peixos ciprínids, elaborat a partir de les anàlisis d'amoni, nitrats, sòlids en suspensió¹ i oxigen

Estació	Data	Oxigen		MES (mg/L)	Nitrats (mg N/L)	Amoni (mg N/L)	ÍNDEX PEIXOS
		(mg/L)	(% sat.)				
ROM1	27/02/2007	9,0	84,9	1	< 0.02	< 0.5	I
ROM2	27/02/2007	10,2	94,4	1	0,04	< 0.5	II
ROM3A	27/02/2007	-	-	-	-	-	-
ROM3B	27/02/2007	-	-	-	-	-	-
ROM4	27/02/2007	-	-	-	-	-	-
ROM5	27/02/2007	4,4	43,1	2	0,15	2,0	IV
ROM1	03/05/2007	nd	nd	21	< 0.02	< 0.5	nd
ROM2	03/05/2007	4,5	47,4	1	< 0.02	< 0.5	II
ROM3A	03/05/2007	-	-	-	-	-	-
ROM3B	03/05/2007	-	-	-	-	-	-
ROM4*	03/05/2007	4.3 - 2.6	44.3 - 26.0	nd	nd	nd	nd
ROM5	03/05/2007	3,2	34,8	nd	nd	nd	nd
ROM6	03/05/2007	2,7	28,4	3	0,15	0,8	IV
ROM1	24/07/2007	-	-	-	-	-	-
ROM2	24/07/2007	-	-	-	-	-	-
ROM3A	24/07/2007	-	-	-	-	-	-
ROM3B	24/07/2007	-	-	-	-	-	-
ROM4	24/07/2007	-	-	-	-	-	-
ROM5	24/07/2007	0,0	0,0	nd	nd	nd	nd
ROM1	13/12/2007	-	-	-	-	-	-
ROM2	13/12/2007	4,5	36,6	< 1	< 0.02	< 0.5	II
ROM3A	13/12/2007	-	-	-	-	-	-
ROM3B	13/12/2007	-	-	-	-	-	-
ROM4	13/12/2007	-	-	-	-	-	-
ROM5	13/12/2007	3,8	34,2	nd	nd	nd	nd

nd: no disponible, -: llera eixuta, *: els valors corresponen a dues basses aïllades dins del tram.

¹ Les anàlisis d'amoni, nitrats i sòlids en suspensió han estat cedides pel Consorci de la Costa Brava i corresponen a les dades existents més pròximes a la data corresponent al mostreig d'estat ecològic

Qualitat de l'aigua per a la vida piscícola	
Índex adaptat als peixos ciprínids, elaborat a partir de les anàlisis d'amoni, nitrats, sòlids en suspensió i	
Categoria	Explicació
I	Aigües netes, que no provoquen gens d'estrès a les comunitats de peixos.
II	Aigües que poden provocar lleugers símptomes d'estrès a les comunitats de peixos. Les espècies més sensibles es poden veure afectades.
III	Aigües que poden provocar desequilibris importants en el funcionament de l'ecosistema. Les comunitats de peixos es redueixen a les espècies més tolerants a la contaminació.
IV	Aigües que provoquen un fort estrès, amb molt poques possibilitats de presentar comunitats de peixos.
V	Aigües molt contaminades, sense gairebé cap possibilitat de presentar comunitats de peixos.

Índex de peixos = Índex adaptat per als rius mediterranis (PRAT i altres, 2001)

Condicions mínimes fixades per la Directiva 78/659/CEE ³	
Paràmetre	Condicció mínima
Oxigen dissolt	> 50% de saturació, o bé > 7 mg/l
Sòlids en suspensió	<= 25 mg/l
Nitrats	<= 0,03 mg/l NO ₂ (0,01 mg/l N-NO ₂)
Amoni	<= 1 mg/l NH ₄ (0,8 mg/l N-NH ₃)

(3) Relativa a la qualitat de les aigües continentals que requereixen protecció o millora per ser aptes per al desenvolupament de les poblacions de peixos en aigües cipríniques.

L'índex fa servir quatre dels cinc paràmetres fixats per la Directiva 78/659/CEE (oxigen, sòlids en suspensió, nitrats i amoni) i no té en compte la DBO₅. Cada paràmetre que incompleix les condicions mínimes hi suma un punt. L'índex final és el valor que

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).
TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹
 Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Resultats de les pesques elèctriques efectuades 03/05/2007

espècie		ROM1	ROM2	ROM3A	ROM3B	ROM4	ROM5	ROM6
<i>Chelon labrosus</i>	individus	nd	0	-	-	0	0	2
	LF mitjana (mm)	nd	0	-	-	0	0	43
	Pes mitjà (g)	nd	0	-	-	0	0	1,0
<i>Anguilla anguilla</i>	individus	nd	0	-	-	0	0	6
	LF mitjana (mm)	nd	0	-	-	0	0	106
	Pes mitjà (g)	nd	0	-	-	0	0	2,5
<i>Gambusia holbrooki</i>	individus	nd	0	-	-	0	0	149
	LF mitjana (mm)	nd	0	-	-	0	0	38
	Pes mitjà (g)	nd	0	-	-	0	0	0,8

nd: no disponible, -: llera eixuta.

(1) Museu Industrial del Ter, Passeig del Ter, SN, 08560 Manlleu (Osona).
 TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cgmi@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà)
Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹
 Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Espècies de peixos capturats per mitjà de pesca elèctrica

ROM6	LF (mm)	Pes (g)	sexe	
<i>Chelon labrosus</i>	45	1,1	indet.	
	41	0,8	indet.	
<i>Anguilla anguilla</i>	130	4,0	indet.	
	115	3,0	indet.	
	95	1,5	indet.	
	125	4,0	indet.	
	70	0,7	indet.	
	100	1,8	indet.	
	<i>Gambusia holbrooki</i>	37	0,7	F
		39	0,8	F
		44	1,2	F
		44	1,4	F
42		1,1	F	
41		0,8	F	
39		0,8	F	
26		0,1	M	
46		1,0	F	
39		0,9	F	
32	0,6	F		
43	1,0	F		
40	0,7	F		
47	1,7	F		
40	0,7	F		
42	1,0	F		
31	0,1	M		
39	0,9	F		
24	0,1	M		
44	1,3	F		
42	1,1	F		
39	1,3	F		
30	0,3	M		
23	0,1	M		
45	1,3	F		
37	0,8	F		
28	0,1	M		
37	0,7	F		
43	1,3	F		
42	1,1	F		
44	1,3	F		
32	0,4	F		
44	1,2	F		
28	0,1	M		
41	0,8	F		
44	1,0	F		
26	0,1	M		
49	1,5	F		
43	1,3	F		
45	1,3	F		
44	1,3	F		
43	1,0	F		
41	1,0	F		
34	0,3	M		
33	0,5	M		
37	0,6	F		
27	0,1	M		
44	1,1	F		
30	0,4	F		
28	0,3	M		
37	0,7	F		
44	1,3	F		
28	0,2	M		
43	1,1	F		
42	1,1	F		
28	0,1	M		
28	0,2	M		
42	0,9	F		
28	0,1	M		
28	0,1	M		
45	1,3	F		
38	0,6	F		
45	1,3	F		
46	1,3	F		
42	1,2	F		
44	1,4	F		
36	0,7	F		
44	2,1	F		
43	1,1	F		
45	1,4	F		
43	1,0	F		
38	0,7	F		
26	0,1	M		
38	0,7	F		
45	1,1	F		
45	1,3	F		
43	1,0	F		
43	1,2	F		
40	0,9	F		
29	0,2	M		
mitjana	<i>Liza aurata</i>	43	1,0	
	<i>Anguilla anguilla</i>	106	2,5	
	<i>Gambusia holbrooki</i>	38	0,8	
		F	61	
		M	19	
		%F	76	
		%M	24	

Estat ecològic de la riera de Rubiés (El Port de la Selva, Alt Empordà) Memòria de l'any 2007

Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis¹

Promotor del seguiment: Consorci de la Costa Brava

Espècies de fauna vertebrada aquàtica*

Nom científic	Nom vulgar	27-02-07			03-05-07				24-07-07	13-12-07	
		ROM1	ROM2	ROM5	ROM2	ROM4	ROM5	ROM6	ROM5	ROM2	ROM5
Peixos											
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila								x		
<i>Mugil cephalus</i>	Liissa llobarrera										
<i>Chelon labrosus</i>	Liissa vera								x		
<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambúsia								x		
Amfibis											
<i>Epidalea calamita</i>	Gripau corredor								x?		
<i>Bufo bufo</i>	Gripau comú								x?		
<i>Hyla meridionalis</i>	Reineta		x								
<i>Pelophylax perezi</i>	Granota verda		x	x	x	x			x		
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra									x	
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritó verd										
Rèptils											
Ocells											
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla d'aigua								x		
<i>Fulica atra</i>	Fotja								x		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Balquer								x		

* Només s'ha portat a terme un mostreig específic per als peixos, per mitjà de pesca elèctrica, el 3-5-07.

Les altres dades es basen en observacions complementàries al mostreig d'estat ecològic.

Les dades en vermell fan referència a espècies que han estat detectades els darrers anys en aquesta riera, però no el 2007

(1) Museu Industrial del Ter. Passeig del Ter, SN. 08560 Manlleu (Osona).

TEL: 0034 93 851 51 76. FAX: 0034 93 851 27 35. cerm@mitmanlleu.org <http://www.mitmanlleu.org>