

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva) Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Descripció dels punts de mostreig

Estació	Descripció - topònim	Terme municipal	Riu o riera	Altitud (metres)	Ordre	Conca	Localització (UTM)
TO1	Riera de Tossa amunt de l'EDAR de Tossa (riera avall del pont de la GI-681)	Tossa de Mar	Riera de Tossa	5,8	2	Riera de Tossa	31T 0492657, 4619985
TO2	Riera de Tossa avall de l'EDAR de Tossa (riera amunt del pont del càmping can Martí)	Tossa de Mar	Riera de Tossa	5,6	2	Riera de Tossa	31T 0493816, 4619673
TO3	Bassa del terciari de l'EDAR de Tossa, al Parc de Sa Riera (punt de sortida)	Tossa de Mar	Marge esquerre de la riera de Tossa	5,9	-	Riera de Tossa	31T 0493718, 4619980
TO6	Riera de Tossa a l'alçada de l'hotel Soms Park	Tossa de Mar	Riera de Tossa	2,0	2	Riera de Tossa	31T 0494261, 4619240
TO7	Riera de Tossa entre el pont del carrer de Ferran Agulló i el pont de la Tolerància	Tossa de Mar	Riera de Tossa	1,5	2	Riera de Tossa	31T 0494355, 4619112
TO8	Riera de Tossa entre el pont Disco Paradís i el gual de sa Platja	Tossa de Mar	Riera de Tossa	0,5	2	Riera de Tossa	31T 0494502, 4618929

(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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Cabals circulants i qualitat fisicoquímica

Estació	Any	Mes	Dia	Hora	Llera eixuta	Cabal (L/s)	Temperatura (°C)	pH	Oxigen (mg/L)	Oxigen (% sat.)	Conductivitat (uS/cm)
TO1	2006	4	11	13:15	no	11,4	14,6	8,17	10,0	97,1	431
TO2	2006	4	11	11:30	no	23,2	14,3	8,01	12,3	118,3	491
TO3	2006	4	11	17:00	no	-	19,6	7,56	3,7	39,8	850
TO6	2006	4	11	10:00	no	14,5	12,3	8,10	10,3	95,4	498
TO7	2006	4	11		sí	-	-	-	-	-	-
TO8	2006	4	11		sí	-	-	-	-	-	-
Estació	Any	Mes	Dia	Hora	Llera eixuta	Cabal (L/s)	Temperatura (°C)	pH	Oxigen (mg/L)	Oxigen (% sat.)	Conductivitat (uS/cm)
TO1	2006	6	7	11:30	no	0,0	19,7	7,33	2,7	29,3	632
TO2	2006	6	7	9:00	no	2,9	16,8	7,42	6,0	61,9	390
TO3	2006	6	7	10:30	no	-	21,4	7,96	3,4	38,2	1126
TO6	2006	6	7	13:00	sí	-	-	-	-	-	-
TO7	2006	6	7	13:50	sí	-	-	-	-	-	-
TO8	2006	6	7	14:00	sí	-	-	-	-	-	-

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

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva) Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Espècies principals de la vegetació de ribera

Nom científic	Nom vulgar	Origen	Estació					
			TO1	TO2	TO3	TO6	TO7	TO8
<b>arbres</b>								
<i>Ailantus altissima</i>	Ailant	Al·lòcton						x
<i>Alnus glutinosa</i>	Vern	Autòcton		x	x			
<i>Celtis australis</i>	Lledoner	Al·lòcton	x					
<i>Corylus avellana</i>	Avellaner	Autòcton	x					
<i>Ficus carica</i>	Figuera	Al·lòcton		x				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Freixe de fulla gran	Autòcton	x					
<i>Populus nigra</i>	Pollancre	Autòcton	x	x				x
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robínia	Al·lòcton	x	x	x		x	x
<i>Salix alba</i>	Salze o saule blanc	Autòcton			x			
<i>Salix atrocinerea</i>	Gatell	Autòcton			x			
<i>Salix babylonica</i>	Desmai	Al·lòcton			x			
<i>Ulmus minor</i>	Om	Autòcton	x	x		x		
<b>arbusts</b>								
<i>Arbutus unedo</i>	Arboç	Autòcton				x		
<i>Crataegus monogyna</i>	Arç blanc	Autòcton	x					
<i>Hedera helix</i>	Heura	Autòcton	x	x				
<i>Rosa canina</i>	Roser	Autòcton	x					
<i>Rubus ulmifolius</i>	Esbarzer	Autòcton	x	x	x	x		
<i>Sambucus nigra</i>	Saüc	Autòcton		x		x		
<i>Vitex agnus-castus</i>	Aloc	Autòcton	x			x		
<b>helòfits</b>								
<i>Arundo donax</i>	Canya	Al·lòcton	x					
<i>Carex pendula</i>	Càrex pèndul	Autòcton		x				
<i>Iris pseudacorus</i>	Lliri groc	Autòcton			x			
<i>Nymphaea sp.</i>	Nenúfar	Al·lòcton			x			
<i>Phragmites australis</i>	Canyís	Autòcton			x			
<i>Typha latifolia</i>	Boga o balca	Autòcton			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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Qualitat del bosc de ribera (QBR)

Estació	Any	Mes	Dia	QBR1	QBR2	QBR3	QBR4	QBR	Qualitat QBR
TO1	2006	4	11	5	15	25	25	70	III
TO2	2006	4	11	15	25	25	25	90	II
TO3	2006	4	11	10	10	0	25	45	IV
TO6	2006	4	11	15	15	5	10	45	IV
TO7	2006	4	11	0	0	0	10	10	V
TO8	2006	4	11	0	10	0	10	20	V
TO1	2006	6	7	5	15	25	25	70	III
TO2	2006	6	7	15	25	25	25	90	II
TO3	2006	6	7	10	10	0	25	45	IV
TO6	2006	6	7	15	15	5	10	45	IV
TO7	2006	6	7	0	0	0	10	10	V
TO8	2006	6	7	0	10	0	10	20	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)

### Índex ECELS (d'Estat de Conservació d'Ecosistemes Lenítics Soms)

Estació	Any	Mes	Dia	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3	BLOC 4	BLOC 5	ECELS	Qualitat ECELS
TO3	2006	4	11	15	7	5	30	13	70	II
TO3	2006	6	7	15	7	5	30	13	70	II

#### Categories d'estat de conservació (ECELS)

I	Molt bona (80-100)
II	Bona (60-79)
III	Mediocre (40-59)
IV	Deficient (20-39)
V	Dolenta (< 20)

(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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

Presència de taxons de macroinvertebrats aquàtics

Ordre o cat. sup.	Família	gènere/espècie	estadi	estació i data				
				TO1 11-04-06	TO2 11-04-06	TO6 11-04-06	TO1 07-06-06	TO2 07-06-06
Cnidaria	Hydridae		A				x	
Nematoda			A					x
Nematomorpha			A			x		
Oligochaeta	Lumbricidae	<i>Eiseniella tetraedra</i>	A	x	x		x	
	Naididae		A	x	x	x	x	x
Hirudinea	Erpobdellidae	<i>Dina lineata</i>	A	x			x	x
Gasteropoda	Ancylidae	<i>Ancylus fluviatilis</i>	A	x			x	x
	Lymnaeidae	<i>Stagnicola</i> sp.	A		x			
		<i>Radix</i> sp.	A				x	x
	Physidae	<i>Physa fontinalis</i>	A		x			x
	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	A		x			
Cladocera			A			x		
Copepoda			A	x	x	x	x	x
Ostracoda			A		x	x	x	x
Amphipoda	Niphargidae		A	x				
Hydracarina			A	x	x	x	x	x
Colembola			A		x		x	x
Ephemeroptera	Baetidae	<i>Baetis</i> sp.	N				x	
		<i>Baetis rhodani</i>	N	x	x			
		<i>Cloeon</i> sp.	N				x	
	Caenidae	<i>Caenis luctuosa</i>	N		x			
	Ephemerellidae	<i>Serratella ignita</i>	N	x	x	x		
	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus aurantiacus</i>	N	x				
		<i>Ecdyonurus lateralis</i>	N	x				
	Leptophlebiidae	<i>Habrophlebia fusca</i>	N	x	x		x	x
Plecoptera	Chloroperlidae	<i>Siphonoperla torrentium</i>	N	x	x	x		
	Nemouridae	<i>Nemoura lacustris</i>	N		x			
	Perlodidae	<i>Isoperla moselyi</i>	N	x	x			
Odonata	Cordulegasteridae	<i>Cordulegaster</i> sp.	N	x			x	
	Lestidae	indet.	N	x	x			
		<i>Chalcolestes viridis</i>	N					x
	Platycnemididae	<i>Platycnemis</i> sp.	N	x				
Heteroptera	Gerridae	<i>Gerris</i> sp.	A	x				
	Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i>	A		x		x	x
	Nepidae	<i>Nepa cinerea</i>	A	x	x		x	x
	Notonectidae	<i>Notonecta</i> sp.	A	x			x	
	Veliidae	indet.	N		x			
		<i>Velia</i> sp.	A	x			x	x
		<i>Microvelia</i> sp.	A				x	
Coleoptera	Dryopidae	<i>Dryops</i> sp.	A				x	
	Dytiscidae	<i>Agabus</i> sp.	L	x	x	x		
		<i>Agabus</i> sp.	A	x			x	
		<i>Deronectes</i> sp.	L	x	x	x		
		<i>Deronectes</i> sp.	A	x			x	x
		<i>Dytiscus</i> sp.	L	x				
		<i>Hydroporus</i> sp.	L		x			
		<i>Meladema coriacea</i>	A				x	
		<i>Stictonectes</i> sp.	A				x	
	Elmidae	<i>Oulimnius</i> sp.	L		x		x	x
		<i>Oulimnius</i> sp.	A	x	x		x	
	Gyrinidae	<i>Gyrinus</i> sp.	L	x				
		<i>Gyrinus</i> sp.	A				x	x
	Haliplidae	<i>Halpius</i> sp.	L	x			x	
		<i>Halpius</i> sp.	A	x	x			
Trichoptera	Hydrophilidae	<i>Laccobius</i> sp.	A				x	
	Hydroptilidae	<i>Stactobiella</i> sp.	L	x				
	Limnephilidae	cf. <i>Limnephilus</i> sp.	L	x	x			
		cf. <i>Limnephilus</i> sp.	N		x			
Diptera	Chironomidae	<i>Corynoneura</i> sp.	L		x	x		
		Chironomini2	L			x	x	x
		Chironomini2	N					x
		Orthoclaadiinae1	L	x	x	x	x	x
		Orthoclaadiinae1	N	x	x			
		Tanytopodinae1	L		x		x	x
		Tanytopodinae2	L	x	x			x
	Dixidae	<i>Dixa</i> sp.	L	x				
	Empididae	Clinocerinae1	L	x				x
	Limonidae	indet.					x	
		Pediciini2	L	x	x	x		
		Hexatomini2	L	x	x			
	Psychodidae		L		x	x		
	Simuliidae	Simuliini2	L	x	x	x		
	Stratyomyidae		L	x				
	Tabanidae		L	x				
	Tipulidae		L	x	x		x	x

1 subfamília, 2 tribu.

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

Estadis vitals: L=larva, N=nimfa, 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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Abundància de famílies de macroinvertebrats aquàtics

Ordre o cat. sup.	Família	estació i data				
		TO1 11-04-06	TO2 11-04-06	TO6 11-04-06	TO1 07-06-06	TO2 07-06-06
Cnidaria	Hydridae				1	
Nematoda						1
Nematomorpha			1	1		
Oligochaeta	Lumbricidae	1	1		1	
	Naididae	4	4	3	3	2
Hirudinea	Erpobdellidae	1				1
Gasteropoda	Ancylidae	2			2	1
	Lymnaeidae		1		2	3
	Physidae		1			3
	Planorbidae		1			
Cladocera				2		
Copepoda		2	3	3	3	1
Ostracoda			3	1	2	3
Amphipoda	Niphargidae	1				
Hydracarina		3	3	2	2	2
Colembola		1	3		1	3
Ephemeroptera	Baetidae	2	2		1	
	Caenidae		2			
	Ephemerellidae	3	4	3		
	Heptageniidae	1				
	Leptophlebiidae	3	3		1	1
Plecoptera	Chloroperlidae	1	2	1		
	Nemouridae		1			
	Perlodidae	3	3			
Odonata	Cordulegasteridae	2			1	
	Lestidae	1	1			1
	Platycnemididae	1				
Heteroptera	Gerridae	1				
	Hydrometridae		1		1	1
	Nepidae	2	1		3	2
	Notonectidae	1			2	
	Veliidae	3	2		1	1
Coleoptera	Dryopidae				2	
	Dytiscidae	3	3	2	3	3
	Elmidae	3	3		2	1
	Gyrinidae	1			2	2
	Halplidae	1	1		1	
	Hydrophilidae					
Trichoptera	Hydroptilidae	1				
	Limnephilidae	1	1			
Diptera	Chironomidae	3	4	4	2	3
	Chironomidae vermells	2	2	1	1	3
	Dixidae	1	1			
	Empididae	1				1
	Limonidae	3	3	1	1	2
	Psychodidae		1	1		
	Simuliidae	3	3	2		
	Stratyomyidae	1				
	Tabanidae	1				
	Tipulidae	1	1		1	2

Llegenda:	Grau d'abundància	Nombre d'individus
	1	0 - 3
	2	4 - 10
	3	11 - 100
	4	> 100

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

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva) Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Qualitat l'hàbitat fluvial (IHF)

Estació	Any	Mes	Dia	IHF1	IHF2	IHF3	IHF4	IHF5	IHF6	IHF7	IHF	Qualitat IHF
TO1	2006	4	11	10	10	15	6	5	8	25	79	I
TO2	2006	4	11	10	10	14	6	10	8	20	78	I
TO6	2006	4	11	10	4	7	6	3	4	10	44	II
TO7*	2006	4	11	10	4	14	6	3	4	10	51	II
TO8*	2006	4	11	10	4	10	6	3	4	10	47	II
TO1	2006	6	7	10	2	17	6	5	8	10	58	II
TO2	2006	6	7	10	10	14	6	10	8	20	78	I
TO6*	2006	6	7	10	4	7	6	3	4	10	44	II
TO7*	2006	6	7	10	4	14	6	3	4	10	51	II
TO8*	2006	6	7	10	4	10	6	3	4	10	47	II

\*: IHF potencial, es trobava sec.

#### Categories de qualitat de l'hàbitat fluvial (IHF)

<b>I</b>	Bona qualitat de l'hàbitat per als macroinvertebrats (> 60)
<b>II</b>	Qualitat de l'hàbitat susceptible de degradació (40 - 60)
<b>III</b>	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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva) Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Qualitat de l'aigua en base a l'estudi dels macroinvertebrats aquàtics (Índex IBMWP, BMWPC, FBILL, ASPT' i EPT)

Estació	Any	Mes	Dia	IBMWP	BMWPC	FBILL	ASPT'	EPT sp	Famílies			
TO1	2006	4	11	155	I	167	I	9	I	4,70	9	35
TO2	2006	4	11	129	I	138	I	9	I	4,45	8	31
TO6	2006	4	11	46	III	54	II	6	II	3,54	2	14

Estació	Any	Mes	Dia	IBMWP	BMWPC	FBILL	ASPT'	EPT sp	Famílies			
TO1	2006	6	7	82	II	98	I	5	III	3,73	3	24
TO2	2006	6	7	76	II	85	II	5	III	3,62	1	22

Llegenda:

**ASPT'** = valor de l'índex IBMWP dividit pel nombre total de famílies.

**EPT sp** = nombre d'espècies pertanyents als ordres Ephemeroptera, Plecoptera i Tricoptera.

**Famílies** = nombre de famílies o taxons superiors.

#### 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 (=BMWP'))

- 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 (=BMWP')** = 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)

(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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>



## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Valoració global de l'estat ecològic (Índex ECOSTRIMED)

Estació	Any	Mes	Dia	ECOSTRIMED	Qualitat	ECOSTRIMED	Qualitat
				(IBMWP-QBR)		(FBILL-QBR)	
TO1	2006	4	11	BO	II	BO	II
TO2	2006	4	11	MOLT BO	I	MOLT BO	I
TO6	2006	4	11	DOLENT	IV	REGULAR	III

Estació	Any	Mes	Dia	ECOSTRIMED	Qualitat	ECOSTRIMED	Qualitat
				(IBMWP-QBR)		(FBILL-QBR)	
TO1	2006	6	7	REGULAR	III	DOLENT	IV
TO2	2006	6	7	BO	II	REGULAR	III

#### Categories de l'estat ecològic (ECOSTRIMED)

<b>I</b>	MOLT BO
<b>II</b>	BO
<b>III</b>	REGULAR
<b>IV</b>	DOLENT
<b>V</b>	PÈSSIM

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

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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>2</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Qualitat de l'aigua per a la vida piscícola

Índex adaptat als peixos ciprinids, elaborat a partir dels anàlisis d'amoni, de nitrats, de sòlids en suspensió<sup>1</sup> i oxigen

Estació	Any	Mes	Dia	Llera eixuta	Oxigen (mg/L)	Oxigen (% sat.)	MES (mg/L)	Nitrats (mg N/L)	Amoni (mg N/L)	ÍNDEX PEIXOS
TO1	2006	4	11	no	10,0	97,1	1	0,0	< 2.0	I
TO2	2006	4	11	no	12,3	118,3	4	0,0	< 2.0	I
TO3	2006	4	11	no	3,7	39,8	102	0,0	< 2.0	III
Estació	Any	Mes	Dia	Llera eixuta	Oxigen (mg/L)	Oxigen (% sat.)	MES (mg/L)	Nitrats (mg N/L)	Amoni (mg N/L)	ÍNDEX PEIXOS
TO1	2006	6	7	no*	2,7	29,3	-	-	-	-
TO2	2006	6	7	no	6,0	61,9	9	0,5	< 2.0	III
TO3	2006	6	7	no	3,4	38,2	250	0,5	4,0	V

<sup>1</sup> 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

\* Al mostreig de juny de 2006 el punt TO1 només hi havia petites basses i no es van fer anàlisis químiques.

Qualitat de l'aigua per a la vida piscícola	
Índex adaptat als peixos ciprinids, elaborat a partir de les anàlisis d'amoni, nitrats, sòlids en suspensió i oxigen	
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 <sup>3</sup>	
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 <sub>2</sub> (0,01 mg/l N-NO <sub>2</sub> )
Amoni	<= 1 mg/l NH <sub>4</sub> (0,8 mg/l N-NH <sub>3</sub> )

(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 DBO<sub>5</sub>. Cada paràmetre que incompleix les condicions mínimes hi suma un punt. L'índex final és el valor que surt de sumar el nombre d'incompliments més 1, de manera que l'índex 1 (cap incompliment de la Directiva) ens donarà la màxima qualitat de l'aigua per als peixos, i l'índex 5 (quatre incompliments) ens donarà la qualitat mínima.

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

## Estat ecològic de la riera de Tossa de Mar (la Selva)

### Memòria de l'any 2006

CERM, Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis<sup>1</sup>

Promotor del seguiment: Ajuntament de Tossa de Mar

### Mostreig del poblament de peixos, amfibis i rèptils mitjançant salabre a la bassa del parc de Sa Riera (TO3)

11-04-06			salabrada													Nombre mitjà	DS	Nombre total
Espècie	Origen	mida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Gambúsia, <i>Gambusia holbrooki</i>	Al·lòcton	petits (<2 cm)	63	24	27	26	26	14	17	4	32	31	42	41	24	28,5	4,0	371
		intermedis (2-5 cm)	30	6	8	78	14	14	10	0	3	3	0	1	0	12,8	5,9	167
		grans (♀ ad.)	2	0	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0,6	0,3	8
		TOTAL	95	30	35	108	40	29	28	4	35	34	42	42	24	<b>42,0</b>	7,8	546
Cranc americà, <i>Procambarus clarkii</i>	Al·lòcton		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>0,1</b>	0,1	1

07-06-06			salabrada													Nombre mitjà	DS	Nombre total
Espècie	Origen	mida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Gambúsia, <i>Gambusia holbrooki</i>	Al·lòcton	petits (<2 cm)	0	13	94	60	6	10	5	5	4	0	0	0	0	15,2	7,9	197
		intermedis (2-5 cm)	10	5	0	1	4	4	7	2	7	0	5	0	4	3,8	0,9	49
		grans (♀ ad.)	13	0	2	1	0	4	2	7	6	2	2	17	13	5,3	1,6	69
		TOTAL	23	18	96	62	10	18	14	14	17	2	7	17	17	<b>24,2</b>	7,2	315
Cranc americà, <i>Procambarus clarkii</i>	Al·lòcton		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,1</b>	0,1	1

(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](mailto:cerm@mitmanlleu.org) <http://www.mitmanlleu.org>