



Consorci per a la Protecció
i la Gestió dels Espais Naturals
del Delta del Llobregat

ESTAT ECOLÒGIC DE LES LLACUNES I BASSES DEL DELTA DEL LLOBREGAT

ENRIC DE ROA BONEL. TÈCNIC DE GESTIÓ I MANTENIMENT



WATERPROTECT

JORNADA SOBRE L'ESTAT DE LES AIGÜES A LA VALL BAIXA I DELTA LLOBREGAT. 14 DE MAIG DE 2019



ESTANYS I BASSES DEL DELTA LLOBREGAT



INDICADORS ESTAT ECOLÒGIC

- **Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CEE)**
 - *Conservació ,protecció i millora de la qualitat dels ecosistemes aquàtics.*
 - *Concepte “estat ecològic”*
- **Indicadors aiguamolls delta Llobregat**
 - **Fisico-químics (PICMA):** 22 masses d'aigua (17 aiguamolls, 4 canals i el Riu). Trimestral. 15 paràmetres. 5 paràmetres per estat ecològic.
 - **Biològics:** 13 masses d'aigua. Anual
 - Plantes aquàtiques submergides (macròfits): espècies i recobriment
 - Herbívors exòtics
 - Plantes aquàtiques exòtiques

INDICADORS ESTAT ECOLÒGIC

Llindars de valoració

Taula 1. Paràmetres i valors crítics considerats en l'avaluació de l'estat ecològic dels estanys del Delta.

ANY 2009	Molt bo	Bo	Medio-cre	Dolent	Molt dolent
Indicadors fis-quím.					
Fòsfor total TP (µg/l)	0 - 30	30 - 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Clorofil·la a (µg/l)	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	> 50
Nitrats N-NO ₃ (mg/l)	0 - 0,4	0,4 - 0,6	0,6 - 1,2	1,2 - 1,8	> 1,8
Amoni N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	0 - 0,12	0,12 - 0,18	0,18 - 0,36	0,36 - 0,58	> 0,58
Terbolesa (u.n.f.)	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Indicadors biològics					
Tipus de vegetació	caròfits	caròfits	nimfèids	indistint	absència
Diversitat (nº esp.)	> 7	> 7	6 - 3	2 - 1	0
Abundància (recob.)	10-70%	10-70%	> 70%	< 10%	0
Plantes introduïdes	absència	absència	puntual	extens.	extens.
Herbívoros introduïts	absència	absència	1espècie	2 esp.	2 esp.

Plantes aquàtiques introduïdes: absència, presència puntual, presència extensiva

Herbívoros introduïts: absència, carpa o cranc americà, les dues espècies

INDICADORS ESTAT ECOLÒGIC

Ponderació

Estat ecològic general		Valoració indicadors fisicoquímics				
		Molt bo	Bo	Moderat	Dolent	Molt dolent
Valoració Indicadors biològics	Molt bo	Molt bo	Molt bo	Bo	Moderat	Moderat
	Bo	Bo	Bo	Moderat	Moderat	Moderat
	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent
	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent

ESTANY DE CAL TET



Origen artificial (2002),
desviament Riu

Aportació aigua regenerada
EDAR de 2007 a 2010

ESTANY DE CAL TET

Problemàtica:

- Eutròfica
- Confinament
- Manca comunicació amb mar
- Dèficit aigua superficial per inundació prats humits, millora qualitat

Propostes:

- Pou del profund per inundació prats i jonqueres de entorn-recàrrega aquífer superficial
- No aportació aigua superficial

ESTANY DE CAL TET

		2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Caròfits (35% elodeids)	Absència	Indistint (55% filamentoses)	Elodeids (13% filamentoses)	Indistint (36% filamentoses)	Elodeids (19% filamentoses)	Indistint (27% filamentoses)	Elodeids (11% filamentoses)	Indistint (32% filamentoses)	Elodeids (4% filamentoses)	Elodeids (13% filamentoses)
	Categoria	3	0	1	2	1	2	1	2	1	2	2
Diversitat	Valor	8 esp.	0	2 esp.	2 esp.	3 esp.	2 esp.	1 esp.	1 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.
	Categoria	3,5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Abundància	Valor	>70	0	35	50 - 70	86	80	48	74	85	87	81
	Categoria	4	0	2	3	4	4	2	4	4	4	4
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absent	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.
	Categoria	3,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		3,5	0,8	1,6	2,0	2,2	2,2	1,6	2,2	2,0	2,2	2,2

		2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	23,75	43,38	36,63	19,00	15,5	31,3	25,0	58,8	23,8	83,5	80,2
	Categoria	4	2	2	4	4	3	4	1	4	1	1
Amoni (mg/l)	Valor	0,04	0,04	0,03	0,04	0,06	0,08	0,04	0,05	0,14	0,04	0,04
	Categoria	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,18	0,38	0,38	0,72	1,23	0,78	0,70	0,78	2,90	0,7	0,7
	Categoria	2	4	4	2	1	2	2	2	0	2	2
P Total (ug/l)	Valor	43,75	307,50	231,25	118,00	147,5	152,5	87,5	212,5	105	395	225
	Categoria	3	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	0,27	33,16	57,13	9,38	4,64	40,375	2,3	5,6	7,9	7,4	12,1
	Categoria	4	1	0	4	4	1	4	4	4	4	3
Valoració FQ		3,4	2,2	2,0	3,0	2,8	2,0	3,2	2,2	2,4	2,2	2,0

ESTAT ECOLÒGIC	MOLT BO	DOLENT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT
-----------------------	----------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------



ESTANY DE CAL TET



MARÇ 2007



MARÇ 2008

LLACUNA DE LA PLATJA DE CA L'ARANA



Origen artificial (2007),
ampliació Port BCN

LLACUNA DE LA PLATJA DE CA L'ARANA

Problemàtica:

- Colmatació per regressió litoral
- Contaminació descàrrega Bunyola - Riu

Propostes:

- Aturar el greu problema regressió litoral: aportació sorres/estructures
- Solucionar problemes contaminació descàrrega Bunyola
- Re-excavació cubeta

LLACUNA DE LA PLATJA DE CA L'ARANA

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Valoració BIO		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	18,25	33,75	44,50	25,3	29,0	19,5	33,7	23,8	21,8	17
	Categoria	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,18	0,06	0,06	0,1	0,1	0,04	0,05	0,1	0,68	0,05
	Categoria	3	4	4	4	4	4	4	4	0	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,58	0,48	1,20	7,3	2,4	1,1	3,4	4,2	3,95	2,25
	Categoria	1	3	2	0	0	2	0	0	0	0
P Total (ug/l)	Valor	95,00	130,00	112,50	66,7	110,0	130,0	156,7	157,5	270,0	112,00
	Categoria	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	1,50	3,96	2,38	0,7	5,8	5,8	3,8	1,7	2,30	1,50
	Categoria	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Valoració FQ		2,8	3,0	2,6	2,6	2,4	3,0	2,2	2,4	1,6	2,6

ESTAT ECOLÒGIC	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT
-----------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

ESTANY DE LA MAGAROLA



Estany natural
dessecat parcialment

ESTANY DE LA MAGAROLA

Problemàtica:

- Colmatació per regressió litoral
- Escollera protecció canonada dessalinitzadora

Propostes:

- Re excavació cubeta
- Execució projecte recuperació platja de sorra



ESTANY DE LA MAGAROLA

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids
	Categoria	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Diversitat	Valor	0	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.
	Categoria	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Abundància	Valor	0	< 10%	< 10%	30%	40%	Presència	5%	5%	1-5 %	5 %
	Categoria	0	1	1	2	2	0	1	1	1	1
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Valoració BIO		1,4	2,2	2,2	2,4	2,4	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	25,75	14,25	17,75	14,3	24,5	29,5	29,3	18,3	27,3	12,3
	Categoria	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,05	0,17	0,42	0,1	0,05	0,2	0,16	0,32	0,12	0,13
	Categoria	4	3	1	4	4	2	3	2	3	3
Nitrats (mg/l)	Valor	0,73	0,60	0,85	0,9	3,1	2,3	1,23	3,6	2,3	2,1
	Categoria	2	3	2	2	0	0	1	0	0	0
P Total (ug/l)	Valor	145,00	97,50	115,00	107,5	120,0	137,5	122,5	92,5	92,5	93,3
	Categoria	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	6,50	4,28	11,98	1,8	5,2	1,8	0,66	3,6	1,15	2,9
	Categoria	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Valoració FQ		2,8	3,2	2,2	3,0	2,6	2,0	2,4	2,4	2,4	2,6

ESTAT ECOLÒGIC	DOLENT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT
-----------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

ESTANY DE LA RICARDA



Estany natural, poc
alterat morfològicament

ESTANY DE LA RICARDA

Problemàtica:

- Alteració Hidrològica: eliminació conca drenatge per ampliació Aeroport (214 ha)
- Confinament - hipertròfia
- Manca comunicació amb el mar
- Dèficit hídric (increment 2-3 cops actual)

Propostes:

- Incrementar l'aportació d'aigua superficial
- Assegurar comunicació amb mar 4 cops/any

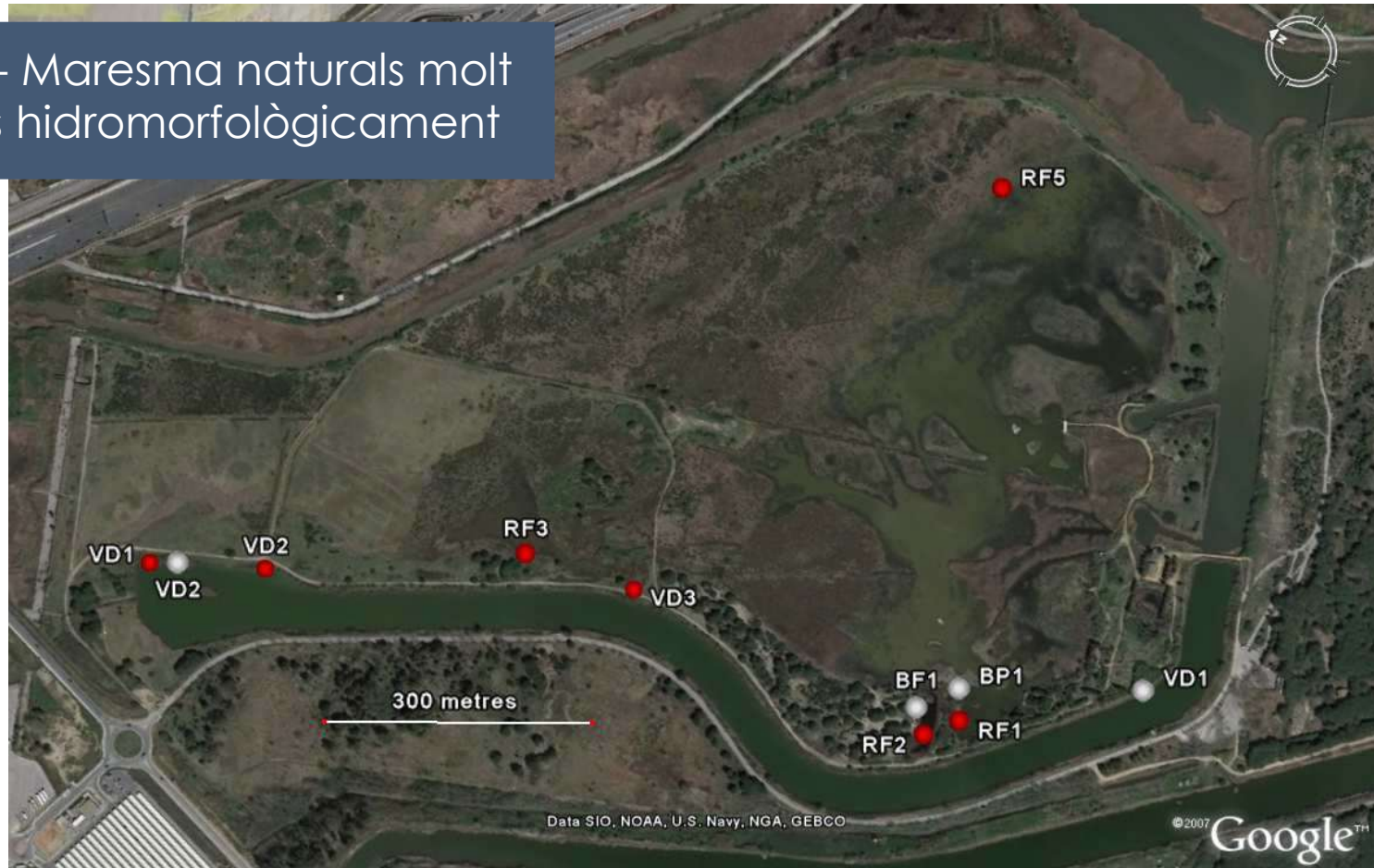
ESTANY DE LA RICARDA

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Tipus de vegetació	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Herbívors introduïts	Valor	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Conductivitat		8489,8	8650,3	6685,3	6306,2	6014,0	7113,6	8000,6	6596,0	4380,0	10353,0	3933,0
M.E.S (mg/l)	Valor	14,60	23,30	27,10	29,20	65,50	76	42,8	25,6	33,63	20,25	27,3
	Categoria	4	4	3	3	1	1	2	3	3	4	3
Amoni (mg/l)	Valor	0,16	0,09	0,05	0,08	0,04	0,0925	0,1	0,09	0,31	0,15	0,53
	Categoria	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	1
Nitrats (mg/l)	Valor	-	0,30	0,30	0,90	0,85	0,675	0,8	0,63	1,66	1,49	0,73
	Categoria	-	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2
P Total (ug/l)	Valor	266,60	364,30	432,80	408,00	525,00	465	371,8	220,0	171,25	107,50	350
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	20,20	25,4	15,80	38,60	9,25	8,1675	16,4	10,3	5,69	5,50	14,5
	Categoria	2	2	3	1	4	4	3	3	4	4	3
Valoració FQ		2,25	2,80	2,80	2,00	2,20	2,20	2,20	2,40	2,00	2,60	1,80
		MODERAT	BO	BO	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	BO	MODERAT
ESTAT COLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT



REMOLAR-FILIPINES

Estany - Maresma naturals molt alterats hidromorfològicament



REMOLAR-FILIPINES

Problemàtica:

- Hipereutròfia
- Entrada elevada càrrega contaminant (agrícola, urbana)
- Punt de desguàs plana agrícola i urbana de Viladecans i Sant Boi. Sist Riera Roja- Vidaleta. Conca: 2404 ha
- Manca de gestió de l'aigua a Maresma: Inundació - assecament estiu i confinament
- Taponament desguàs a mar

REMOLAR-FILIPINES

Propostes:

- Millora del funcionament hidric de la maresma (qualitat i quantitat): Pou aquífer profund, cargol de bombament Vidala i increment renovació aigua
- Solucionar problema taponament gola estany
- Millora del sanejament de la conca de drenatge a l'estany
- Crear zona laminació i filtre verd en paratge Filipines

MARESMA DE LES FILIPINES

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	61,20	37,75	54,50	83,50	40,00	37,3	57,0	84,25	40,25	60,5
	Categoria	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1
Amoni (mg/l)	Valor	0,72	0,20	2,85	0,08	0,04	0,14	0,73	0,25	0,13	0,82
	Categoria	0	2	0	4	4	3	0	2	3	0
Nitrats (mg/l)	Valor	3,10	0,70	0,80	1,88	1,10	0,93	0,63	1,20	1,18	1,27
	Categoria	0	2	2	0	2	2	2	2	2	1
P Total (ug/l)	Valor	580	565	1047	737	670	360	465	647	550	710
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	25,1	16,47	129,63	9,98	8,92	16,37	19,02	12,29	7,47	59,36
	Categoria	2	3	0	4	4	3	3	3	4	0
Valoració FQ		0,6	1,8	0,6	1,8	2,4	2,0	1,2	1,6	2,2	0,4

ESTAT COLÒGIC	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



BRAÇ DE LA VIDALA

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Indistint 80% alg	Absència	Absència	Absència
	Categoria	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0	2 esp.	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0	15,25	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,6	0,8	0,8	0,8

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	27	21,63	28,00	28,25	10,80	21,0	9,0	36,75	20,75	35,00
	Categoria	3	4	3	3	4	4	4	2	4	2
Amoni (mg/l)	Valor	7,83	2,09	0,37	0,14	0,21	0,04	0,22	0,07	0,07	0,14
	Categoria	0	0	1	3	2	4	2	4	4	3
Nitrats (mg/l)	Valor	2,91	5,30	3,50	0,63	1,50	12,13	0,83	3,23	0,75	1,43
	Categoria	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1
P Total (ug/l)	Valor	784	587,50	562,50	292,50	127,50	170,00	100,00	147,50	83,00	85,00
	Categoria	0	0	0	0	1	0	2	1	2	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	16,81	12,53	25,93	87,64	15,27	13,12	2,19	5,57	13,28	20,32
	Categoria	3	3	2	0	3	3	4	4	3	2
Valoració FQ		1,2	1,4	1,2	1,6	2,2	2,2	2,8	2,2	3	2,0
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	MODERAT	DOLENT	DOLENT	DOLENT



REGUERONS



Origen artificial:
activitat extractiva
anys 70'

REGUERONS

Problemàtica:

- Hipereutròfia
- Contaminació aqüífer superficial
- Dèficit hídric (assecament estival)
- Salinització progressiva

Propostes:

- Estudiar la font de contaminació de l'aqüífer superficial
- Posar en funcionament els pous de la finca per renovar l'aigua de la bassa i reduir l'eutròfia i salinitat
- Millora qualitat i recàrrega aqüífer superficial mitjançant l'inundació de prats i jonqueres de la finca

REGUERONS

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	54,75	141,75	121,00	142,25	229,50	234,0	1917,0	622,50	285,00	222,50
	Categoria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoni (mg/l)	Valor	0,28	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,16	0,28	0,05
	Categoria	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4
Nitrats (mg/l)	Valor	0,85	0,63	0,80	0,90	0,65	0,55	1,65	1,55	1,78	1,73
	Categoria	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1
P Total (ug/l)	Valor	882,50	862,50	675,00	1.142,50	417,50	1682,5	4105,0	942,50	1.750,00	1412,5
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	22,2	88,30	11,42	31,05	3,98	11,97	21,42	107,71	10,14	19,90
	Categoria	2	0	3	1	4	3	2	0	3	3
Valoració FQ		1,4	1,2	1,8	1,4	2,0	2,0	1,4	0,8	1,2	1,6
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

TRAM FINAL DEL RIU



Origen artificial (2004), desviament Riu

TRAM FINAL DEL RIU

Problemàtica:

- Contaminació de la conca
- Artificialització de la llera
- Regim hídric alterat-estuari
- Manca vegetació ribera
- Freqüentació humana

Propostes:

- Millora del sanejament de la conca
- Potenciació vegetació arbòria i helofítica
- Regulació d'activitats a la llera



TRAM FINAL DEL RIU

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tipus de vegetació	Valor	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Indistint 50% int.	Indistint 50% int.	Absència
	Categoria	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0
Diversitat	Valor	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	1 esp.	0
	Categoria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Abundància	Valor	<10%	<10%	<10%	<10%	40%	15%	25%	10%	<10%	0%
	Categoria	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0
Plantes introduïdes	Valor	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Extens.	Absència
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.	2 esp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	0,8	0,8	0,8

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
M.E.S (mg/l)	Valor	276,00	25,00	508,50	76,25	102,00	98,25	76,30	101,25	101,80	235,00
	Categoria	0	4	0	1	0	1	1	0	0	0
Amoni (mg/l)	Valor	2,93	6,18	3,88	6,30	6,43	2,72	1,26	1,77	2,06	1,08
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitrats (mg/l)	Valor	12,27	13,30	11,18	10,33	9,87	11,43	10,78	35,28	9,48	10,40
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P Total (ug/l)	Valor	1750,00	590	1600,00	702,50	583,33	1135,0	557,0	567,50	610,00	396,0
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	1,75	2,5	2,67	4,76	1,74	4,25	8,07	1,55	1,20	0,59
	Categoria	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Valoració FQ		0,80	1,60	0,80	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT





**Consorci per a la Protecció
i la Gestió dels Espais Naturals
del Delta del Llobregat**

MOLTES GRÀCIES