

memòria de gestió

dels espais naturals del delta del Llobregat



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

ÍNDEX

1 EL CONSORCI. ESTRUCTURA I FUNCIONAMENT	5
1.1 OBJECTE, FUNCIONS I ÀMBIT D'ACTUACIÓ	7
1.2 ÒRGANS DE GOVERN.....	10
1.2.1 CONSELL RECTOR	10
1.3 ÒRGANS DE PARTICIPACIÓ	11
1.3.1 CONSELL DE COOPERACIÓ.....	11
1.4 RECURSOS HUMANS	12
1.4.1 PLANTILLA DE PERSONAL	12
1.4.2 ORGANIGRAMA DELS SERVEIS TÈCNICS	13
1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS	14
1.5.1 SEU DEL CONSORCI	14
1.5.2 EQUIPAMENTS ALS ESPAIS NATURALS DEL DELTA	14
1.5.3 ALTRES	17
2 PRESSUPOST GENERAL	18
2.1 PRESSUPOST APROVAT	20
2.2 PREUS PÚBLICS PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS I ACTIVITATS DEL CONSORCI	24
2.3 PRESSUPOST GESTIONAT D'INGRESSOS	26
2.4 MODIFICACIÓ DE PRESSUPOST APROVAT DE DESPESES	29
3 ACTIVITAT DEL CONSORCI.....	30
3.1 FUNCIONAMENT DEL CONSORCI.....	32
3.1.1 CONSELL RECTOR	32
3.1.2 EQUIP TÈCNIC DEL CONSORCI.....	34
3.1.3 CORDINACIÓ TÈCNICA	36
3.1.4 SERVEIS BÀSICS PER A LA GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS	37
3.1.5 RECURSOS PER AL FUNCIONAMENT ORDINARI.....	38
3.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT	40
3.2.1 ORDENACIÓ I PLANIFICACIÓ QUE AFECTA ALS ESPAIS NATURALS	40
3.2.2 VIGILÀNCIA DELS ESPAIS NATURALS.....	54
3.2.3 GESTIÓ DELS HÀBITATS	60
3.2.4 MANTENIMENT, NETEJA I CONDICIONAMENT DELS HÀBITATS.....	86
3.2.5 SEGUIMENT DEL FUNCIONAMENT I DE LA QUALITAT DELS ECOSISTEMES AQUÀTICS	97
3.2.6 CONTROL I GESTIÓ D'ESPÈCIES DANYINES O AL·LÒCTONES INVASORES.....	121
3.2.7 GESTIÓ DE LA COMPATIBILITAT D'USOS I ACTIVITATS AL DELTA DEL LLOBREGAT	129
3.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT	134
3.3.1 ESTUDI I CATALOGACIÓ DE LA BIODIVERSITAT I COL·LABORACIÓ EN LA INVESTIGACIÓ	134
3.3.2 SEGUIMENT DELS HÀBITATS	135
3.3.3 SEGUIMENT DE LA FAUNA.....	138
3.3.4 SEGUIMENT DE LA VEGETACIÓ	193
3.3.5 COL·LABORACIÓ EN ALTRES SEGUIMENTS	199
3.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC I L'EDUCACIÓ AMBIENTAL	202
3.4.1 EQUIPAMENT, SENYALITZACIÓ I ACCESSIBILITAT	202
3.4.2 INFORMACIÓ I ACOLLIDA AL VISITANT	202
3.4.3 ÚS PÚBLIC	204
3.4.4 EDUCACIÓ AMBIENTAL	212
3.4.5 PROGRAMES PEDAGÒGICS	216
3.4.6 ACTIVITATS LÚDIQUES I DE SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL	219
3.4.7 CERTIFICACIÓ DE QUALITAT TURÍSTICA	233
3.5 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT	234
3.5.1 INFORMACIÓ I DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS I DEL CONSORCI	234
3.5.2 PRESÈNCIA ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ	241
3.5.3 PARTICIPACIÓ EN FIRES.....	243
3.5.4 CANDIDATURA ALS PREMIS DE RECONeixEMENT CULTURAL DEL BAIX LLOBREGAT – CECBL	243
3.6 VINCULACIÓ D'ENTITATS I INSTITUCIONS AMB EL DELTA DEL LLOBREGAT	244
3.6.1 RELACIÓ AMB ENTITATS DE L'ÀMBIT DE LA CONSERVACIÓ I EL FOMENT DE LA NATURA.....	244
3.6.2 PATROCINIS	
¡Error! Marcador no definido.	
3.6.3 VOLUNTARIAT AL DELTA DEL LLOBREGAT	246

El Consorci

Estructura i funcionament

1.1 OBJECTE, FUNCIONS I ÀMBIT D'ACTUACIÓ

1.2 ÒRGANS DE GOVERN

1.3 ÒRGANS DE PARTICIPACIÓ

1.4 RECURSOS HUMANS

1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

1.1 OBJECTE, FUNCIONS I ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El Consorci per a la protecció i la gestió dels espais naturals del delta del Llobregat es va constituir el 3 de maig de 2005, com a entitat pública consorciada entre el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i els ajuntaments del Prat de Llobregat i Viladecans. A finals de 2009 s'integren al Consorci els ajuntaments de Sant Boi de Llobregat i Gavà. Després de les eleccions al Parlament de Catalunya de novembre de 2010 és el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural qui representa a la Generalitat de Catalunya en el Consorci.

L'objecte del Consorci, tal i com estableix l'article 5 dels Estatuts, és la preservació, millora i divulgació del patrimoni natural del Delta del Llobregat i el seguiment del desenvolupament de les activitats que siguin compatibles amb les funcions que compleixen els espais naturals del delta del Llobregat.

L'article 6 dels Estatuts del Consorci, defineix **les funcions** que aquest desenvoluparà per a la consecució dels seus objectius, i que són les següents:

- / Gestionar directament els espais naturals del delta del Llobregat de forma integral per garantir la conservació i la potenciació de la seva biodiversitat.
- / Promoure un ús públic sostenible, lúdic i educatiu, dels espais naturals del delta del Llobregat.
- / Fomentar el coneixement i promoure la conscienciació social sobre els sistemes naturals del delta del Llobregat.
- / Vetllar per la conservació, la defensa i la millora dels valors ecològics, paisatgístics, territorials, culturals i socials del delta del Llobregat.
- / Proporcionar l'assessorament i l'ajut tècnic necessari als ens integrats al Consorci i impulsar l'actuació coordinada de les administracions públiques en l'àmbit dels espais naturals del delta del Llobregat, així com assumir les competències que les administracions puguin delegar-li.
- / Actuar com a òrgan de representació i defensa dels interessos comuns dels ens que integren el Consorci en relació als espais naturals del delta del Llobregat.

- ✓ Vetllar pel manteniment de la importància internacional del delta del Llobregat pel que fa als seus valors naturals i per la conservació i contribució a la conservació de la natura, de la fauna i de la flora en l'àmbit de Catalunya i d'Europa.
- ✓ Participar coordinadament en les polítiques d'espais naturals protegits i conservació de la biodiversitat a Catalunya.

Segons l'article 3 dels Estatuts del Consorci, **l'àmbit d'actuació** serà el constituït pels espais de protecció especial del Delta del Llobregat que formen part dels termes municipals dels Ajuntaments que l'integren, és a dir, la zona geogràfica del delta del Llobregat, i podrà abastar nous municipis, sempre que aquests hagin estat admesos al Consorci.



Des de la seva creació el Consorci ha tingut com objectiu la gestió dels espais de la Xarxa Natura 2000, que són els espais que es veuen en aquest mapa ressaltats en verd. El 18 d'octubre el Tribunal Suprem dicta sentència segons la qual s'obliga la Generalitat de Catalunya a incloure la Pineda de Can Camins en la seva proposta d'espais LIC, base sobre la què la Comissió Europea ha d'establir les àrees de la Xarxa Natura 2000. Fins a aquesta data, la pineda de Can Camins havia estat protegida per la figura urbanística de protecció ambiental de la costa de l'Aeroport, però no havia estat inclosa dins la Xarxa Natura 2000.

A la pràctica els espais que gestiona el Consorci es poden classificar per categories, segons si aquest fa una gestió integral (manteniment d'hàbitats, conservació de la biodiversitat i ús públic) o una gestió parcial, amb actuacions puntuals en alguns d'aquests aspectes. I d'altra banda hi ha una sèrie d'espais naturals al delta del Llobregat que no formen part de la Xarxa Natura 2000 i en els que el Consorci intervé puntualment pel valor paisatgístic i natural que representen en el conjunt de l'ecosistema deltaic.

ESPAIS DE GESTIÓ INTEGRAL DEL CONSORCI

Espais naturals del riu Llobregat - Cal Tet - Ca l'Arana - Bunyola - Carrabiners - Semàfor

Zona protegida de la platja del Prat

Espai natural del Remolar-Filipines i pineda del Remolar

Zona protegida de la platja de Viladecans

Pineda de Can Camins

Basses de Can Dimoni

Estany de la Murtra

ESPAIS DE GESTIÓ PARCIAL DEL CONSORCI

Els Reguerons

La Ricarda

Finca de Cal Dalit

Can Sabadell

Pinedes Militar, del Toro Bravo i de Cal Francès

Pineda de la Maiola

Zones de connexió o corredors biològics

Camps de conreus dels Llanassos

ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT QUE NO FORMEN PART DE LA XARXA NATURA 2000

Canal de laminació de la Pota Sud

Riu Llobregat entre El Prat i Sant Boi

Estany de la Roberta

Estany de l'Illa

Bassa del Prat

1.2 ÒRGANS DE GOVERN

Segons estableix l'article 7 dels Estatuts els òrgans de govern del Consorci seran el Consell Rector, la Presidència i la Gerència.

1.2.1 CONSELL RECTOR

El Consell Rector és l'òrgan suprem de deliberació i de decisió del Consorci i durant l'any 2014, ha tingut els següents representants:

PRESIDENT /

Hble. Sr. Josep Maria Pelegrí i Aixut

Conseller d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya

VOCALS /

Sr. Marià Morera i Goberna

Director dels Serveis Territorials de Barcelona del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya

Sr. Ignasi Rodríguez Galindo (*finel 26 de novembre de 2014*)

Subdirector de la Biodiversitat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya

Sr. Luis Vázquez Rivas (*fins el 31 de maig de 2014*)

Cap de l'Àrea de Medi Natural dels Serveis Territorials a Barcelona del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya

II·Im. Sr. Lluís Tejedor i Ballesteros

Alcalde de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

II·Im. Sr. Carles Ruíz Novella

Alcalde de l'Ajuntament de Viladecans

II·Im. Sr. Jaume Bosch i Pugés (*fins el 10 de maig de 2014*)

Alcalde de l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

II·Im. Sr. Joaquim Balsera Garcia (*fins el 15 de febrer de 2014*)

Alcalde de l'Ajuntament de Gavà

II·Ima. Sra. Raquel Sánchez Jiménez

Alcaldesa de l'Ajuntament de Gavà (*a partir del 21 de juliol de 2014*)

Sr. Sergi Alegre i Calero

Tinent d'alcalde de l'àrea d'Urbanisme, Mobilitat i Medi Ambient de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

Sr. José Luis Atienza Ferrero

Tinent d'alcalde de l'àrea de Medi Ambient i Ciutat Sostenible de l'Ajuntament de Viladecans

GERENT /

Sra. María José Albaladejo Albaladejo

Gerent del Consorci

INTERVENTOR /

Sr. Lluís Zudaire López

Interventor de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

SECRETARI /

Sr. Daniel Tambo i Calvo

Secretari de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

1.3 ÒRGANS DE PARTICIPACIÓ

1.3.1 CONSELL DE COOPERACIÓ

El Consorci compta amb un Consell de Cooperació que es va constituir amb la finalitat de ésser l'òrgan de consulta, participació i informació en les qüestions pròpies de l'àmbit d'actuació del Consorci.

La composició inicial del Consell de Cooperació es va aprovar en el Consell Rector de 21 d'octubre del 2005, i formen part d'aquest tant organismes, entitats i empreses, del sector públic o del privat, que representen interessos vinculats als espais naturals del delta del Llobregat; com entitats naturalistes, professionals, cíviques, culturals i esportives vinculades al Delta. També formen part les universitats i centres de recerca que tenen com a àmbit d'estudi el delta del Llobregat i personalitats de reconeguda vàlua o destacades en l'estudi i defensa del delta del Llobregat.

A l'actualitat el Consell de Cooperació està format per:

PRESIDENT/A /

El/La President/a del Consorci

SECRETARI/A /

Gerent

VOCALS /

Ajuntament de Viladecans
Ajuntament del Prat de Llobregat
Ajuntament de Gavà
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA)
Port Autònom de Barcelona
Àrea Metropolitana de Barcelona
Diputació de Barcelona
Consell Comarcal del Baix Llobregat
Aigües Ter Llobregat
Comunitat d'Usuaris d'Aigües de la Vall Baixa i Delta del Llobregat
Canal de la Dreta del Llobregat
Aigües del Prat SA
Ministerio de Defensa (Acuartelamiento Aéreo, Prat)
Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat
Consorci de Turisme del Baix Llobregat
Unió de Pagesos / Joves Agricultors
Comissions Obreres del Baix Llobregat
Unió General de Treballadors

Grup ecologista Les Agulles. Ecologistes en Acció
Cooperatives agrícoles del Prat i de Viladecans
Institut Català Sant Isidre
Consell Català de l'Esport
Fundació Catalana de l'Esplai
FC Barcelona
Facultat de Biologia de la UB
Facultat de Geografia i Història de la UB
Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
UAB. Geografia Humana
Centre d'Estudis del Baix Llobregat
Institut Català d'Ornitologia (ICO)
Fundació per a la Conservació i Recuperació d'Animals Marins
Grup de Defensa del Garraf-Ordal, la Vall Baixa i Delta del Llobregat
SEO/BirdLife. Delegació Territorial de Catalunya
Fundació SIGEA
Gas Natural SDG S.A
Sr. Josep M. Segú Balanyà
Sr. Jaume Sans i Margenet
Sr. Josep Ferret i Pujol

1.4 RECURSOS HUMANS

1.4.1 PLANTILLA DE PERSONAL

La plantilla de personal aprovada pel Consell Rector de 21 d'octubre de 2005 i publicada en el BOP núm. 275, de 17 de novembre de 2005, és la següent:

PERSONAL EVENTUAL	LLOC DE TREBALL	TEMPORALITAT
PERSONAL GABINETS	GERENT	Ma.José Albaladejo Eventual. Nomenada l'01/12/07
PERSONAL LABORAL	LLOC DE TREBALL	TEMPORALITAT
TÈCNIC DE MEDI AMBIENT	TÈCNIC D'ÚS PÚBLIC I EDUCACIÓ AMBIENTAL	Nestor Urios Fixa des del 15/04/07
TÈCNIC DE MEDI AMBIENT	TÈCNIC DE PRESERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT	Xavier Santaefemia Fixa des del 15/04/07
TÈCNIC DE MEDI AMBIENT	TÈCNIC DE GESTIÓ I MANTENIMENT D'ESPAIS NATURALS	Enric de Roa Ocupada per un tècnic de l'Ajuntament del Prat adscrit al Consorci des del 21/02/08
OFICIAL DE MANTENIMENT D'ESPAIS NATURALS	AUXILIAR DE MANTENIMENT D'ESPAIS NATURALS	Armand Ramal Fixa des de l' 01/04/09
OFICIAL DE MANTENIMENT D'ESPAIS NATURALS	AUXILIAR DE MANTENIMENT D'ESPAIS NATURALS	Sergi Bosch Fixa des de l'01/04/09
OFICIAL DE PROGRAMES DE PRESERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT	AUXILIAR DE PRESERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT	Ferran López Fixa des de l'01/04/07
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVA	Maria Fusté Fixa des del 09/11/09

1.4.2 ORGANIGRAMA DELS SERVEIS TÈCNICS

L'organigrama dels serveis tècnics del Consorci està establert de la següent manera (*Organigrama a data 31 de desembre de 2014*).

GERENT Ma.José Albaladejo	SECRETARIA / INTERVENCIÓ / Ajuntament del Prat de Llobregat
TÈCNIC GESTIÓ I MANTENIMENT Enric De Roa Auxiliars de manteniment Sergi Bosch Armand Ramal	Servei de vigilància Espais Naturals Guarda particular de camp / Contracte de serveis. Guarda rural autònom Manteniment espais naturals / Plans d'ocupació municipals. <i>Credits pels ajuntaments del Prat i de Viladecans</i> / Capatàs del CIRE. <i>Contractat per l'Ajuntament del Prat de Llobregat</i> / Brigada CIRE. <i>Catalana Forestal. Obra Social "la Caixa"</i> Programa Control Medi Aquàtic / Laboratori Aigües del Prat, S.A.
TÈCNIC ÚS PÚBLIC I EDUCACIÓ AMBIENTAL Nèstor Urios	Servei d'Informació espais naturals / Contracte de serveis. Fem Natura / Plans d'ocupació municipals. <i>Credits pels ajuntaments del Prat de Llobregat , i Ajuntament de Viladecans</i>
TÈCNIC PRESERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT F. Xavier Santaefemí Auxiliar de preservació de la biodiversitat Ferran López	Seguiment de vegetació subaquàtica / Josep Ma Seguí. <i>Contractat per l'Ajuntament del Prat</i> Projecte Sylvia. Campanya anellament / ICO. <i>Dins del Conveni de l'ICO amb el DAAM de la Generalitat</i> Campanya anellament. Can Dimoni / Antonio Salmerón. <i>Membre de la Societat Catalana d'Anellament</i> Seguiment d'invertebrats / Diego Fernández. <i>Col·laborador del museu de zoologia de Barcelona</i> Seguiment de papallones diürnes al Remolar / Galanthus. <i>Contractat per l'Ajuntament de Viladecans</i>
TÈCNICA ADMINISTRACIÓ Maria Fusté	Gestió de nòmines i seguretat social / Grup 3 G

1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

1.5.1 SEU DEL CONSORCI

La seu del Consorci, des de l'1 de desembre de 2010 es troba a les dependències municipals de l'Ajuntament del Prat de Llobregat situades a l'Avinguda de l'Onze de Setembre, 73 – 75.

1.5.2 EQUIPAMENTS ALS ESPAIS NATURALS DEL DELTA

PUNTS D'INFORMACIÓ DE VISITANTS / ESTACIÓ BIOLÒGICA



PUNT D'INFORMACIÓ ESPAI NATURAL DEL REMOLAR - FILIPINES



PUNT D'INFORMACIÓ ESPAIS NATURALS DEL RIU - CAL TET - CA L'ARANA



PUNT D'INFORMACIÓ ENTRADA DE LA CARRETERA DE LA VIDALA. ESPAI NATURAL DEL REMOLAR-FILIPINES

(OPERATIU NOMÉS EN DIES PUNTUALS)



PUNT D'INFORMACIÓ DE LA BUNYOLA

(NO OPERATIU)



PUNT D'INFORMACIÓ DE CAN DIMONI



ESTACIÓ BIOLÒGICA DE L'ESPAI NATURAL DEL REMOLAR – FILIPINES

AGUAITS, TORRES I MIRADORS DE L'ESPAI NATURAL REMOLAR –
FILIPINES /



TORRE DE LA VIDALA



AGUAIT DE LA MARESMA



TORRE DE CAL FRANCÈS



AGUAIT DE LA BASSA DELS POLLANCRE



AGUAIT DE LA VIDALA



MIRADOR DE LA REGUERA SALABROSSA

AGUAITS, TORRES I MIRADORS DELS ESPAIS NATURALS DEL RIU /



MIRADOR DE CAL LLUQUER



TORRE DE CAL MALET



TORRE DE LA BUNYOLA



TORRE DE CAL BEITES



TORRE DE LA DESEMBOCADURA



AGUAIT DEL SABOGAL



AGUAIT DE CAL TET



CARRABINERS



MIRADOR DEL SEMÀFOR



PONT DEL REMOLAR

1.5.3 ALTRES

El Consorci té inventariats: 8 ordinadors de l'Oficina Tècnica del Consorci; 3 vehicles: 1 Land Rover Defender 4 X 4 (que es dona de baixa el 8 d'abril de 2014), 1 Pick-Up i 1 Toyota Rav 4x4; 1 barca amb el motor i el remolc; 3 telescopis terrestres, dels quals 2 estan pendents de reparació; 3 trípodes, dels quals 2 estan pendents de reparació; 2 bicicletes; 1 bicicleta elèctrica cedida per l'ajuntament del Prat (de les cedides per l'AMB); 2 trampes per captura de fauna danyina; 3 trampes per captura de tortugues d'aigua; 4 nanses gras i 10 nanses petites; 13 aquaris al gener de 2014 per prestar a les escoles que participen en el programa pedagògic "Salvem el Fartet", dels quals 5 s'han deteriorat al llarg del curs escolar; 36 prismàtics de gamma mitja/baixa per a llogar al públic visitant, varis d'ells pendents de revisió i reparació, i 10 prismàtics de gamma mitja; 6 prismàtics de gamma mitja/alta, per al servei tècnic; 1 compostador; 2 comptadors manuals; 1 trituradora; 1 generador; 3 pastors elèctrics; 6 bateries; 3 desbrossadores i 2 desbrossadores de motxilla; 1 motoserra i 1 motoserra de pèrtiga; 1 serra caladora; 1 serra radial; 2 trepants de bateria i atornilladors; i 1 elèctric; 2 segadores, de les quals 1 està pendent de reparació; 2 display format 70 x 100 cm; 1 tèster amb pinça amperimetria; 1 comprovador de bateria; bola remolc instal·lada en el la Pick-Up; 1 martell triturador; 1 bufador; 1 taladre percutor; 1 serra amoladora; 1 serra de calar; 2 GPS; 3 càmeres fotogràfiques digitals; 8 càmeres de fototrampeig, dues de les quals estan pendents de reparació.

Pressupost General

2.1 PRESSUPOST APROVAT

2.2 PREUS PÚBLICS

2.3 PRESSUPOST GESTIONAT D'INGRESSOS

2.4 MODIFICACIÓ DE PRESSUPOST APROVAT DESPESES

2.1 PRESSUPOST APROVAT

El Pressupost ordinari inicial del Consorci per a l'any 2014 i que va ser aprovat en el Consell Rector de 17 de febrer de 2014 és el següent:

DESPESES		425.000
CAPÍTOL I - DESPESES DE PERSONAL		253.100
	Art. 11 Personal eventual gabinets	53.100
170.110,01	Retribucions personal eventual	53.100
	Art. 13 Personal Laboral	140.000
170.130	Personal Laboral fix	140.000
	Art. 16 Quotes, prestacions i despeses socials	60.000
170.160,00	Quotes Seguretat Social	60.000
CAPÍTOL II - BENS CORRENTS I SERVEIS		165.590
	Art. 20 Arrendaments i cànon	5.965
172.202,00	Arrendament d'edificis i altres construccions	1.165
172.205,00	Arrendament mobiliari, equips oficina, material	4.800
	Art. 21 Reparacions, manteniment i conservació	8.600
172.210,00	Conservació infraestructures i béns naturals	6.000
172.212,00	Conservació edificis i altres construccions	1.000
172.213,00	Conservació maquinària, instal·lacions, utillatge	100
172.214,00	Material de transport	1.500
	Art. 22 Material, subministraments i altres	150.525
172.220,00	Material d'oficina	250
170.221,01	Aigua	100
170.221,03	Combustible i carburants	4.000
170.221,04	Vestuari	1.000
172.221,99	Altres subministraments diversos	8.000
172.222,00	Comunicacions	1.800
170.224,00	Primes d'assegurances	7.500
170.225,00	Tributs	275
172.226,02	Publicitat i propaganda	500
172.227,06	Estudis i treballs tècnics	3.500
172.227,99	Contractes prestació serveis	123.600
	Art. 23 Indemnitzacions per raó de servei	500
170.231,20	Locomoció / Locomoció personal no directiu	500
CAPÍTOL III - DESPESES FINANCERES		810
	Art.31 de préstecs i altres operacions financeres en €	810
172.319,00	Altres despeses financeres de préstec i altres operacions financeres en € (comissions)	810
CAPÍTOL VI - INVERSIONS REALS		5.500
	Art.61 Inversions de reposició d'infraestructures i béns destinats a l'ús general	1.500
172.619,00	Inversions reposició infraestructures i béns d'ús general	1.500
	Art.62 Inversió nova associada al funcionament operatiu dels serveis	4.000
172.629,00	Altres inversions noves associades al funcionament operatiu dels serveis públics	4.000

INGRESSOS		425.000
CAPÍTOL III - TAXES I ALTRES INGRESSOS		70
	Art. 34 Preus Públics	15.000
349	Altres preus públics	15.000
	Art. 36 Venda Béns	5.000
360	Venda de Publicacions	5.000
	Art. 39 Altres ingressos	50.000
399	Altres Ingressos diversos	50.000
CAPÍTOL IV - TRANSFERÈNCIES CORRENTS		354.968
	Art. 45 de Comunitats Autònomes	151.168
450	Aportació Direcció General de Medi Natural	151.168
	Art. 46 d'Entitats Locals	150.000
462,01	Aportació Ajuntament del Prat de Llobregat	60.000
462,02	Aportació Ajuntament de Viladecans	60.000
462,03	Aportació Ajuntament de Gavà	15.000
462,04	Aportació Ajuntament de Sant Boi	15.000
	Art. 47 Empreses Privades	53.800
470	Subvencions d'empreses	53.800
CAPÍTOL V - INGRESSOS PATRIMONIALS		32
	Art. 52 Interessos de dipòsits	32
520	Interessos de dipòsits	32

El Pressupost aprovat per al 2014 és el que va presentar la Gerència del Consorci, al setembre de l'any 2013, al DAAM, a requeriment de la Subdirecció General de Gestió Econòmica, Contractació i Patrimoni. Donat què per a l'elaboració de l'Avantprojecte de Pressupost de la Generalitat per al 2014, i una vegada coneguda l'aportació que el Departament podrà transferir al Consorci, s'ha de presentar la proposta d'import d'ingressos i despeses 2014, tal i com dicten les normes per elaborar el Pressupost de la Generalitat per al 2014 derivades de l'Ordre ECO/190/2013, de 6 d'agost; i que en aquell moment el Consorci no és coneixedor de l'aportació de la resta de membres del Consorci i ni s'ha valorat la liquidació pressupostària de l'exercici 2013; es presenta una proposta de Pressupost plenament coincident amb la de l'exercici 2013 i es gestiona el Pressupost aprovat inicialment, sense possibilitat de modificació pressupostària.

Pel que fa a les **DESPESES**, i concretament al **Capítol I Personal** les despeses corresponents van quedar fixades en **253.100,00 €**.

El **Capítol II Bens corrents i serveis** ascendeix a **165.590,00 €**. En aquest capítol, l'aplicació pressupostària **Contractes Prestació de Serveis** (123.600,00 €), inclou les despeses per a la contractació del Servei d'Informació i del Servei de Vigilància dels espais naturals, els dos contractes més importants;

i les despeses per a la contractació d'altres de menor entitat com ara salut laboral o gestoria.

Dins del mateix Capítol II, l'a.p. **Conservació Infraestructures i Bens Naturals** (6.000,00 €), permet fer els controls mínims imprescindible del medi aquàtic. Durant l'exercici 2014 no ha estat previst contractar cap brigada de manteniment; donat que aquest es farà amb la col·laboració dels plans d'ocupació i altres brigades d'operaris dels ajuntaments. Per altra banda, es van preveure 4.800,00 € per al lloguer de 2 cabines sanitàries per al Remolar; 7.500,00 € per fer front a l'assegurança de responsabilitat civil; 1.000,00 € per a la renovació de vestuari laboral i EPI obligatori; i 4.000,00 € per a combustibles. També es van preveure 1.000,00 € per a petites reparacions en els equipaments dels espais naturals i 1.500,00 € per a revisions i reparacions dels vehicles del Consorci. A l'a.p. 172.221,99 **Altres subministraments diversos** s'han pressupostat 8.000,00 € i l'a.p. 172.226,02 corresponent a **Publicitat i Propaganda** compta únicament amb 500,00 € per fer front a la despesa que suposa la impressió dels tiquets descompte dels recursos turístics de la comarca que promou el Consorci de Turisme del Baix Llobregat.

L'a.p. 172.227,06 **Estudis i Treballs Tècnics** permet fer front únicament a la despesa necessària per a la contractació d'1 dels 8 informes que ATLL encarrega al Consorci per fer el seguiment de les obres de la canonada de la Dessaladora al seu pas per la platja de ca l'Arana.

També s'han previst 500,00 € per a locomoció de personal no directiu.

Pel que fa al **Capítol III Despeses financeres**, s'han previst 810,00 €.

Finalment, **en el Capítol VI Inversions Reals**, es van preveure 5.500,00 €, que es proposava destinar a inversions associades al funcionament operatiu del Consorci (4.000,00 €) i 1.500,00 € per a reposició de materials d'ús general, com ara la senyalització.

En el Pressupost d'**INGRESSOS** del Consorci aprovat per a 2014 es van mantenir les aportacions dels ajuntaments: 60.000,00 € per part de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, 60.000,00 € per part de l'Ajuntament de Viladecans, 15.000,00 € per part de l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat i 15.000,00 € per part de l'Ajuntament de Gavà. L'ajuntament del Prat, a més, continua aportant el tècnic de gestió i manteniment d'espais naturals (el cost del qual és de 49.765,50 € - que inclou les retribucions brutes i les càrregues socials segons certificat per l'interventor de l'Ajuntament del Prat) i les despeses

d'utilització de les dependències municipals per a la seu i oficina tècnica del Consorci, entre d'altres; així com molts subministraments necessaris per al manteniment d'infraestructures i bens naturals.

L'Ajuntament de Sant Boi preveu fer un ingrés al Consorci de 25.000,00 €, en comptes dels 15.000 € pressupostats, d'acord amb el conveni signat el 30 de gener de 2014 entre el Consorci i l'Ajuntament, relatiu al contracte d'arrendament de la finca rústica de les Basses de Can Dimoni subscrit entre el Consorci i la societat Promogestión R-2001, S.L de 18 de desembre de 2013. L'objecte el conveni és fixar l'aportació per part de l'Ajuntament de Sant Boi del cost corresponent a la renda anual d'arrendament de la finca que es fixa per aquest 2014 en 10.000 €, resultant que l'aportació anual de l'Ajuntament de Sant Boi per l'exercici 2014 al Consorci és de 25.000 €.

Aquest any l'aportació del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural es manté en els 151.168 € de l'any 2013.

Per acabar de conformar el **Capítol IV Transferències Corrents**, es van preveure aportacions provinents de la renovació de convenis amb empreses com ara Gas Natural Fenosa i Fundació CatalunyaCaixa, així com d'altres derivats de nous patrocinis que es preveia aconseguir; arribant al total de 75.000 €.

En el **Capítol de Taxes i Altres Ingressos**, s'havien previst 70.000 € que es preveia obtenir del cobrament de preus públics establerts pel Consorci per la prestació de serveis com ara vigilància especial, supervisió de la visita de grups escolars i servei de visites guiades per a grups i birdwatching (15.000,00 €). D'altra banda, s'esperava obtenir 5.000,00 € per la venda de guies de natura del Delta. En l'aplicació pressupostària Altres Ingressos, s'havien previst 50.000,00 €, que s'obtindrien del cobrament de serveis tècnics, de la realització de seguiments encarregats al Consorci per ATLL i altres.

2.2 PREUS PÚBLICS PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS I ACTIVITATS DEL CONSORCI

Els preus públics per a la prestació de serveis i activitats del Consorci es mantenen tal i com van ser aprovats per acord del Consell Rector de 21 de juny de 2013, essent aquests:

I. PREUS PÚBLICS PER LA PRESTACIÓ DE SERVEIS

SERVEI DE VIGILÀNCIA ESPECIAL (*)	PREU HORA
Laborables de 8 a 20 h	32 €
Laborables de 20 a 7 h	43 €
Festius / caps de setmana	70 €
SERVEI D'ASSESSORAMENT (*)	PREU HORA
Laborables de 8 a 15 h	36 €
Laborables de 15 a 18 h	47 €
Laborables de 18 a 7 h / caps de setmana i festius	75 €
SERVEI DE MONITORATGE I SUPERVISIÓ (*)	PREU HORA
Laborables de 8 a 15 h	22 €
Laborables de 15 a 18 h	26 €
Laborables de 18 a 7 h / caps de setmana i festius	45 €
VISITA GUIADA CONCERTADA (**)	PREU GRUP
Grups organitzats. Laborables i caps setmana. Durada: 3 hores	190 €
VISITA GUIADA ESPECIALITZADA. BIRDWATHING (**) Inclou desplaçaments	PREU PERSONA
Mitja jornada	90 €
Jornada completa	150 €
SERVEI DE COORDINACIÓ I SUPERVISIÓ DE VISITES DE GRUPS ESCOLARS (**)	PREU GRUP
Amb acompanyament d'entitats o empreses d'educació ambiental. Laborables. Aquest preu es facturarà a l'empresa o entitat.	10 €
Sense acompanyament d'entitats o empreses d'educació ambiental. Laborables. Aquest preu es facturarà al centre educatiu.	40 €
SERVEI DE LLOGUER DE BINOCLES <i>Aquest import ja inclou l'iva</i>	PREU UNITAT
Tots els dies, en horari del Servei d'Informació dels EENN	2 €

(*) A aquests imports se'ls haurà d'aplicar l'IVA corresponent

(**) Operació exempta d'IVA d'acord amb l'article 20.1.14.B de la llei 37/1992, de 28 de desembre, del Impost sobre el valor afegit.

II. PREUS PÚBLIC PER LA VENDA DE PRODUCTES

GUIES DE NATURA DEL DELTA DEL LLOBREGAT <i>Aquests imports ja inclouen l'IVA</i>	PREU UNITAT
Guia d'ocells aquàtics del Delta del Llobregat	9 €
Guia de amfibis, rèptils i mamífers del Delta del Llobregat	9 €
Guia d'ocells forestals i d'espais oberts del Delta del Llobregat	9 €
Guia de fongs del Delta del Llobregat	9 €
Guia d'orquídies del Delta del Llobregat	9 €
Guia de plantes de maresma, forestals i dunars del Delta del Llobregat	9 €

2.3 PRESSUPOST GESTIONAT D'INGRESSOS

Els ingressos gestionats corresponents a les aportacions ordinàries que fan els membres del Consorci, segons l'exercici i la data d'ingrés, s'especifiquen en la següent taula:

MEMBRES DEL CONSORCI	DATES	IMPORT
Generalitat de Catalunya (DGMNiB)		128.190,94 €
3r. trimestre aportació 2013	30/01/2014	18.250,25 €
4t. Trimestre aportació 2013	28/02/2014	18.250,25 €
2n. Trimestre aportació 2014	29/08/2014	37.792,00 €
1er. Trimestre aportació 2014	28/11/2014	3.509,11 €
3r. Trimestre aportació 2014	28/11/2014	37.792,00 €
Octubre 2014	30/12/2014	12.597,33 €
Ajuntament del Prat de Llobregat		60.000,00 €
1er. trimestre 2014	22/04/2014	15.000,00 €
2on. trimestre 2014	03/07/2014	15.000,00 €
3er. trimestre 2014	19/07/2014	15.000,00 €
4rt. Trimestre 2014	10/10/2014	15.000,00 €
Ajuntament de Viladecans		60.000,00 €
1r semestre 2014	14/04/2014	30.000,00 €
2n semestre 2014	26/07/2014	30.000,00 €
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat		25.000,00 €
Únic pagament 2014	18/02/2014	25.000,00 €
Ajuntament de Gavà		15.000,00 €
Únic pagament 2014	31/03/2014	15.000,00 €

La Generalitat de Catalunya, en el marc de l'adhesió al fons que va crear l'Estat per finançar els pagaments a proveïdors mitjançant el Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques al maig 2012, posa en marxa, a l'octubre, noves fases de finançament per fer front amb caràcter general a diverses obligacions pendents de pagament, vençudes, líquides i exigibles abans del 31 de maig de 2013, i altres d'específiques obligades abans del 31 de desembre de 2012, amb una xifra resultant de **34.282,89 €** (FPP FASE III T2). Aquesta quantitat és descomptada el 24 de juliol de 2014 de l'aportació compromesa per l'exercici 2014 per part del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural en el marc del conveni entre ambdues parts de 12 de juny de 2014, concretament del primer trimestre.

El mes de desembre de 2014, el Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques, en compliment del RDL 21/2012, de 13 de juliol, de mesures de liquiditat de les Administracions Públiques, s'aprova un FLA extraordinari que ha d'incloure les factures pendents de pagament i anteriors al 31 de d'agost de 2014 i amb import superior a 1.000 €. Es presenta un llistat de factures pendents de pagament per un import de **41.723,25 €**. En comunicació de 30 de desembre del Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya, s'indica que l'import total acceptat és de **10.741,81 €**.

El 17 d'abril de 2014, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya fa efectiu l'ingrés de **13.044,60 €** corresponent a la subvenció atorgada per al desenvolupament del projecte "*Gestió d'hàbitats als espais naturals del Delta del Llobregat mitjançant la construcció de corrals trampa per a la captura de porc senglar i la col·locació de pastors elèctrics*" atenent a la comunicació de 17 de juliol de 2013 en el marc de l'Ordre AAM/388/2012, de 23 de novembre, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya.

D'altra banda, en compliment de la Declaració d'Impacte Ambiental del projecte de traçat per la línia de costa de la canonada d'impulsió d'aigua de la dessalinitzadora de l'AMB, **ATLL** ha encarregat al Consorci els seguiments de flora i fauna m'itjançant comanda CM 14/000689 de 12/03/2014 per un import de **37.026 €**. El Consorci va fer el lliurament dels treballs al desembre de 2014 i es preveu rebre l'ingrés el primer trimestre de l'exercici 2015.

Els ingressos restants que s'han obtingut al llarg de l'exercici 2014 es detallen a continuació:

- / **Venda de guies de natura.** S'han venut en els punts d'informació 106 guies de natura, suposant un ingrés de **952 €**.

Seguint la iniciativa d'altres anys, el Consorci de Turisme del Baix Llobregat i les empreses i institucions turístiques de la comarca han mantingut durant l'any 2014 la col·laboració en la promoció de cupons de descomptes per a famílies per promocionar els recursos turístics de la zona i que s'han repartit entre els escolars visitants dels espais naturals. El Consorci ha ofert un descompte de 1 € per cada compra d'una guia de natura. Durant aquest any s'ha rebut 1 cupó de descompte.

- / **Supervisió de sessions de filmació / fotogràfica.** El Consorci ha emès 15 autoritzacions per a la realització de sessions de filmació o fotogràfiques als espais naturals, que han suposat un ingrés de **8.237,62 €** (iva inclòs). Aquests ingressos corresponen a tasques realitzades pel personal del Consorci en concepte d'assessorament tècnic, supervisió, inspeccions tècniques prèvies i posteriors i acompanyament.
- / **Jornades de Responsabilitat Social Corporativa (RSC).** S'han desenvolupat als espais naturals 3 jornades de voluntariat corporatiu, que ha representat un ingrés de **2.843,82 €** (IVA inclòs).
- / **Visites guiades especialitzades.** Aquestes activitats les ofereix l'equip tècnic del Consorci, i s'han realitzat 10 visites (13 grups), que ha suposat un ingrés de **2.370 €** (import exempt d'iva).
- / **Activitats de sensibilització envers el coneixement i la protecció dels espais naturals i incloses en els programes d'activitats (hivern, primavera i tardor 2014).** S'han desenvolupat activitats familiars, especialitzades, infantils i descoberta que han suposat un ingrés de **787 €**.
- / **Coordinació i supervisió de visites de grups escolars.** Per aquest concepte s'ha ingressat **5.480 €** (import exempt d'iva). Les administracions, entitats o empreses d'educació ambiental que ofereixen activitats d'educació ambiental al Delta paguen 10 € per grup/jornada, i les escoles que venen sense acompanyament d'empreses o entitats paguen 40 € per grup/jornada. Resten exemptes d'aquest pagament les escoles i instituts dels 4 municipis del Delta del Llobregat.

Detall dels ingressos per aquest concepte:

ACOMPANYATS PER ENTITAT / LLIURE	NÚM. GRUPS	IMPORT
Serveis d'Educació Ambiental Ajuntament del Prat de L.	202	2.020 €
Cultura Itinerant	22	220 €
Fundació Sigea	1	10 €
Museu de Gavà (I M Gestió Patrimoni Cultural i Natural)	2	20 €
Tea Difusió Cultural	52	520 €
Bioeduca	76	760 €
Centre Mediambiental l'Arrel	21	210 €
Fundació Catalana de l'Esplai	2	20 €
Biosfera	14	140 €
Fem Natura	1	20 €
Edulis	2	60 €
Aula BGT	1	20 €
Grups escolars. Visita lliure	38 grups de 40 € / grup	1.460 €
*a 3 grups de disminuïts psíquics i físics se'ls ha aplicat un 50 % de descompte		

2.4 MODIFICACIÓ DE PRESSUPOST APROVAT DE DESPESES

Per resolució de gerència de 31 de desembre i d'acord amb les bases d'execució del Pressupost 2014, s'aprova l'ampliació de crèdit per l'import de les retribucions i quotes patronals de la seguretat social del Sr. Enric de Roa i Bonel, durant l'any 2014, en base a l'aportació en espècie de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, atenent a que les despeses salarials del Sr. de Roa han estat satisfetes per l'Ajuntament del Prat de Llobregat **(49.765,50 €)**, que s'incorporen a l'a.p. 170.130,00 Personal laboral (37.500,16 €) i a l'a.p. 170.160,00 Quotes Seguretat Social (12.265,34 €).

Activitat del Consorci

3.1 CONSOLIDACIÓ DE L'ESTRUCTURA I EL FUNCIONAMENT DEL CONSORCI

3.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS

3.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

3.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC I L'EDUCACIÓ AMBIENTAL

3.5 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS

3.6 VINCULACIÓ D'ENTITATS I INSTITUCIONS

3.1 FUNCIONAMENT DEL CONSORCI

És objectiu del Consorci garantir l'estructura bàsica i la disponibilitat dels recursos humans, materials, administratius i econòmics necessaris per exercir una gestió efectiva i estable dels espais naturals del delta del Llobregat.

3.1.1 CONSELL RECTOR

3.1.1.1 PRINCIPALS ACORDS

El Consell Rector s'ha reunit en sessió ordinària 3 vegades: el 17 de febrer, el 21 de juliol i el 9 de desembre de 2014. Els acords presos han estat:

- / Pressa de possessió de la Sra. Raquel Sánchez Jiménez, alcaldessa de Gavà, com a vocal del Consell Rector del Consorci.
- / Ratificació del contracte de donació subscrit entre el Consorci i Gas Natural, SDG.
- / Ratificació de la pròrroga del conveni de col·laboració signat entre el Consorci i la Fundació Catalunya – La Pedrera.
- / Ratificació del conveni de col·laboració signat entre l'empresa municipal Aigües del Prat, SA i el Consorci.
- / Aprovació de la Memòria d'Actuacions del Consorci de l'any 2013.
- / Aprovació de la liquidació del Pressupost del Consorci corresponent a l'exercici 2013.
- / Aprovació dels comptes anuals del Consorci de l'exercici 2013.
- / Aprovació de la sol·licitud al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la compensació de la quantitat retinguda de la seva aportació al Pressupost del Consorci en aplicació de l'art. 12.4 de la Llei 1/2012, de 22 de desembre, de Pressupostos de la Generalitat de Catalunya.
- / Aprovació del Programa d'Actuació del Consorci per a l'any 2014.
- / Aprovació del Pressupost i de la plantilla de personal del Consorci per a l'exercici 2014.
- / Aprovació de les retribucions del personal del Consorci per a l'any 2014.
- / Aprovació de la pròrroga de l'adscripció del tècnic de Medi Ambient de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, el Sr. Enric de Roa i Bonel, al Consorci.
- / Ratificació del contracte d'arrendament de la finca rústica de les Basses de Can Dimoni subscrit entre el Consorci i la societat Promogestión R-2001, SL.
- / Declaració de bé no utilitzable del vehicle Land Rover – Defender matrícula 4405-BCN, propietat del Consorci.
- / Aprovació dels plecs de condicions tècniques i administratives per a la contractació del Servei de Vigilància dels espais naturals del delta del Llobregat que gestiona el Consorci.
- / Aprovació dels plecs de condicions tècniques i administratives per a la contractació del Servei d'Informació dels espais naturals del delta del Llobregat que gestiona el Consorci.

- / Aprovació de diverses factures presentades pel Sr. Cecilio Fernández Inocencio, per a desenvolupar un servei de vigilància dels espais naturals del delta del Llobregat, durant els mesos de febrer, març, abril i maig de 2014.
- / Aprovació de la contractació del servei d'eliminació amb mitjans mecànics de jonqueres de jonc agut a la Maresma de les Filipines, a Trensolvich SL.
- / Aprovació inicial de la modificació dels Estatuts del Consorci per a la protecció i la gestió dels espais naturals del delta del Llobregat.

El Consell Rector ha estat assabentat dels següents acords:

- / Donar compte de l'adhesió del Consorci al mecanisme extraordinari de pagament a proveïdors mitjançant el Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques.
- / Donar compte del contracte privat subscrit entre el Consorci del delta del Llobregat i el Sr. Pedro Miguel Curado Garcia per al desenvolupament de la pastura amb bestiar als prats i maresmes de Cal Tet – Ca l'Arana (El Prat de Llobregat).
- / Donar compte de la comanda CM 14/000689 feta per ATLL (Aigües Ter Llobregat) per al desenvolupament del Programa de seguiments de fauna i flora 2013-2014 a les zones afectades per les obres de la canonada de la dessaladora de l'AMB.
- / Donar compte de la resolució de la sol·licitud a la Direcció General del Medi Natural i Biodiversitat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, de l'ajut per al projecte "Gestió d'hàbitats als espais naturals del Delta del Llobregat mitjançant la construcció de corrals trampa per a la captura de porc senglar i col·locació de pastors elèctrics" segons ordre AAM/388/2012, de 23 de novembre, per la qual es fa pública la convocatòria d'ajuts per al finançament d'actuacions ens els espais naturals protegits de Catalunya per a l'any 2013.
- / Donar compte de les resolucions de la gerència del Consorci sobre adjudicació del contracte del Servei d'Informació dels espais naturals, així com de la devolució d'aval a l'anterior empresa adjudicatària.
- / Donar compte de les resolucions de la gerència del Consorci sobre aplicació de les retribucions brutes anuals del personal del Consorci, any 2013 i any 2014.
- / Donar compte de la Resolució de Gerència sobre aprovació d'expedient de generació de crèdits, en base als ingressos provinents de l'ajut concedit per la Direcció General del Medi Natural al Consorci per al desenvolupament del projecte de "Gestió d'hàbitats als espais naturals del Delta del Llobregat mitjançant la construcció de corrals trampa per a la captura de porcs senglars i la col·locació de pastors elèctrics per a protegir els prats d'orquídies".
- / Donar compte de diverses resolucions de la gerència del Consorci sobre l'aprovació de convenis per a la realització de pràctiques per part d'alumnat de diversos centres educatius (Escola Familiar Agrària de Quintana, UAB, UB, Centre Joan Pelegrí de Barcelona, Institut Narcís Monturiol de Barcelona i l'Escola de Capacitació Agrària del Solsonès.
- / Donar compte de la Resolució de Gerència sobre aprovació de la generació de crèdits per import de les retribucions i quotes patronals de seguretat social del Sr. Enric de Roa i Bonel, durant els anys 2012 i 2013, en base a l'aportació en espècie de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, atenent que les despeses salarials del Sr. de Roa han estat satisfetes per l'Ajuntament del Prat.
- / Donar compte del conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat i el Consorci relatiu al contracte d'arrendament de la finca rústica de les Basses de Can Dimoni subscrit entre el Consorci i la societat Promogestión R-2001, SL.
- / Donar compte de la Resolució de Gerència sobre devolució d'aval corresponent a la contractació del Servei de Vigilància dels espais naturals del delta del Llobregat (Ref. Exp. 51/2012).
- / Donar compte de la Resolució de Gerència sobre requeriment de presentació de documentació formal, així com document acreditatiu d'haver constituït la corresponent garantia, per a l'adjudicació del Servei de Vigilància (Ref. Exp. 20/2014)
- / Donar compte de la Resolució de Gerència per a l'adjudicació del contracte del Servei de

Vigilància dels espais naturals del delta del Llobregat, al Sr. Cecilio Fernández Inocencio, de durada d'1 any a comptar des de la data de signatura del corresponent contracte administratiu.

-
- / Resolució de Gerència sobre devolució d'aval corresponent a la contractació del Servei d'Informació (Ref. Exp. 12/2013).
 - / Donar compte de la Resolució de Gerència sobre requeriment de presentació de documentació formal, així com document acreditatiu d'haver constituït la corresponent garantia, per a l'adjudicació del Servei d'Informació dels espais naturals del delta del Llobregat (Ref. Exp. 21/2014).
 - / Donar compte de la Resolució de Gerència per a l'adjudicació del contracte del Servei d'Informació dels espais naturals del delta del Llobregat, al Sr. Xavier Folqué Montaña, de durada d'1 any a comptar des de la data de signatura del corresponent contracte administratiu.
 - / Resolució de Gerència sobre sol·licitud a l'AMB, a través de la Direcció de Transports i Mobilitat, de la cessió gratuïta d'1 bicicleta elèctrica amb destinació al personal del Consorci, per als desplaçaments que aquest realitza amb motiu de serveis o gestions, amb la finalitat d'anar reduint la utilització de vehicles amb motor de combustió.
 - / Resolució de Gerència sobre rescissió del contracte privat signat el 6 d'octubre de 2013, entre el Consorci per a la protecció i la gestió dels espais naturals del delta del Llobregat, i el senyor Pedro M. Curado García, per a la pastura amb bestiar als prats i maresmes de Cal Tet - Ca l'Arana.
 - / Resolució de Gerència sobre signatura del contracte privat amb el Sr. Pedro M. Curado García, NIF 36515918-Z, per a la pastura amb bestiar als prats i maresmes de Cal Tet - Ca l'Arana, la vigència del qual sigui de 6 anys, a partir de la data de signatura.
 - / Resolució de Gerència sobre sol·licitud a la Direcció General del Medi Natural i Biodiversitat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de l'ajut per al projecte de "Restauració d'hàbitats als espais naturals del Delta del Llobregat: recuperació de prats salins a la Maresma de les Filipines (Espai Natural del Remolar-Filipines)", segons l'ORDRE AAM/167/2014, de 26 de maig, que modifica l'ORDRE AAM/388/2012, de 23 de novembre, i per la qual es fa pública la convocatòria d'ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya per a l'any 2014 i 2015.
-

3.1.2 EQUIP TÈCNIC DEL CONSORCI

3.1.2.1 PLANTILLA DE PERSONAL

La plantilla de personal del Consorci no s'ha vist modificada respecte a la de l'any 2013, essent la mateixa que es va aprovar al 2005, quan es va crear el Consorci.

El febrer de 2014 es produeix la pròrroga de l'adscripció funcional al Consorci del tècnic de Medi Ambient de l'ajuntament del Prat de Llobregat, el Sr. Enric de Roa i Bonel, per desenvolupar les tasques de gestió i manteniment d'espais naturals.

La gerent del Consorci, Sra. María José Albaladejo, ha gaudit des de l'1 de gener de 2014 d'una reducció de la jornada de treball, segons l'art. 26,a) de la llei 8/2006, de 5 de juliol, de mesures de conciliació de la vida personal, familiar i

laboral del personal al servei de les administracions públiques de Catalunya.

L'auxiliar tècnic de manteniment, Sergi Bosch, ha gaudit del permís per naixement d'un fill, del 9 al 16 de juliol (5 dies laborables); el permís per unió de fet, del 17 de juliol al 31 de juliol (15 dies naturals); i el permís de paternitat, del 20 d'octubre al 15 de novembre (28 dies naturals).

3.1.2.2 CONDICIONS DE TREBALL

El 2014 s'ha tornat a contractar el servei de prevenció de riscos laborals, amb ASEPEYO, Serveis de Prevenció.

3.1.2.3 FORMACIÓ DEL PERSONAL

El tècnic i l'auxiliar tècnic de Preservació de Biodiversitat del Consorci, van assistir a la jornada organitzada per la Generalitat de Catalunya, a Santa Coloma de Farners, sobre mètodes homologats de captura en viu de depredadors, el 5 de juny (durada 7 hores).

La gerent va assistir a una jornada tècnica organitzada pel Consell Comarcal del Baix Llobregat i dins del marc del SICTED, sobre la reputació on-line, el 20 de maig (durada 4 hores).

3.1.2.4 COL·LABORACIONS DELS PLANS I TALLERS D'Ocupació DELS AJUNTAMENTS

L'any 2014 s'ha comptat amb el personal de diversos Plans d'Ocupació Forestals que han tingut els Ajuntament del Prat i de Viladecans, amb la col·laboració de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea metropolitana de Barcelona i de la Generalitat de Catalunya (en el cas de Viladecans), així com amb un capatàs del CIRE (Centre d'Iniciatives per a la Reinserció del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya), contractat per l'Ajuntament del Prat. El Consorci ha dirigit les tasques realitzades i ha aportat la maquinària i eines que han utilitzat.

Des de 16 de novembre de 2014, a l'oficina tècnica del Consorci s'ha comptat amb un auxiliar de programes contractat per l'Ajuntament del Prat, dins dels Plans d'ocupació municipals.

3.1.2.5 CONVENIS DE COL·LABORACIÓ AMB CENTRES EDUCATIUS PER A LA REALITZACIÓ DE PRÀCTIQUES D'ALUMNAT

D'acord amb el programa d'actuacions, el Consorci ha signat novament convenis de col·laboració per a la formació pràctica d'alumnat d'Instituts i d'universitats, que ha suposat l'acolliment de 7 alumnes, que han desenvolupat tasques, tant de l'àrea de l'ús públic i educació ambiental, com de manteniment i de seguiments de flora i fauna als espais naturals del Delta del Llobregat.

Centre educatiu	Hores	Període	Tipus de tasques	coordinació
Universitat de Barcelona	225 hores	7 d'abril al 31 d'agost	Seguiments de fauna als Espais Naturals del Delta	Tècnic de Preservació de la Biodiversitat
IES Rubió i Tudurí	255 hores	8 de maig al 27 juny	Seguiment grups escolars als Espais Naturals del Delta	Tècnic d'Ús Públic i Educació ambiental
IES Rubió i Tudurí	255 hores	8 de maig al 27 juny	Seguiment grups escolars als Espais Naturals del Delta	Tècnic d'Ús Públic i Educació ambiental
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	240 hores	7 d'abril al 31 d'agost	Seguiments de fauna als Espais Naturals del Delta	Tècnic de Preservació de la Biodiversitat
Escola de Capacitació Agrària del Solsonés	287 hores	5 de maig al 30 de juny	Manteniment a l'Espai Natural del Remolar - Filipines	Tècnic de Gestió i Manteniment d'Espais Naturals
IES Narcís Monturiol	383 hores	15 de setembre al 18 de desembre	Seguiments de fauna als Espais Naturals del Delta	Tècnic de Preservació de la Biodiversitat
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	280 hores	1 de setembre al 30 de gener	Seguiment de vegetació en espais dunars de nova creació del Delta	Tècnic de Gestió i Manteniment d'Espais Naturals

3.1.3 CORDINACIÓ TÈCNICA

A part de les reunions internes de coordinació de l'equip tècnic del Consorci, l'any 2014 s'han fet reunions amb diferents responsables dels ajuntaments del Prat de Llobregat, Viladecans, Gavà i Sant Boi; així com amb els del Cos d'Agents Rurals de la comarca del Baix Llobregat, del Parc Agrari del Baix Llobregat i del Consorci de Turisme del Baix Llobregat. També s'han fet diverses reunions amb tècnics de la Generalitat, tant del Departament de Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, com del de Territori i Sostenibilitat.

3.1.4 SERVEIS BÀSICS PER A LA GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS

L'any 2014 s'han contractat els següents serveis bàsics per a la gestió dels espais naturals:

Servei d'Informació – Fem natura

El Servei d'Informació dels espais naturals ha estat desenvolupat durant el 2014 per Fem Natura, realitzant un total de 1.886 hores de servei, en caps de setmana i festius. De l'1 de gener al 4 d'abril s'ha desenvolupat el servei en el marc del contracte de 25 de març de 2013 (adjudicació mitjançant procediment negociat sense publicitat), vigent fins el 4 d'abril de 2014, per un total de 2.057 hores i un import de 30.475 € (iva no inclòs). Durant els mesos d'abril i maig s'ha desenvolupat el servei amb un total de 428 hores i per un import 6.342,96€ (iva no inclòs). A partir de l'1 de maig es desenvolupa el servei en el marc del contracte signat el 29 de maig de 2015 (adjudicació mitjançant procediment negociat sense publicitat), amb una vigència d'un any no prorrogable, per 2.057 hores i un import de 30.475 (iva no inclòs).

Servei de vigilància – Guarda Rural autònom

El servei de vigilància dels espais naturals del delta del Llobregat, ha estat desenvolupat pel Sr. Cecilio Fernández (guarda rural autònom), realitzant un total de 2.218 hores. Durant els mesos de gener al 14 de maig, es desenvolupa el servei per un total de 741 hores i per un import de 12.597 € (iva no inclòs). A partir del 15 de maig, es desenvolupa el servei en el marc del contracte signat el 15 de maig de 2014 (adjudicació mitjançant procediment negociat sense publicitat), amb una vigència d'un any no prorrogable, per 2.367 hores i un import de 39.173,85 € (iva no inclòs), i que del 15 de maig al 31 de desembre han estat 1.477 hores.

El 2013 es van contractar 2.545 h per un import de 41.610 € (iva no inclòs); i el 2014 - 2015 s'han contractat 2.367 hores, per 39.173,85 € (iva no inclòs), el que suposa un estalvi del 5,8%.

Programa de Control del Medi Aquàtic – Aigües del Prat SA

El Programa de Control del Medi Aquàtic s'ha contractat a l'empresa municipal Aigües del Prat, SA , amb la que es va pactar un preu cost rebaixat per analítica (la recollida de mostres la fa personal del Consorci), fins juliol; i la gratuïtat del servei, segons el conveni de col·laboració signat entre ambdues parts de 26 de juliol de 2014. En total s'han analitzat 101 mostres durant l'any.

3.1.5 RECURSOS PER AL FUNCIONAMENT ORDINARI

3.1.5.1 SEU I OFICINA TÈCNICA DEL CONSORCI

La seu i oficina tècnica del Consorci continua estan a les dependències municipals del Departament de Via Pública de l'Ajuntament del Prat, ubicades a l'Avinguda de l'Onze de Setembre.

3.1.5.2 ALTRES

S'han renovat els contractes amb la gestoria laboral i fiscal, amb l'assegurança de riscos laborals, S'han contractat puntualment serveis de missatgeria, correus, publicacions a diaris oficials.

S'ha contractat l'assegurança de responsabilitat civil per un import de 1.968,92 € anuals (del 20 de juliol de 2014 al 19 de juliol de 2015), resultant un 61,83 % d'estalvi respecte l'any 2013 (3.188,08 €). S'ha renovat l'assegurança d'accidents, per donar cobertura a les persones adherides al Programa de Voluntariat del Delta del Llobregat, per un import de 183,09€ anuals.

S'ha contractat de nou el lloguer de 2 cabines sanitàries per a l'espai natural del Remolar – Filipines, i una neteja setmana, així com la neteja de la cabina ubicada a la Bunyola, propietat de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, per un import anual de 5.350,36€ (iva exclòs).

La neteja dels WC del punt d'informació dels espais naturals del Riu l'ha realitzat el personal dels plans d'ocupació de l'Ajuntament del Prat. La neteja dels

equipaments d'ús públic l'ha realitzat el personal del Consorci i dels plans d'ocupació municipals.

Pel que fa al parc mòbil del Consorci, s'han fet 1 reparacions Toyota Rav4, i 2 revisions oficials (ITV) als vehicles Toyota Rav4 i pick-up Toyota.

Durant l'any 2014 s'ha mantingut el lloguer d'una plaça d'aparcament a l'empresa municipal Prat Espais, SLU per a la Pick-up Toyota propietat del Consorci. S'ha realitzat el manteniment de les bicicletes propietat del Consorci.

En sessió de 17 de febrer de 2014, s'acorda la declaració de bé no utilitzable del vehicle del Consorci, Land Rover 4x4, i es dóna de baixa de l'inventari de béns del Consorci. Mitjançant Resolució de Gerència de 8 d'abril de 2014, es cedeix a l'Ajuntament del Prat per procedir al seu desballestament com a residu, que es confirma mitjançant decret 3054/2014 de l'Ajuntament del Prat en el que es declarat residu sòlid urbà i es lliurat a Tratamiento de Valoración SL (INTRAVAL) per a la seva gestió.

3.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT

És objectiu del Consorci garantir el bon estat ambiental dels espais naturals i vetllar per la seva integració en la planificació territorial, tot posant en valor les seves característiques com a peça fonamental en la conservació dels recursos naturals. També és important la tasca del Consorci en la funció de vigilància dels espais naturals i la compatibilitat d'usos.

3.2.1 ORDENACIÓ I PLANIFICACIÓ QUE AFECTA ALS ESPAIS NATURALS

Durant l'any 2014 a la plana i el litoral del Delta s'han executat diversos projectes d'obres, sobre tot vinculats del desenvolupament d'infraestructures, que han afectat de manera directa o indirecta els espais naturals del delta del Llobregat.

El Consorci ha fet seguiment dels projectes i obres, ja sigui participant directament o assessorant i informant, tot vetllant per la conservació dels espais naturals.

3.2.1.1 PLANS D'ORDENACIÓ

Pla especial del medi natural i del paisatge del delta del Llobregat

El mes de gener des de la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat informen que està prevista l'aprovació inicial del Pla Especial al llarg de l'any.

Durant els mesos de febrer a juny es revisa la normativa i els límits del Pla Especial i de la ZEPA per part dels tècnics del Consorci i del Departament. El mes de juliol es celebra un Consell Rector en el que s'aprova definitivament la zonificació del Pla Especial. El mes de setembre els ajuntaments fan una última revisió de tota la documentació generada. Malgrat la intenció del Departament era tancar la proposta de Pla Especial abans de novembre i enviar-lo per a la seva aprovació inicial abans de final de l'any 2014, encara el mes de desembre s'estaven efectuant algunes concrecions.

ZEPA marina del delta del Llobregat

El mes de febrer el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente comunica que en breu publicarà la proposta de ZEPA marines, entre la qual s'inclou la ZEPA "Espacio marino del Baix Llobregat-Garraf" (ES0000513), fins el marge esquerre del riu Llobregat.

El mes de març es detecta que aquesta proposta no inclou el "litoral de la platja de ca l'Arana", ni "el tram final del riu Llobregat" (ja en zona marítima), malgrat sí haver estat inclosa en la proposta inicial que se'n va enviar.

El Ministeri comunica que és així perquè la platja de ca l'Arana, segons els seus plànols, no està dintre de la ZEPA terrestre, i perquè no és una zona de concentració de gavines corses i baldrigues. Des del Consorci es va manifestar que tant una com l'altra afirmació eren incorrectes, ja que la platja de ca l'Arana sí està inclosa en la ZEPA terrestre, i a la zona marina propera sí es produïen concentracions de gavines corses i baldrigues mediterrànies.

Se sol·licita al Ministeri una rectificació, al·legant els errors comesos, però aquest respon que, en aquests moments del procés, la decisió ja no es pot canviar. D'aquest assumpte s'informa al cap del Servei de Planificació de l'Entorn Natural de la Direcció General de Polítiques ambientals i sostenibilitat del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, al temps que es sol·licita de nou que es realitzin les actuacions necessàries per a incloure el litoral de la platja de ca l'Arana en la ZEPA marina.

Finalment l'aprovació definitiva de les ZEPAs marines és publicada el mes de juliol, sense que hagi corregit la ZEPA marina del Baix Llobregat - Garraf.

3.2.1.2 INFORMES TÈCNICS PRECEPTIUS I D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL D'OBRES I PROJECTES

Instal·lació d'activitats. Obres i projectes.

- / Informe sobre els valors naturals del riu al voltant del pont del Pratenc, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe sobre el projecte de passeig (camí bici i camí per a vianants) a partir del CRAM, per la platja de Golf, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe sobre la reparació cablejat del SIA de l'aproximació 25L, de l'aeroport de Barcelona, per al departament de Medi Ambient de l'aeroport de Barcelona.
- / Informe sobre l'actuació urgent a realitzar el mes d'abril en la canonada d'impulsió de la captació de la dessalinitzadora de la conca del Llobregat al terme municipal del Prat de Llobregat, per al Servei de Costes de la Generalitat de Catalunya.
- / Addenda de l'Informe sobre l'actuació urgent a realitzar el mes d'abril en la canonada d'impulsió de la captació de la dessalinitzadora de la conca del Llobregat al terme municipal del Prat de Llobregat, per al Servei de Costes de la Generalitat de Catalunya.
- / Valoració de la tramitació ambiental del pàrquing de can Sadadell, per a l'Àrea de Medi Ambient i Ciutat Sostenible de l'Ajuntament de Viladecans.
- / Sol·licitud de manteniment de l'estat actual del riu Llobregat, entre el pont del Pratenc i el pont de Mercabarna, per a la Subdirecció de Biodiversitat de la Generalitat de Catalunya.
- / Informe - valoració de les conseqüències ambientals de l'ús públic de diversos camins transversals a través de la pineda de can Camins que connectessin uns eventuais aparcaments en la carretera de la Volateria amb la platja del Prat, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat i per a la "Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente".

- / Informe sobre els resultats d'inspeccions de flora i fauna al voltant de la tanca del Golf, afectada per un projecte d'ampliació de pàrkings i camins per a vianants i ciclistes, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe sobre l'actuació d'emergència del mes de novembre per a la protecció de la canonada d'impulsió de la captació de la dessalinitzadora de la conca del Llobregat, al terme municipal del Prat de Llobregat, per al Servei de Costes i per a la Subdirecció d'Avaluació ambiental de la Generalitat de Catalunya.
- / Avaluació i propostes per al Programa de Mesures 2016-2021 per a la restauració de les zones humides del delta del Llobregat, per al departament de Control i Millora dels Ecosistemes Aquàtics de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- / Informe sobre una activitat de magatzem logístic de matèries en trànsit de l'empresa Indukern, al terme municipal del Prat de Llobregat, afectada per la normativa sobre prevenció d'accidents greus, per a l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada, dels Serveis Territorials a Barcelona del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- / Informe sobre el niu de metralladora de la Ricarda, inclòs al projecte de "Pla Especial i catàleg per a la protecció d'elements d'interès del patrimoni històric – arquitectònic i ambiental del Prat", per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat .
- / Informe sobre l'estat de la làmina d'aigua del canal de la Vidaleta i del tram de connexió de la Vidaleta amb el Remolar i la seva capacitat de desguàs, per a l'Ajuntament de Viladecans i per al Parc Agrari del Baix Llobregat.

Gestió de fauna i flora

- / Informe sobre l'aportació d'aigua regenerada de l'EDAR del Prat de Llobregat als Espais Naturals del Riu, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe de seguiment de l'acumulació de restes orgàniques a la platja de la zona militar (El Prat de Llobregat): Prova pilot de neteja manual de la

platja del Prat de Llobregat. Agost – Cctubre 2013, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

- / Informe sobre la necessitat de pastura amb cavalls de la Camarga als espais naturals de cal Tet-ca l'Arana . Proposta de cessió per part del p.n. dels aiguamolls de l'Empordà, per a la Direcció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.
- / Sol·licitud de manteniment del finançament del Servei Control Mosquits del Baix Llobregat per part de la Generalitat, per al Presidència del Consell Comarcal del Baix Llobregat.
- / Informe sobre l'actuació del projecte "Dunas Híbridas" a la desembocadura de l'estany de la Murtra, per al Sr. J. Lascurain, de SGM S.L.
- / Sol·licitud d'autorització per a traslladar ous de Garsa de mar al Centre de Torreferrussa, per al Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals del DAAM, de la Generalitat de Catalunya.
- / Aportació d'informació tècnica per donar suport a la proposta de la ZEPA marina de la desembocadura del riu - platja de ca l'Arana – Ricarda, fins a la mateixa línia de costa del Delta del Llobregat, per al Servei de Planificació de l'Entorn Natural, de la Direcció General de Polítiques Ambientals, del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.
- / Proposta d'actuacions a les pinedes litorals de Viladecans (cal Francès, Filipines i Ballena Alegre) i de restauració ecològica a la pineda del Remolar, per a l'Ajuntament de Viladecans.
- / Informe sobre l'aprovació inicial de la Modificació parcial del PGM al Parc Agrari, per al Servei d'Urbanisme de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.
- / Sol·licitud d'unificació de l'autorització per a gestionar espècies protegides i exòtiques dintre dels Espais Protegits del Delta, per al Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals, de la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat del DAAM, de la Generalitat de Catalunya.

- / Informe sobre la proposta de realitzar controls de fauna a la finca de la Ricarda, per al Cap de Biodiversitat d'activitats cinegètiques, dels Serveis Territorials a Barcelona del DAAM de la Generalitat de Catalunya.
- / Sol·licitud d'execució de la neteja manual de la platja ZEPA del Remolar (Viladecans) durant la temporada 2015, per a l'Ajuntament de Viladecans.
- / Sol·licitud d'execució de neteja manual de la platja ZEPA de la zona militar (El Prat de Llobregat) durant la temporada 2015, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informació, per a la Comissió Europea, sobre els aparcaments de can Sabadell i les aus de l'annex I que han disminuït o augmentat durant els últims anys al Delta i la gestió efectuada, per a la Direcció General de Medi Natural, de la Generalitat de Catalunya.
- / Informe sobre la necessitat d'actuacions urgents a la pineda del Remolar, per a l'Ajuntament de Viladecans.
- / Sol·licitud de crema controlada de jonqueres als Reguerons, per a l'Agent Major en Prevenció i Investigació d'Incendis Forestals al Baix Llobregat.

Àmbit de protecció i usos de zones protegides

- / Informe sobre la Proposta de distribució dels serveis de temporada per al 2012 – 2016 en el terme municipal del Prat de Llobregat, per al Servei de Costes de la Generalitat de Catalunya.
- / Informe sobre la Proposta de distribució dels serveis de temporada per al 2012 – 2016 en el terme municipal de Viladecans, per al Servei de Costes de la Generalitat de Catalunya.
- / Proposta de gestió hídrica de la llacuna de la Ricarda, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe sobre els valors naturals de la zona marina de la platja de ca l'Arana i la conveniència de incloure-la en la ZEPA marina, per al Servei de Planificació de l'Entorn Natural, de la Direcció General de Polítiques Ambientals, del Departament de Territori i Sostenibilitat.

- / Informe sobre les aus marines amenaçades presents al litoral de La Ricarda - ca l'Arana, per al Servei de Planificació de l'Entorn Natural, de la Direcció General de Polítiques Ambientals, del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat.
- / Informe sobre els usos agrícoles de la finca de cal Tudela i can Company, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Compatibilitat de l'ús públic i la conservació dels valors naturals dels espais naturals

- / Informe sobre els efectes negatius vinculats al incivisme de l'activitat d'aparcament de taxis de l'Aeroport en l'espai natural protegit del Remolar-Filipines, per al Gabinet de Direcció, de l'Aeroport del Prat.
- / Informe sobre l'escola d'equitació de la Societat Escalera Mayorazgo S.L. i la seva afectació ambiental a la Xarxa Natura 2000, per a l'Àrea de Medi Ambient i Ciutat Sostenible de l'Ajuntament de Viladecans.
- / Informe sobre la filmació de la productora Puente Aéreo Films d'un espot publicitari, al passeig de la platja del Prat de Llobregat, el dia 29 d'abril de 2014, i del trepig de la vegetació dunar de la platja protegida, per al Departament de Via Pública, de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.
- / Informe sobre la sol·licitud d'una escola de surf al càmping Tres Estrelles, dintre de Xarxa Natura 2000, per al Serveis de Costes de la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme, del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.
- / Informe sobre l'afectació a la ZEPA marina del trànsit d'embarcacions d'oci relacionades amb el Centre municipal de vela del Prat de Llobregat, per a l'Ajuntament del Prat i per a la Subdirecció General de Dominio Público Marítimo – Terrestre, de la Direcció General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.
- / Informe – Sol·licitud de modificació de l'Ordenança Municipal de Civisme i Convivència Ciutadana del Prat de Llobregat de Llobregat, per al Tinent d'Alcalde de l'Àrea de Seguretat Ciutadana, Manteniment i Serveis Urbans de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

3.2.1.3 SEGUIMENTS D'OBRES EN EXECUCIÓ

És tasca del Consorci vetllar per què les obres destorbin el menys possible la biodiversitat, els hàbitats i l'ús públic dels espais naturals; i perquè s'executin les mesures correctores i compensatòries aprovades, tot col·laborant amb els equips de vigilància ambiental per resoldre les incidències i redefinir, si s'escau les actuacions.

Canonada d'impulsió de la Dessaladora de l'Àrea Metropolitana

A primers de febrer de l'any 2014 els temporals de mar tornen a deixar al descobert els cables del tub de la dessaladora, davant de la Ricarda, com ja va succeir el novembre de 2013. Durant tot el mes de febrer i gran part del mes de març els tècnics d'ATLL visiten la platja de la Magarola, per a estudiar les mesures a prendre i per a avaluar l'estat de la infraestructura.

A primers de març ATLL presenta un projecte per a protegir el tub de la dessaladora. Aquest projecte inclou la construcció d'una escullera i l'abocament de sorra de pedrera.

A mitjans de març el Departament de Territori i Sostenibilitat aprova la l'abocament de sorra, per raons d'urgència, fins i tot en època de cria de l'avifauna. Per part del Consorci es fa la inspecció de la zones d'accés i es consensuen amb ATLL els llocs per a dipositar les casetes d'obres i els dipòsits de sorra. Les obres comencen el 20 de març, amb una durada prevista de 4 setmanes, i amb una aportació de 12.000 m³ de sorra.



Imatge de les obres, amb l'onatge trencant contra les roques que protegeixen la canonada de la dessalinitzadora. Març.

El 25 de març, des de ATLL tornen a proposar la col·locació de roques davant la Magarola i davant el Semàfor, al·legant que la sorra sola se l'emporta el mar, però no s'accepta aquesta solució. Durant l'última setmana de març s'aboca sorra de pedrera a la platja de la Magarola i Ricarda.

L'últim cap de setmana de març es produeix un fort temporal de mar, que s'emporta una gran part de la sorra col·locada. Els responsables decideixen no abocar més sorra. En el seu lloc proposen treballar en un document d'alternatives.

El dia 8 d'abril ATLL comuniquen que ja han retirat les casetes i les tanques, i que no aportaran més sorra. Durant els primers dies d'abril canvien el tram de cables trencats i els enterren. Durant la segona setmana d'abril aconseguixen restablir la corrent i la fibra òptica. També realitzen proves de càrrega de la canonada, per a veure si hi ha pèrdues i si cal reparar-la. Als pocs dies de finalitzar l'obra, l'onatge torna a deixar al descobert el cable en un punt, que ràpidament tornen a enterrar amb aportació de més sorra.

El mes de juny es detecta la pèrdua d'aigua per una de les arquetes del tub de la dessalinitzadora, entre la platja de la Magarola i la platja de la Ricarda. ATLL proposa la reparació immediata. A proposta del Consorci, ATLL col·loca temporalment una pantalla visual entre la zona d'obres i la resta de la platja, ja que en aquells moments una parella de Garsa de mar estava criant a només uns 300 m de l'arqueta. La pantalla sorgeix efecte, podent comprovar que la Garsa covava, a pesar d'haver personal treballant en la zona afectada. En aquesta ocasió les obres van durar dues setmanes.

El mes de juliol torna a quedar al descobert una part petita del cablejat. Els responsables treballen durant un matí per a tornar a tapar-lo, amb sorra de la mateixa platja.

A partir del mes de setembre es reprenen per part del personal d'ATLL les revisions setmanals de les platges de Carrabiners i Magarola, per a realitzar un seguiment de la canonada i del cablejat presents en aquestes platges.

A primers de novembre els cables queden de nou al descobert i la regressió de la platja, sense haver-se produït cap temporal, és molt forta. Això obliga a aturar de nou la planta de la dessalinitzadora.



Imatge de cablejat al descobert. 28 de novembre



Moment de màxima regressió. 28 de novembre.



Tubs desenganxats dins l'aigua. 28 de novembre.

ATLL presenta un nou projecte per a la realització d'obres d'emergència per a protegir la canonada d'impulsió de la dessalinitzadora, que és autoritzat tant per la Subdirecció d'Avaluació Ambiental, com pel Servei de Costes, del Departament de Territori i Sostenibilitat. En aquesta ocasió s'autoritza la col·locació d'escullera entre el Semàfor i la Bunyola. Aquesta fase es desenvoluparà abans del 15 de març de 2015.

L'actuació d'emergència és una primera fase d'una segona actuació o "actuació definitiva" de regeneració total de la platja, que consistiria en la posterior aportació de sorra d'origen marí, la qual encara no té data d'actuació.

Funcionament de la xarxa hídrica – Canal de la Vidaleta - Remolar

El dia 19 de febrer de 2014 l'Ajuntament de Viladecans encarrega l'obertura de la sortida de la llacuna del Remolar, per considerar que els nivells de la llacuna estaven alts i podien afectar els camps agrícoles, al estar la gola de la llacuna taponada amb sorra (pels temporals dels dies anteriors). Els nivells de la llacuna baixen, tot i que de seguida es torna a taponar en una gran part la desembocadura del Remolar.

El 31 de març, un fort temporal de mar, amb vent de llevant, torna a taponar del tot la desembocadura del Remolar. Però aquesta vegada la quantitat de sorra és molt superior a la de les anteriors, ja que ha entrat no per la desembocadura, sinó per darrera de l'espigó de la platja militar.



Imatge de finals del mes de març, amb la sorra que ha entrat per darrera de l'espigó del Remolar.



Imatge de la desembocadura del Remolar amb tota la sorra acumulada.

L'Ajuntament del Prat es compromet a estudiar la possibilitat de realitzar una valoració tècnica i econòmica de l'allargament de l'escullera de la gola del Remolar situada en el seu terme municipal.

Al llarg del mes d'abril els nivells de la llacuna del Remolar pugen molt, al estar la desembocadura totalment taponada. A partir de la primera setmana d'abril comença a saltar l'aigua per sobre de la comporta inferior de la maresma del Remolar i es comença a inundar la maresma des de la llacuna, cobrint-la pràcticament del tot i inundant nius de diferents espècies d'aus protegides. El nivell d'aigua de la llacuna es tal que fins i tot s'inunda el camí dels observatoris, i els visitants no poden passar. Els camps no tenen problemes per desguassar perquè poden abocar tota l'aigua a la riera de Sant Climent. El 22 d'abril, a causa dels elevats nivells assolits, la mateixa força de l'aigua de la llacuna acaba trencant per sí mateixa la desembocadura, després d'un mes tancada. Però les conseqüències són ja bastant irreversibles: la major part dels nius d'ànecs (collverds, grisets, morells caps roigs i d'ànecs blancs) es donen per perduts a causa de la inundació; i per altra banda, en tots els marges de la maresma inundats n'hi ha hagut moltes postes de mosquits, difícils de tractar.



Imatge del 9 d'abril de 2014, amb la desembocadura del Remolar taponada.



Imatge del 22 d'abril de 2014, amb la desembocadura del Remolar oberta.

La resta de l'any no s'han produït més episodis de tancament de la desembocadura del Remolar, excepte els mesos de novembre i desembre. Però en aquests casos no es va acumular tanta sorra com el mes de març i una excavadora contractada per l'Ajuntament de Viladecans va poder treure fàcilment els taps de sorra (27 de novembre).

A proposta de la Cooperativa Agrícola de Viladecans, d'Unió de pagesos i del Consorci del Parc Agrari, el mes de novembre es van realitzar mesures de calat al llarg de tot el canal de la Vidaleta, el canal de connexió de la Vidala amb el Remolar i davant el punt de desguàs de la corredora de can Sabadell a la Vidala, per tal de determinar les necessitats de manteniment de les lleres per al bon desguàs de l'aigua pluvial que arriba a l'espai natural del Remolar-Filipines. En total es van revisar 1.600 m de canal. Es va determinar que el canal de la Vidaleta es manté sense acumulació de fangs ni de vegetació helofítica a la llera,

gairebé en tot el seu recorregut. Es va fer la indicació de que en el cas de que s'hagi de realitzar alguna actuació de neteja s'hauria de dur a terme al mes de febrer, per tal de no afectar la fauna hivernant i nidificant de l'espai natural.

Funcionament de la xarxa hídrica – Riera Roja

El mes de maig es detecta que s'ha eliminat tota la vegetació de l'interior de la Riera Roja, per sobre de can Dimoni, en una actuació de neteja encarregada pel Parc Agrari.

El mateix mes unes 10 parelles de cames llargues intenten nidificar dintre de la riera, però al no tenir vegetació on amagar els nius, en el moment que va baixar una mica més d'aigua els van perdre.

Funcionament de la xarxa hídrica – Llacuna de la Ricarda

El mes de febrer AENA comunica que el projecte per a proporcionar aigua a la Ricarda està en fase d'adjudicació i que es volen iniciar les obres en un mes. El Consorci redacta un informe justificatiu per a l'ACA sobre la necessitat de l'actuació i la rellevància ambiental de la mateixa. Des d'AENA comuniquen que les obres finalment s'executaren el mes de juny.

Durant el mes de juny el nivell d'aigua de la llacuna és mot baix i s'observen abundants cianofícies surant a la llacuna i cap macròfit present.

El 14 de juliol les obres ja estan finalitzades i es comença a bombejar aigua cap a la Ricarda des d'un canal d'aigües pluvials de l'aeroport, amb un cabal màxim de $60 \text{ m}^3 / \text{h}$, que aboca a l'inici de la pluvial de l'estany (Pc70) que té un recorregut de 830 m fins desembocar a l'estany. L'objectiu de l'aportació d'aigua és pujar el nivell de la llacuna per a poder connectar-la amb el mar i diluir l'excés de nutrients de la llacuna. Al llarg del mes de juliol es van enviar 11.777 m^3 i 9.417 m^3 durant el mes d'agost. Els altres mesos es va continuant enviant aigua, tot i que en cap moment es va aconseguir pujar suficientment el nivell de la llacuna, ja que una part important del cabal aportat s'infiltra en tot el recorregut de la pluvial fins l'estany.

El 28 de setembre plou uns $100 \text{ l} / \text{m}^2$ al Prat, el que provoca una forta pujada del nivell de l'estany (gairebé es duplica), el que sumat a l'aigua que entra de l'Aeroport permet que el 12 de desembre s'obri amb màquina la gola i l'estany pugi desguassar a mar i es restableix durant 3 dies la comunicació estany-mar.

Cal fer esment que a partir del mes de juliol, el Departament d'Ecologia de l'UB comença un treball de final de carrera sobre la limnologia de l'estany, que complementa el seguiment fisicoquímic que fa el Consorci, basat en la concentració de fitoplàncton, la limnologia de la columna d'aigua i l'estudi d'invertebrats (quironòmids).

Obstacles en zona ZEPA

El mes de gener AENA realitza actuacions a la pineda del Remolar, en la zona de les llums, per a eliminar diverses plantes exòtiques invasores, com els eucaliptus, la Cortaderia i la Yuca, a petició de l'ajuntament de Viladecans i del Consorci. També es van treure altres eucaliptus al Remolar, que per les seves alçades podien ser un obstacle en una zona pròxima a la capçalera de la tercera pista de l'aeroport.

El mes de febrer es reparen uns cables de la capçalera àmbit Ricarda, realitzant una rasa de 5 m. A l'hora de fer aquesta reparació, es va aprofitar per reparar el camí d'accés, ja que es trobava en mal estat.

Tasques d'aclarides i neteges forestals per a la prevenció d'incendis - Pinedes de cal Francès i can Camins

Al llarg de l'any es realitzen diversos documents relacionats amb la gestió de les pinedes litorals de pi pinyer dels espais protegits. El mes d'abril es realitza un document de proposta de restauració ecològica de la pineda del Remolar. El mes de juliol es revisa un document de l'ajuntament de Viladecans, sobre una proposta d'actuacions per al manteniment de les pinedes litorals de Viladecans (cal Francès, Filipines i Ballena alegre). Aquest document recull gran part de les propostes del document anterior i té l'objectiu de servir d'ajuda per a la redacció del plec tècnic per part d'AENA per a l'adjudicació dels treballs forestals en les pinedes de la seva propietat.

Revisions de línies elèctriques

L'any 2014 no es té coneixement de revisions de línies elèctriques dintre dels espais protegits. Però comença l'obra de construcció d'una línia elèctrica subterrània de REE, que s'executa en gran part al parc agrari, i que afecta l'entrada dels Espais Naturals del Riu. Aquesta obra dura la major part de l'any i ha implicat el pas de camions pel camí de València i de la cruïlla amb camí de la Marina.

Projecte de millora del camí de València, entre el camí de la Bunyola i l'entrada als espais naturals del Riu

El projecte preveia construir un camí per a vianants i altre per a bicicletes, a més del propi per a vehicles, entre la rotonda del mirador dels avions i l'entrada als espais naturals del Riu, ocupant uns 10 m d'amplada del marge de la zona ZEPA.

Les obres comencen el mes de febrer i finalitzen a finals de juliol, tot i que queden alguns detalls pendents que són acabats els mesos posteriors. El projecte implica millores en l'entrada dels Espais Naturals del Riu i en la connexió amb l'itinerari 3.

Projecte de passeig (carril bici i camí per a vianants) a partir del CRAM, per la platja del Golf

Tot i que aquesta obra, que promou l'ajuntament del Prat, no afecta directament zona ZEPA, el mes de gener de 2014 aquest informa al Consorci sobre el projecte i la voluntat d'executar-lo durant la tardor. Tanmateix s'acorda que el Consorci realitzarà inspeccions de la zona afectada fins l'estiu, per tal de localitzar plantes o animals d'interès de conservació.

El mes de març s'efectua una inspecció botànica de la zona afectada, trobant tres orquídiess i parcel·les amb l'escassa sargantana cendrosa i amb l'escarabat caràbid *Lonchura flexuosa*, també poc freqüent.

A finals de març el Departament de Territori i Sostenibilitat emet l'autorització per a la realització de les obres corresponents.

Els mesos de maig i juliol es tornen a realitzar inspeccions de la zona afectada, localitzant diverses Bufalagues i una gran Artemisa, que es consideren d'interès de conservació.

Finalització del pont sobre el riu del vial Port – Aeroport (Pratenc)

Aquest pont es va començar a construir l'any 2009. Estava prevista la seva finalització al llarg de l'any 2014, però finalment serà a primers de l'any 2015.

En la seva base s'han format unes platges llimoses molt atractives per a la fauna aquàtica, especialment pels ànecs i els ardèids, on al llarg dels últims anys es concentra fins a una tercera part de l'avifauna aquàtica del Delta. Els acabats del pont poden incidir l'avifauna d'aquest tram del riu. El Consorci va enviar un

informe a l'Ajuntament del Prat sol·licitant l'adopció de mesures per a protegir els valors naturals d'aquest tram del riu, una vegada finalitzades les obres del pont. El mateix document es va adreçar a la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat, a la vegada que se sol·licitava el manteniment de les platges llimoses. Aquesta Direcció General ho va re dirigir a l'ACA, que finalment va acceptar el manteniment dels dipòsits de fang aigües avall del pont sobre el riu Llobregat, en el seu marge dret, i així ho va autoritzar.

El mes de novembre es va realitzar una altra petició a la Direcció General i a l'ACA per a que també es respectin les platges formades aigües amunt del pont, donat que també posseeixen un gran valor natural i no es van incloure en l'autorització anterior. L'ACA no ho va autoritzar, al·legant motius de seguretat hidràulica.

Una vegada s'acabin les obres del pont, l'Ajuntament del Prat comunica que el camí del riu, entre la rotonda de Mercabarna i l'entrada dels espais naturals del Riu - cal Tet, es pretén obrir al públic i per això fa una proposta de col·locar una pantalla visual per a poder observar l'avifauna amb més facilitat, sense causar el foragitament d'aquesta. Aquesta pantalla es col·loca al llarg del mes de juliol, tot i que les obres encara no han finalitzat.

3.2.2 VIGILÀNCIA DELS ESPAIS NATURALS

El Servei de Vigilància té per finalitat protegir els béns naturals i infraestructures dels espais naturals del delta del Llobregat i garantir el compliment de les normes d'ús i restriccions d'accés als espais naturals.

En termes generals, s'han vigilat els espais naturals, de dilluns a divendres, en horari de tarda; i caps de setmana i festius, matí i tarda. També s'ha fet un servei nocturn cada quinze dies.

L'àmbit d'actuació del servei de vigilància inclou la totalitat dels espais de la Xarxa Natura 2000 del delta del Llobregat, amb independència de si el Consorci fa o no una gestió activa en aquests.

Aquest servei s'ha coordinat, en els casos que ha estat necessari, amb el cos d'Agents Rurals de la Generalitat i les Polícies Locals dels municipis, sobretot en el cas que s'han realitzat denúncies per incompliment de la normativa de

protecció dels espais o en els casos de control de la captura d'ocells fringíl·lids, pesca amb canya i abocaments incontrolats.

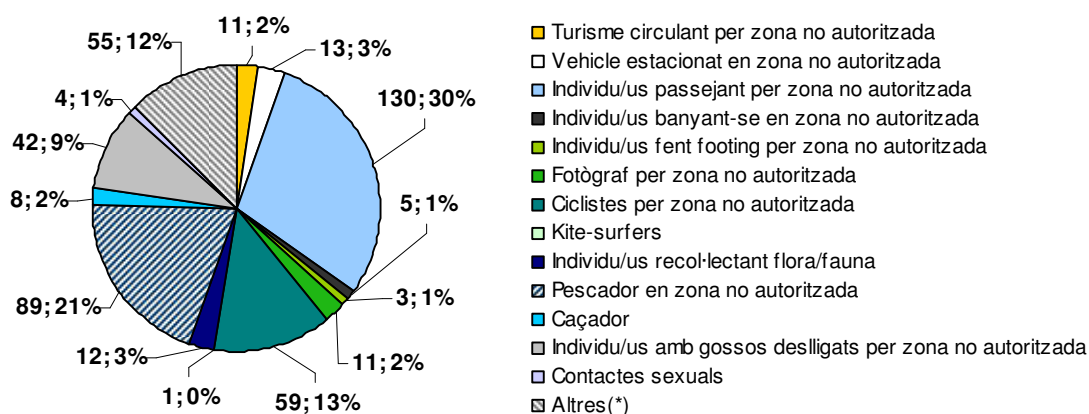
3.2.2.1 TIPOLOGIA DE LES INCIDÈNCIES

Les incidències registrades pel servei de vigilància es recullen diàriament en unes fitxes estandarditzades per a cada espai que permeten descriure la seva tipologia, les zones on es produeixen i les èpoques de l'any en que es donen, el que permet decidir en cada moment les zones més sensibles i així orientar la vigilància on sigui més necessari.

En les gràfiques següents es fa un anàlisi dels resultats des de diferents punts de vista: tipologia, espai, mesos de l'any i l'evolució al llarg dels anys.

El 2014 s'han enregistrat un total de 443 incidències. En el gràfic següent es representa la distribució segons la seva tipologia.

INCIDÈNCIES PER TIPOLOGIA



La incidència majoritària, amb un 30%, ha estat la entrada de **persones a espais on no està permès el pas** per raons de protecció de la flora i la fauna, es a dir, sortint fora dels itineraris delimitats o entrant en espais on no es permet el pas. En segon lloc, igual que l'any anterior, trobem el problema de la **presència de pescadors on no està permesa la pesca**, tant pel que fa a pescadors amb canya com embarcacions professionals a l'interior de la zona abalisada de les platges Arana-Carrabiners i bussejadors que pesquen a l'escullera de la desembocadura del riu, amb un 21%. Seguidament trobem el cas del pas de **ciclistes per itineraris i espais on no està permès la circulació en bici** (13%). En quart lloc està el fet de la presència de gossos deslligats pels espais naturals, en concret a les platges protegides, donada la

important proporció de gent que porta el gos a córrer a les platges i entra dins la zona dunar, amb el gran perill que representa per a la petita fauna que hi viu i hi nidifica.

Finalment cal destacar que la incidència de persones que recol·lecten productes del bosc (pinyes, espàrrecs, bolets...) dins els espais protegits, que enguany ha estat molt baixa (3%).

Si ho comparem amb els anys anteriors, veiem que la incidència principal és la mateixa, tot i que enguany ha disminuït una mica (del 43 al 30%). Per tant, el principal problema relacionat amb l'ús públic dels espais naturals del delta és la gent que no respecta les restriccions de pas, tot i els tancaments que delimiten les zones on no es pot trepitjar i la senyalització informativa. Aquest fet és especialment negatiu durant l'època de nidificació de la fauna i en els hàbitats molt sensibles al trepig, com ara les dunes litorals.

3.2.2.2 NOMBRE D'INCIDÈNCIES PER ESPAIS I ANYS

Si analitzem les incidències segons l'espai natural on es donen, veiem que amb molta diferència, l'espai on s'ha enregistrat una major problemàtica ha estat la **platja de Carrabiners - Semàfor** (33%). Aquesta platja, juntament amb la de ca l'Arana són actualment les que concentren les espècies d'aus nidificants més escasses i vulnerables a nivell de Catalunya, com ara la garsa de mar, la perdiu de mar, el corriol camanegre o l'ànec blanc. L'elevat nombre d'incidències d'aquesta platja es pot explicar per dos factors, per un costat a que un dels espais on s'ha realitzat un major esforç de vigilància atès el seu valor natural i vulnerabilitat, sobre tot durant la primavera-estiu. Per altre banda, l'itinerari que limita amb aquesta platja rep aproximadament la tercera part dels visitants comptabilitzats dels espais del Delta, pel que la afluència és molt gran. El fet de ser una platja sense ús públic, on no es permet l'accés dels visitants fa que hi hagi gent que no respecti aquestes restriccions, tot i els tancaments i senyalització que ho indica, i entri a la platja des de l'itinerari. Totes les aus que nidifiquen a la platja posen els ous a la sorra, pel que el perill de trepig o de depredació per part dels gossos és molt gran. El Servei de Vigilància ha posat diverses denúncies a infractors en aquesta platja. Un altre problema que es dona en aquesta platja, de menor importància, són els ciclistes que pugen per la

rampa del mirador del Semàfor amb la bicicleta, interferint el pas de la resta de visitants.

En segon lloc tenim la **platja de ca l'Arana** (22%). Davant d'aquesta platja protegida, del mes de maig a octubre, es posa una línia de boies a 200 m del litoral per delimitar la franja on està prohibida la circulació d'embarcacions, tant de pesca com recreatives. Enguany la meitat de les incidències en aquesta platja són degudes a embarcacions que entren dins la zona abalisada de la platja, majoritàriament barques de pesca (canya, xarxa i bussejadors a l'escollera de sortida del riu) i alguns pescadors de canya que han saltat la tanca per pescar a la platja. Com el servei de vigilància no té un vehicle aquàtic per aproximar-se a les embarcacions, se'ls indica que surtin fora de la zona abalisada mitjançant la megafonia del vehicle i es fan fotografies de les barques que entren a la zona abalisada en que es veuen les matrícules per poder comunicar al propietari la infracció i la sanció corresponent. L'altre meitat d'incidències correspon a persones que han entrat a la platja caminant per la sorra.

Com ja s'ha dit en el paràgraf anterior, en aquesta platja nidifiquen espècies molt escasses, a banda que és una important zona d'alimentació i hivernada, pel que les molèsties per la presència de barques són molt negatives.

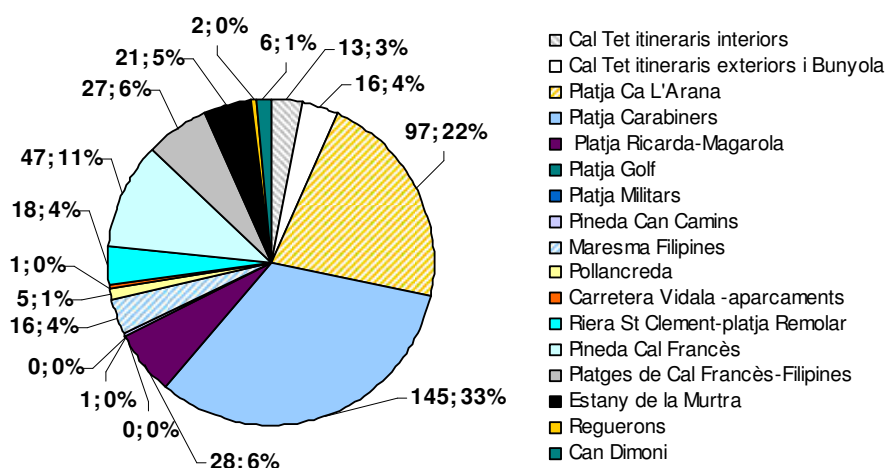
En tercer lloc trobem la **Pineda de cal Francès**, amb un 11% de les incidències. Aquesta pineda és en gran part propietat d'AENA i està vallada, però la part més litoral de la pineda, on trobem la reraduna de la platja amb pins baixos, no està tancada i és on es donen les incidències. Tot i la senyalització i cordes que indiquen la prohibició de pas a aquest tram de la platja protegida, hi ha gent que hi accedeix, principalment pel caminet que surt des de l'accés a la platja del corredor de les Filipines, per amagar-se entre els pins i fer les seves necessitats fisiològiques, entre altres, sobretot durant la primavera i estiu. Això provoca un impacte en la vegetació que és trepitjada i un destorb a la fauna de l'espai. La zona dunar de la platja, que s'analitza per altra banda, estaria en cinquè lloc, juntament amb la platja de la Ricarda-Magarola.

Finalment, cal esmentar que els espais amb menys incidències són els que estan tancats a l'accés públic com ara la Pineda de can Camins i els Reguerons o la carretera de la Vidala, que des de que es va tancar l'accés els caps de setmana i es va habilitar l'aparcament cedit per AENA, ja no registra gaire incidències. És el mateix patró que en anys anteriors. Cal aclarir que el fet que a les ZEPA de les platges del Golf i de la Zona Militar no hi hagi incidències registrades no vol dir

que no es produeixin, si no que atès que hi ha la vigilància de la Policia Local del Prat en l'època de màxima afluència de gent, fa que el servei de vigilància dediqui les seves hores a zones més problemàtiques, on no hi ha altre servei de vigilància.

L'any 2013 els resultats van estar diferents. La zona amb més incidències va estar les platges protegides de cal Francès i Filipines (Viladecans), amb un 29% de les incidències, fet que també es va donar al 2012, a causa de l'entrada de gent a les zones delimitades d'aquestes platges. Aquest tipus d'incidència ha disminuït molt enguany, fins al 6%, el que pot indicar que els anys de vigilància i senyalització ja comencen a donar els fruits positius. En segon lloc estava l'itinerari exterior dels espais naturals del riu i el tram final del camí de la Bunyola. Al 2013 la platja dels Carrabiners-Semàfor va representar el 15% de les incidències, en front del 33% d'enguany i el mateix patró trobem en el cas de la platja de ca l'Arana.

INCIDÈNCIES PER ESPAI

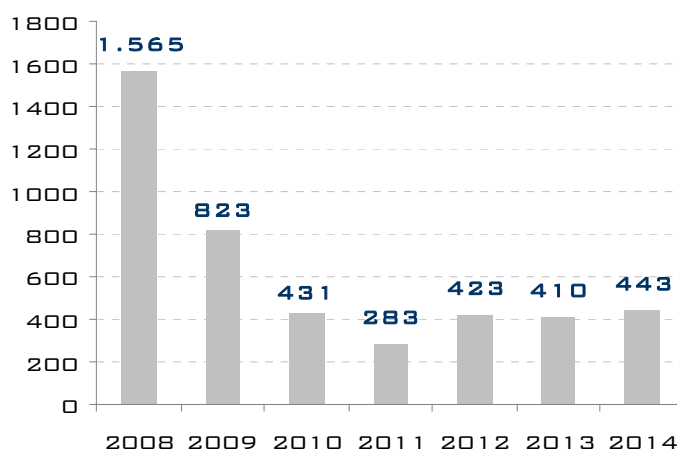


Si comparem el nombre d'incidències al llarg dels set anys que s'ha contractat el servei de vigilància podem veure una disminució progressiva de les incidències, al voltant del 50% fins a l'any 2011, el que posa de manifest l'efecte positiu d'aquest servei en el comportament i activitats dels visitants dels espais protegits. Malauradament al 2012 es va enregistrar un increment del 50% en les incidències, trencant la tendència dels anys anteriors i en els dos últims anys el nivell s'ha mantingut similar amb un petit increment aquest any. Al 2014, igual que els anys anteriors, un 40% aproximadament de les incidències es deuen a persones que entren en zones d'accés prohibit, pel que segueix sent el principal problema a solucionar per donar la tranquil·litat necessària als espais protegits.

Tot així, estem en nivells molt inferiors als registrats els dos primers anys de funcionament del servei de vigilància, pel que podem parlar que, en general, hi ha un bon compliment de la normativa d'ús dels espais per part dels visitants.

Cal destacar la funció sensibilitzadora sobre els visitants i les poblacions locals que exerceixen els ajuntaments a través dels seus programes d'educació ambiental municipals, les activitats que organitza el Consorci i els informadors i informadores dels espais naturals, que transmeten el missatge de la fragilitat i gran vàlua d'aquests espais i la necessitat de complir la normativa. De la mateixa manera, des del propi Servei de Vigilància, també s'exerceix una important acció educadora, a més de la potestat de vigilància i sancionadora.

EVOLUCIÓ DEL NOMBRE TOTAL D'INCIDÈNCIES

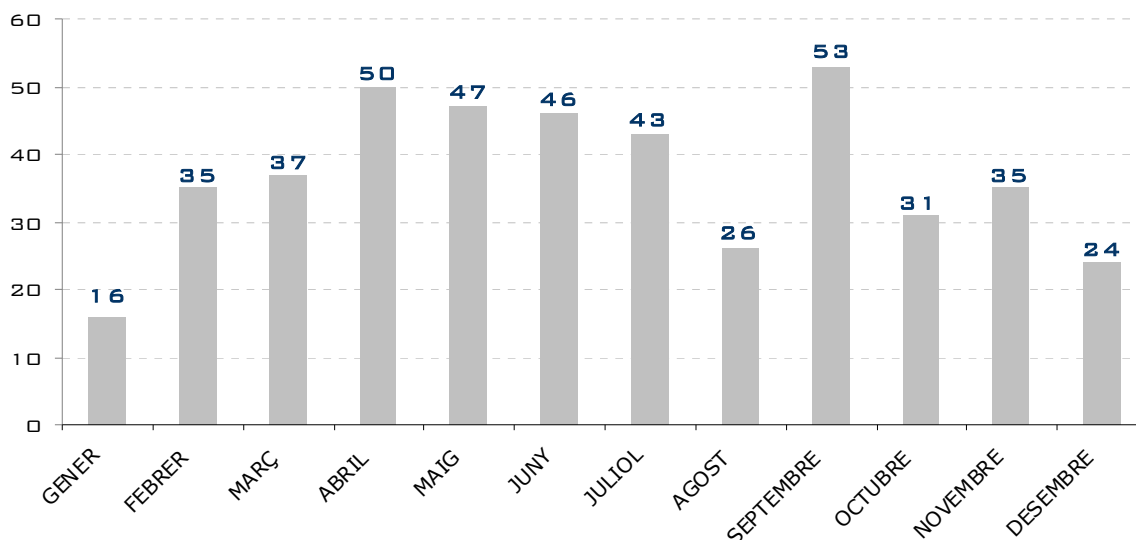


3.2.2.3 DISTRIBUCIÓ EN EL TEMPS DE LES INCIDÈNCIES

A la gràfica següent es pot veure la distribució al llarg de l'any de les incidències, amb uns valors màxims els mesos de primavera i estiu, en especial a l'abril-maig i al setembre. Això és lògic si tenim en compte que la major proporció d'incidències es donen a les platges protegides, tot coincidint amb la major època d'afluència de visitants i el bon temps.

Cal destacar també que hi ha incidències tots els mesos de l'any, amb mínims els mesos de desembre i gener, en que hi ha menor afluència de visitants als espais naturals protegits. La disminució de l'agost es pot explicar en part a l'excessiu calor per passejar i que molts dels visitants habituals estan fora per vacances.

DISTRIBUCIÓ EN EL TEMPS DE LES INCIDÈNCIES. ANY 2014



3.2.3 GESTIÓ DELS HÀBITATS

3.2.3.1 Gestió dels prats humits i jonqueres amb pastura

La conservació de l'estructura i biodiversitat de les comunitats pròpies dels aiguamolls, com els prats humits, jonqueres i canyissars, necessiten de la pastura d'herbívoros que controlin el creixement vegetal, l'acumulació de biomassa i permetin la creació d'espais oberts i d'herba curta. Aquests espais en inundar-se esdevenen hàbitats molt interessants per a la fauna aquàtica, tant pel que fa als vertebrats com els invertebrats. Això és especialment remarcable en el cas de les aus aquàtiques, els amfibis i els invertebrats aquàtics, que els utilitzen com a zona d'alimentació i reproducció.

Donat que no hi ha herbívors salvatges als espais naturals del Delta que pugin fer aquesta funció, la gestió dels prats humits i les jonqueres es realitza mitjançant la pastura controlada amb ramats de cavalls i ovelles, al llarg de tot l'any. Des del Consorci es defineixen els sectors on s'ha de dur a terme la pastura, la càrrega ramadera i l'època més adequada per cada un d'ells, segons les necessitats de gestió i la disponibilitat d'aliment per al bestiar (creixement de la vegetació). La complexitat de la pastura rau, justament, en compatibilitzar aquests dos factors. Així, com és lògic, a l'hivern hi ha una menor disponibilitat

de matèria vegetal pasturable que a la primavera i l'estiu, pel que les necessitats de nombre de caps de bestiar és diferent. El Consorci té actualment acords de gestió amb dos ramaders, un de cavalls de raça espanyola que pasturen a la Maresma de les Filipines (Estany del Remolar) i un altre amb un ramat mixt d'ovelles-cabres i un petit grup de 4 cavalls de raça Camarga. Aquests acord es basa en el principi de benefici mutu, prioritzant els requisits de conservació i gestió de cada espai i el benestar del bestiar.

Pastura amb cavalls. Espais naturals del riu – cal Tet – ca l'Arana

Des del mes de novembre de 2013 i al llarg del mes de gener de 2014 no hi van haver cavalls als Espais Naturals del riu, atès que va acabar l'acord de pastura amb el ramader que va pasturar aquest espai durant el 2013.

L'avifauna en la marina de cal Nani va disminuir molt, quedant tan sols uns pocs becadells.

El mes de gener es van col·locar dos cavalls, però es van treure al cap de dos dies, ja que aquests terrenys estaven inclosos en les "pastures ecològiques" del ramat d'ovelles, i els cavalls no reunien les condicions per a realitzar aquesta pastura ecològica. Aquests cavalls van ser portats a la maresma de cal Dalit, on van romandre fins mitjans de març. Finalment se'ls va emportar el seu propietari, fora dels terrenys públics.

Donada la falta de cavalls, durant la primavera i l'estiu es va mantenir el prat de cal Nani amb vegetació baixa mitjançant la pastura amb ovelles i amb segues periòdiques de les zones més denses.

El mes de març es va tramitar una sol·licitud a la direcció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà de donació de quatre cavalls de la Camarga. La donació es va realitzar directament al ramader propietari de les ovelles, amb el qual el Consorci ja té un acord. Els cavalls van arribar el 5 d'agost (1 mascle, 2 femelles i 1 poltre). Aquest cavalls es van posar a la Marina de cal Nani, atès que és una de les zones prioritàries de pastura i calia preparar l'espai per al pas migratori post-nupcial.

A partir de setembre es decideix reforçar l'acció d'aquests cavalls novament amb un ramat d'ovelles, que ha estat pasturant fins a finals d'any sense que s'observi cap incompatibilitat amb aquesta pastura conjunta.



Resultat de la pastura amb ovelles i cavalls. Prats de cal Nani. Octubre



Grup de cavalls de la Camargua pasturant un prat de bogues

Es pot concloure que la pastura amb cavalls de la Camarga a cal Nani ha estat positiva, però donat el baix nombre de cavalls i que van entrar a pasturar tard, quan ja havia hagut tot el creixement primaveral de l'herba, caldrà augmentar lleugerament el nombre en les properes temporades per garantir resultats plenament satisfactoris.

Pastura amb cavalls. Espai natural del Remolar - Filipines

En el cas del Remolar es pastura la Maresma de les Filipines. Aquesta està dividida en dos sectors separats per tanca de fusta. El sector superior, de 14,5 ha de superfície, es pastura durant l'època de nidificació de les aus aquàtiques. El sector inferior, de 32 ha, es pastura durant la tardor-hivern, ja que és on es concentren la major part de nius i els cavalls podrien interferir en la nidificació.

A primers d'any la part superior de la maresma continua sent gestionada amb 13 cavalls (12 eugues, 1 mascle) i 10 poltres lactants (no pasturen). A la meitat inferior de la maresma, durant el mes de gener, no es realitza cap pastura. Els nivells d'aigua de la maresma es mantenen i l'augment de tranquil·litat, derivat de l'absència dels cavalls i de les interferències que podien provocar el propi ramader per atendre els cavalls, o fins i tot, la no realització de controls de fauna

amb armes de foc, propicia un augment d'avifauna aquàtica: al voltant de 800 ocells aquàtics de manera continuada, entre ells, unes 30 oques.

El mes de febrer la pressió dels cavalls sobre la pastura de la part alta de la maresma comença a ser elevada. La càrrega ramadera es duplica, a pesar que l'acord és per només 13 cavalls, ja que els 10 poltres nascuts el 2013 es van destetar el mes de novembre del mateix any i a principis del 2014 ja mengen herba. Es requereix al ramader la retirada de la maresma dels poltres, però no ho pot fer per problemes derivats d'un litigi pendent sobre la propietat dels cavalls. El Consorci comença a cercar diferents alternatives. Primerament es planteja traslladar els cavalls a la part baixa de la maresma, amb té el doble de superfície, el què no es pot fer, ja que el ramader alega la incompatibilitat dels cavalls amb el pastor elèctric instal·lat per a protegir les orquídiades.

El mes de març els cavalls exerceixen una gran pressió sobre les pastures i es queden quasi sense menjar. Es planteja deixar que els cavalls mengin en la part baixa de la maresma, però abans protegir el pastor elèctric de les orquídiades amb un altre tancat que sigui comptable amb els cavalls; però finalment, degut a l'inici de l'època de cria dels ocells es descarta temporalment aquesta possibilitat.

Es celebra una reunió amb la cap de l'oficina comarcal, on es posa de relleu la incompatibilitat del sistema productiu portat a terme pel ramader i les necessitats de conservar la biodiversitat de l'espai, a més dels nombrosos problemes que ocasiona a l'espai natural el fet de tenir més cavalls dels que el medi pot suportar.



Cavalls pasturat la maresma. Vegetació arrasada i jonc agut (petit) resultant afavorit. Remolar. Març

Finalment s'arriba a una solució amb diferents alternatives: per una banda, portar una part dels cavalls a uns terrenys situats al costat de la Reguera de les Bogues (les restes del Pas de les Vaques), dintre de la Reserva Natural del

Remolar – Filipines; l'altra possibilitat és portar els cavalls a la pineda de l'antic Càmpig Ballena Alegre, i que els cavalls puguin menjar els herbassars situats entre la pineda i la platja. Aquestes dues zones són propietat d'AENA.

La primera setmana d'abril, després d'obtenir els permisos d'AENA i de la Generalitat, els cavalls es reparteixen entre aquests dos llocs: 5 cavalls i 3 poltres es porten a l'espai de la Reguera de les Bogues, 5 cavalls i 4 poltres a la Pineda de l'antic càmping Ballena Alegre; quedant a la maresma 5 cavalls i un poltre. A finals d'abril fins i tot els 5 cavalls i poltres del Remolar són portats a la pineda del Ballena Alegre, on romanen fins al 28 de juny.

A partir de finals de juny només 13 cavalls amb 9 poltres lactants nascuts el mes anterior (no mengen herba) retornen a la part superior de la maresma del Remolar, on ja s'ha recuperat l'herbassar. En aquesta zona s'efectua el mes de juliol una arrencada de joncs en una superfície de 6 ha, per a afavorir la recuperació dels prats humits.



Cavalls menjant vegetació que comença a brotar, on s'han arrencat els joncs. Maresma del Remolar. Juliol.

A meitat de setembre, després de reforçar el pastor elèctric que protegeix les orquídiades dels senglars, els cavalls comencen a pasturar de nou la meitat inferior de la maresma del Remolar. Però com que la vegetació ha crescut molt des de novembre de 2013, a finals de setembre es seguen les illes i prats inundables del sector davant els dos aguaites.

En aquesta zona romanen els cavalls fins finals d'any, on es mengen sobretot les zones amb jonc marí (*Juncus maritimus*), jonca d'estany i altres plantes

aquàtiques, però continuen sense tocar les grans extensions de jonc agut (*Juncus acutus*) que envaeixen la maresma.

Com s'ha comprovat en anys anteriors, es confirma que els cavalls, per sí sols, no són prou útils per a mantenir a ratlla les grans extensions de jonc agut que envaeixen les zones humides. Per aquest motiu es va dur a terme l'actuació d'arrencat amb maquinària d'una part de la jonquera densa de la part superior.

Pastura amb cavalls. Reguerons

Aquest és el segon any de pastura controlada amb cavalls en aquest espai, amb cavalls i ponies de la Hípica can Feliu, contigua a l'espai natural. Al llarg de tot l'any es manté la pastura i la tranquil·litat de l'espai.

Es constata que la pastura amb cavalls és efectiva per a disminuir la quantitat d'herbassar que havia crescut entre els joncs aguts (*Juncus acutus*), però en sí mateixa no elimina aquests joncs.



Zona pasturada per cavalls on s'observa l'eliminació de la vegetació present però no dels joncs. Reguerons.



Zona de jonc agut impenetrable, que els cavalls no mengen. Reguerons.

A part de la major tranquil·litat de l'espai, que afavoreix que la bassa de Reguerons sigui més utilitzada per ocells aquàtiques, les jonqueres aclarides són més utilitzats per aus d'espais oberts, com els estornells i els tudons, on mengen invertebrats i brots tendres de l'herba curta. S'espera que amb el temps es diversifiquin les espècies que puguin utilitzar aquest espai.

Entre les aus aquàtiques cal esmentar una observació d'una raresa, com la Cuereta citrina i el Territ de Temminck, tot i que les aus més freqüents són els ànecs collverds, els bernats pescaires i els martinets blancs, a més dels esplugabous que s'observen darrera dels cavalls.



Cavalls mantenint l'herba molt curta. Reguerons. Octubre.



Cavalls menjant una mata de jonc a finals d'any, en que era molt escàs el menjar. Reguerons. Desembre

Si bé la pastura amb cavalls és un primer pas per a obrir l'espai, que s'havia tancat en alçada i densitat de la vegetació, s'evidencia que, a l'igual que ha succeït en les altres zones humides del Delta, els cavalls no mengen de forma efectiva les jonqueres denses de joncs aguts, que en aquest espai també cobreixen grans extensions. Tot i així, al mes de desembre, en que la herba estava molt arranada es va poder observar que començaven a menjar les tiges i fulles dels joncs, ja que no tenien altre plantes per menjar. Això és una observació positiva, però la pressió que fan no es suficient per reduir la superfície ocupada per aquesta espècie vegetal, pel que caldrà cercar altres mètodes per a recuperar els prats i disminuir la densitat d'aquests joncs. En aquesta línia el mes d'octubre els Agents Rurals van proposar la possibilitat de realitzar cremes controlades per a mantenir a ratlla la vegetació de Reguerons.

Pastura amb ovelles

Durant el mes de gener la major part de les ovelles van estar al paratge de les Filipines (Viladecans), on van fer una bona tasca de neteja de la vegetació embardissada; i només un grup d'unes trenta ovelles es van mantenir en uns prats al costat de l'aguait de cal Tet (als Espais Naturals del Riu).

A primers de febrer (el dia 10) es traslladen totes les ovelles de Viladecans als Espais Naturals del Riu. El trasllat s'efectua pel litoral. Es divideix el ramat en dos grups, però s'intensifica la pastura en els prats i jonqueres del marge dret de l'estany de cal Tet.

Durant el mes de març les ovelles estan als prats del marge dret de la llacuna de cal Tet, als Espais Naturals del Riu. En alguns moments també pasturen els prats de cal Nani, sense cap problema, malgrat l'abundant aigua present.



Ovelles que mantenen a ratlla la vegetació. Prats del marge dret de la llacuna de cal Tet.

El 21 de març, 100 ovelles són portades a Castelldefels i les altres 150 queden a cal Tet.



Ovelles menjant els brots tendres dels joncs dels espais

La primera setmana d'abril se sega una parcel·la de pocs metres quadrats de jonc agut, a prop de la llacuna de cal Tet, i es col·loquen les ovelles, a les tardes, per comprovar si poc a poc es van menjant el jonc agut, tan difícil de treure per altres mitjans.

Durant la resta del mes d'abril, les ovelles estan durant el dia en els prats de la dreta de cal Tet i un cop tancat l'espai al públic, es deixen que mengin per tota l'àrea rotegida. En alguns moments pasturen els prats de cal Nani, que durant el mes d'abril estan bastant inundats per l'aigua que hi entra. Les femelles amb xais que estan mamant es posen al triangle de cal Tudela (unes 20 aprox.), espai inundable entre l'itinerari 3 i la Bunyola, el qual es molt adequat per a la seguretat d'aquest bestiar. Les zones més inundades no són pasturades, i es



Vegetació ben escassa en una àrea pasturada per les ovelles, malgrat haver-hi aigua. Prat de cal Nani. Abril.

comença a notar el creixement de la boga i el canyís en algunes zones. A pesar d'això, a finals d'abril s'ajunten en aquests prats uns 30 Capons reials, uns 30 Ànecs blancs, unes 80 Cames llargues, uns 20 Ànecs grisets, uns 15 Ànecs collverds i uns 10 Xibecs, els quals entren tots a menjar els cargols aquàtics i insectes aquàtics.

Durant el mes de maig es deixa que disminueixi el nivell d'aigua dels prats de cal Nani, per a que les ovelles puguin menjar sense un nivell excessiu d'aigua. El resultat va ser tenir menys aigua de la que hauria estat l'òptima per a les aus aquàtiques, però en canvi les ovelles van poder menjar sense problemes, fins i tot les bogues.



*Ovelles menjant les bogues en zones molt inundades.
Prat de cal Nani. Maig.*

A finals de juny tornen a cal Tet les 100 ovelles que estaven a Castelldefels, pel que es compta amb tot el ramat.

Durant el juny i juliol les ovelles es van movent entre la marina de cal Nani i els prats i jonqueres de la dreta de l'estany. Les ovelles pasturen sobre tot els prats de la dreta de l'estany de cal Tet, doncs als prats de cal Nani pràcticament no hi van anar, ja que aquí calia abans posar un pastor-elèctric vorejant tota la parcel·la, per a que les ovelles no es poguessin escapar. El mes d'agost també van anar a pastar el prat de cal Tudela.



*Després de dos mesos sense ovelles, s'observa
com la vegetació ha crescut molt i fa que l'espai
no sigui apte per a aus aquàtiques. Prats de cal
Nani. Principis de Setembre.*

A primers de setembre el resultat va ser el següent: els prats de cal Nani tenien massa vegetació; els prats de la dreta de la llacuna e cal Tet, amb vegetació baixa; i els prats de cal Tudela, amb vegetació baixa.

Per això, a partir de setembre, es va decidir augmentar la pressió sobre els prats de cal Nani i disminuir-la en les altres zones. Fins i tot, la pastura es va realitzar d'una manera més intensa en determinades zones, on creixia més la vegetació. Per aconseguir-ho, es va posar un tancat elèctric cercant les zones més necessitades de pastura, obligant les ovelles a una pastura més intensa, donant un bon resultat.



Efectes de la pastura intensiva. Prats de cal Nani. Finals de Setembre.

A Reguerons (Viladecans) una parcel·la de joncs d'escasses dimensions que es va cremar accidentalment, es manté també amb un petit ramat d'ovelles. Aquest ramat pasta normalment els camps de conreu dels voltants de Reguerons, però realitza un descans a l'entrada de l'espai, on aprofiten per a menjar-se la vegetació, entre ella els joncs que rebroten, fins i tot els joncs aguts.

Per tant, la pastura continuada d'aquest ramat d'ovelles és efectiva per a mantenir els joncs aguts amb baixa densitat i amb baixa altura.



Petita jonquera reconvertida en prat amb un ramat d'ovelles. Reguerons. Juliol.



La mateixa jonquera amb aigua. Octubre.

La conclusió és que tant als Espais Naturals del Riu, com a Reguerons, les ovelles han estat molt efectives per a mantenir els prats humits, fins i tot per a eliminar puntualment zones de jonc agut.

Una altra conclusió és que les ovelles poden pastar perfectament sobre zones amb un grau d'inundació moderat - baix, sempre i quan tinguin zones seques properes on poder descansar i dormir, i s'evitin determinades èpoques pel risc de la Fasciolosis.

3.2.3.2 Gestió dels prats humits amb control de la inundació

Tant els prats de cal Nani, com els prats de la dreta de la llacuna de cal Tet es continuen inundant de manera regular al llarg del mes de gener.

A cal Nani, durant el mes de gener de 2014, a part d'alguns becadells, estan les típiques cueretes blanques, les titelles i els grassets de muntanya. Durant el dia també s'observen uns pocs limícols (a més dels becadells, alguna valona, algun becú i alguns territs variants). Al vespre i la nit sí que entren algunes anàtides (fins a 30 ex., la majoria xarxets, algun ànec blanc i alguns collverds). Són relativament pocs exemplars, però s'explica perquè la major part dels ànecs estan en aquesta època al tram del riu, al costat del pont del Pratenc i a la llacuna de cal Tet.

Als prats de la dreta de la llacuna de cal Tet, durant aquest mes, també s'observen ardeids alimentant-se, com Martinets blancs i Bernats pescaires.

Durant els el mes de febrer es construeixen noves arquetes de ciment, tant a cal Nani, com als prats de la dreta de la llacuna, per a controlar millor els moviments de l'aigua i el grau d'inundació dels prats.



Comporta i tub col·locats als prats per a regular millor la inundació.. Mansegar de ca l'Arana. Febrer.

Al prat recuperat al costat del masegar de ca l'Arana, la presència de limícoles, cueretes, titelles i grassets ha estat abundant gràcies a aquestes "inundacions". Es comprova una presència nombrosa d'invertebrats aquàtics.



Prats inundats gràcies a l'aigua del canal. Prats del mansegar de ca l'Arana. Març.

El mes de març els prats de cal Nani assoleixen uns nivells d'aigua adequats per a la fauna, en part gràcies a les noves arquetes. S'aconsegueix una ràpida presència de limícoles. Durant l'última setmana del mes, les quantitats de limícoles presents són espectaculars, amb un màxim de 127 cames llargues.

El mes d'abril l'ocupació continua sent continua i intensa, tant a cal Nani, com als prats de la dreta de la llacuna, tant per part de limícoles, com per part d'ànecs, ardeids i altres aus aquàtiques, com els capons reials. A pesar de l'escassa pluja caiguda al llarg del mes (10,5 l en tot el mes!), els prats tenen molta aigua, gràcies a les entrades des del canal.

A partir de maig, per necessitats de gestió de la vegetació amb ovelles, es deixa que el prat es vagi assecant, disminuint progressivament el nombre d'aus aquàtiques en aquesta zona. En canvi, als prats de la dreta de cal Tet continua mantenint-se el nivell d'aigua, el que afavoreix ardèids i anàtids.

A partir de primers de juliol es deixen d'inundar els prats de cal Nani, amb l'objectiu d'assecar-los per a poder segar-los abans de finals de mes. Amb la forta insolació, l'aigua s'evapora ràpidament. La sega es fa amb una màquina adequada per a terrenys irregulars (Billy goat), la qual talla tot tipus de vegetació herbàcia i la deixa a uns 10 cm alçada. Es talla tot el bogar.



Segadora tallant el bogar. Marina de cal Nani. Juliol.

A partir de primers d'agost es torna a enviar aigua als prats de cal Nani, amb lo que les bogues, que ocupen les zones més deprimides, creixen de nou amb rapidesa, a l'igual que la resta de la vegetació.

Els quatre cavalls de la Camarga que hi són presents des de l'última setmana de juliol, es revelen insuficients per a mantenir la vegetació a un nivell adequat per a les aus aquàtiques.

A partir de setembre es decideix augmentar la pressió del ramat d'ovelles sobre la vegetació de cal Nani, amb el que novament s'intenta disminuir la quantitat d'aigua. Les aus presents (anàtides i limícoles) utilitzen només una petita zona inundada, restant la major part d'aquesta parcel·la infra-utilitzada a causa de l'excés de vegetació i de la poca aigua existent.

Una vegada que els prats han estat pasturats per les ovelles i els han deixat en perfectes condicions, amb l'herba curta, es tornen a inundar.

A partir del mateix mes de setembre els prats es comencen a omplir de becadells. Al llarg del mes d'octubre aquests ja superen el mig centenar d'exemplars. Aquesta ocupació per part d'aquests limícoles es manté, tot i que la quantitat disminueix lleugerament els mesos de novembre i desembre.

En resum, la gestió del grau d'inundació dels prats humits és necessària per a aconseguir mantenir uns nivells òptims per a les diferents aus aquàtiques d'aquests espais. Però aquests nivells, en determinades èpoques, també s'han de regular, per a que el ramat d'ovelles pugui pastar la vegetació dels prats. La construcció de petites arquetes en diversos llocs estratègics es revela com una eina eficaç per a controlar els nivells dels diferents llocs.

3.2.3.3 Gestió dels canyissars i mansegars amb control de la inundació

A primers del mes de març es va sol·licitar als responsables de la Depuradora que no enviessin aigua als calaixos de depuració, fins a nou avís, donat que estaven plens d'aigua i amb l'objectiu de comprovar si es podia disminuir el grau d'eutròfia que han assolit aquestes masses d'aigua per l'entrada continua de nutrients del terciari de l'EDAR. A partir del 28 de març es deixa d'enviar aigua de la Depuradora i es deriva únicament aigua de desguàs pluvial i agrícola que circula pel canal de reposició del Sabogal. En principi sembla que la quantitat d'aigua que hi entra és suficient per a mantenir els nivells dels calaixos.



Calaixos de depuració plens d'aigua, un mes després de no enviar aigua de la Depuradora. Maig.

Durant els següents mesos es comprova que l'aigua que hi entra realment és suficient per a mantenir el nivell dels calaixos. Només es va donar un cas aïllat d'assecamment d'alguna parcel·la, però que va ser produït pel tamponament accidental de l'entrada d'aigua, a causa de restes de vegetació acumulades en una arqueta. Una vegada solucionat el problema, aquelles parcel·les van recuperar el seu nivell.

Durant la primavera i estiu s'han realitzat inspeccions visuals de la qualitat de l'aigua dels calaixos, i tot i que el volum d'aigua que entrava era molt menor que quan entrava aigua de la Depuradora, s'ha observat que en la majoria de casos la transparència de la mateixa era més gran, així com el poblament de peixos (sobretot gambúsies).



Aigua dels calaixos bastant transparent. Maig.



A nivell de fauna, els calaixos de depuració són avui dia el principal lloc de cria del Martinet menut i la Polla blava del Delta, amb unes 8 parelles la primera espècie i unes 15 la segona. També s'ha format, precisament aquest any, una colònia d'Agró roig, amb 11 parelles.



Un dels nius d'Agró roig dels calaixos de depuració. Maig.

En tot l'estiu no s'ha donat cap cas de falta de l'aigua, malgrat la gran evaporació que es produeix en aquestes zones. Els calaixos han mantingut uns nivells acceptables d'aigua en tot moment, que han continuat així durant la resta de l'any.

L'experiència d'aquest any demostra que un espai tan valuós com els calaixos de depuració es pot mantenir amb uns nivells d'aigua adequats sense necessitat d'entrar-hi aigua de la Depuradora. L'avantatge de l'aigua del canal respecte a l'aigua de la Depuradora és, per una banda, el seu menor contingut en fòsfor (0,18 mg/l P-total de promig entre maig i novembre de 2014, enfront dels 0,56 mg/l P-total de l'aigua de la depuradora entre l'any 2007 i febrer de 2014). I per altre, tenir-ne invertebrats i vertebrats aquàtics que recolonitzen l'espai,

proporcionant aliment a les aus aquàtiques, com els Agrons rojos i el Martinets menuts.

3.2.3.4 Gestió de les zones de nidificació de la Gavina corsa

El mes de febrer de 2014 es torna a segar una part de la vegetació de l'illa de les gavines corses, per a afavorir la presència de zones obertes on les gavines poden ubicar els seus nius.



Sega de la vegetació de l'illa de les Gavines corses. Riu Llobregat. Febrer.

S'aprofita la neteja de la vegetació per a inspeccionar la possible presència de rates o de visons americans, ja que l'any anterior es van obtenir indicis de la seva presència.



Imatge amb càmera nocturna, on s'observen diverses rates grises. Illa de les Gavines Corses. Febrer.

Una vegada comprovada l'abundant presència de rates, es proposa al Servei de Fauna de la Direcció General del Medi Natural del DAAM desratitzar l'illa, mitjançant la contractació d'una empresa autoritzada. El Servei de Fauna sol·licita autorització a l'Agència Catalana de l'Aigua però aquesta no ho autoritza. Davant això, es decideix col·locar 28 trappes cedides pel Servei de Fauna, durant el mes de març.



Trampa col·locada per a capturar rates grises. Illa de les Gavines corses. Març.

El dia 25 de març es realitza una segona neteja de vegetació i es retiren definitivament les trapes, amb les que s'han capturat 2 rates i 14 ratolins. L'illa és ocupada per les gavines corses a partir de la segona setmana d'abril.

El dia 23 de maig es realitza un cens de nius de Gavina corsa de l'illa i s'obté un resultat de 608 nius amb ous (màxim històric fins el moment), el que demostra l'èxit de la gestió de la vegetació realitzada per a afavorir la nidificació d'aquesta espècie amenaçada.

En la mateixa visita es constata que molts dels polls han estat depredats. El mes de juny, quan encara els polls no havien volat, es localitzen només 21 polls, quan haurien d'haver centenars. En aquesta inspecció, es detecten més forats de rates que en les anteriors ocasions, tot i que es desconeix la causa exacta del fracàs reproductor de les gavines.

Per altra banda, la platja de ca l'Arana no va ser ocupada per la gavina corsa, a pesar de la col·locació d'un pastor elèctric, entre altres coses per l'ocupació massiva de la platja, a partir de mitjans d'abril, per centenars i fins i tot milers d'exemplars de Gavià argentat de potes grogues.

Es conclou que la neteja de vegetació afavoreix la nidificació de la gavina corsa. Però és absolutament necessari desratitzar completament l'illa, si no es vol que aquesta sigui definitivament abandonada per les gavines corses.

3.2.3.5 Gestió de la platja de ca l'Arana

La platja de ca l'Arana es va vorejar completament amb pastor elèctric (2 km amb triple fil elèctric), per a impedir el pas de depredadors com la guineu i el senglar. No es va col·locar fins el 20 de març de 2014, per a evitar que els

temporals s'emportessin la part frontal del pastor elèctric. La seva col·locació va finalitzar la primera setmana d'abril, just quan ja n'hi havien fins a 9 Corriols camanegres i diverses Garses de mar. A finals d'abril es van reparar alguns cables que s'havien trencat.

A la zona marina situada davant la platja de ca l'Arana estava previst que l'ajuntament col·locar boies per a delimitar les àrees a partir de la qual les embarcacions ja no es podien apropar a la platja. Malgrat les gestions fetes per part de l'Ajuntament del Prat amb el Servei de Costes, Capitania Marítima i l'empresa encarregada de col·locar les boies, per avançar al mes d'abril la instal·lació de les boies, aquestes s'instal·len a finals de maig.

Les boies es van col·locar a la mateixa distància que l'any 2013 (a més de 200 m de la costa), però alguns propietaris d'embarcacions de pesca recreativa es van queixar a l'Ajuntament i al Consorci, al·legant que les boies no estaven col·locades als reglamentaris 200 m als quals han de ser col·locades les boies pel bany, tot i que aquestes boies no és posaven per aquest motiu, sinó per a protegir de les molèsties les àrees de nidificació d'aus com la gavina corsa i la garsa de mar. Finalment, les boies es van recol·locar més properes a la costa, assumint les molèsties que algunes de les embarcacions han causat a les aus de la platja.

També es van col·locar boies al riu, seguint la delimitació de la zona marítim terrestre, per a impedir que les embarcacions naveguin pel riu i provoquin molèsties a la colònia de Gavina corsa.



Desembocadura del riu amb les boies col·locades seguint la delimitació de la ZMT. Embarcació de pesca esportiva entrant pel riu.

Al llarg de l'any 2013 els Mossos d'Esquadra van denunciar els pescadors que van sobrepassar la delimitació de les boies. El mes de gener de 2014 Capitania Marítima respon a les denúncies realitzades pels Mossos d'Esquadra, però al·lega que no té competències per a sancionar-les, ja que estaven posades per envair zones de bany, i si el motiu era que estaven per a protegir la fauna, ja no era competència seva. Finalment l'Ajuntament del Prat decideix incloure en les ordenances de platja un apartat sobre la possible sanció per traspasar aquestes boies, per protecció de la fauna. En base a aquestes noves ordenances, durant l'estiu i tardor el Servei de Vigilància contractat pel Consorci ha fet 37 denúncies a embarcacions (pesca i recreatives) que han estat tramitades per l'Ajuntament.

Una altra acció realitzada a la platja de ca l'Arana per a afavorir la nidificació de la gavina corsa i altres ocells litorals va una prova pilot a la base de l'espigó del riu consistent en cobrir una superfície de 100 m² de roques amb sorra i petxines. Durant la primavera i l'estiu es visitada per Corriols, Ànecs blancs i algunes Gavines corses. Però la proximitat de les embarcacions d'oci a aquest lloc impedeix que hi hagi la tranquil·litat necessària per a la nidificació d'aquestes aus.

També es decideix col·locar a la platja uns tubs tapats amb sorra, simulant caus artificials, per a afavorir la nidificació de l'Ànec blanc. En total es col·loquen quatre. Són visitats per diferents exemplars d'aquesta espècie, però finalment no fan niu.



Imatge de la sorra col·locada entre les roques de l'espigó afavorir la nidificació d'aus litorals. Espigó de la desembocadura del riu.



Caus artificials per a afavorir la nidificació de l'ànec blanc. Platja de ca l'Arana.

3.2.3.6 Gestió del riu Llobregat, entre Mercabarna i el mar

Les obres del pont del vial Port – Aeroport (Pratenc) han continuat durant tot l'any 2014. L'avifauna utilitza amb gran intensitat el tram de riu al voltant del pont, durant els primers mesos de l'any.



Tram del riu entre Mercabarna i el Pont del Pratenc, molt utilitzat per aus aquàtiques.

Al llarg de l'any es redacten diversos documents per a sol·licitar a l'ACA que una vegada finalitzat les obres del pont, no es treguin els dipòsits de fang que s'han format al voltant del marge dret del pont, pel seu valor per a l'avifauna, especialment la platja llimosa situada al sud del mateix. Altres administracions, com l'Ajuntament del Prat i la Direcció General de Medi Natural també realitzen gestions en el mateix sentit.

Finalment l'ACA determina que s'ha de treure una part dels dipòsits de fang situats per sobre del pont i una part dels situats per sota; deixant la resta, per tal d'afavorir la vegetació adient per a l'avifauna.

3.2.3.7 Gestió de les platges ZEPA

El mes de gener el Consorci presenta uns primers resultats del seguiment de la neteja manual realitzada a la platja Militar entre agost i setembre de l'any 2013. Segons aquests primers resultats, es detecten més restes marines a la platja netejada manualment que a la netejada amb maquinària.



Restes vegetals i petits musclos observats a la platja Militar. Setembre i octubre. 2013.

Una vegada més, mitjançant els Plans d'usos de temporada del litoral del Prat de Llobregat i de Viladecans, i previ acord amb els Ajuntaments respectius, es planteja per a l'any 2014 la neteja manual de les platges dels Militars (al Prat) i del Remolar (a Viladecans), per a afavorir la presència de restes marines, que poden ser utilitzats pels petits crustacis, que a la vegada són aliment del Corriol camanegre. Recordem que la neteja de les platges és assumida per l'AMB.

A petició dels Ajuntaments s'acorda amb l'AMB que la resta de platges ZEPAs es netejaran durant tota la temporada de bany amb maquinària, amb una freqüència diària, degut a la gran afluència de públic que hi tenen.

La neteja de les platges amb maquinària comença el mes de març. Primer es realitza el llaurat de les platges amb tractors que arrossegueu unes grans arades

que remouen i voltegen la sorra fins a 50 cm de profunditat, per a facilitar l'aireig i la penetració dels raigs del sol dins de la sorra, per a potenciar-ne al màxim la seva acció desinfectant i assolir un grau òptim de salubritat de les platges, cara a l'inici de la temporada. Passats uns dies, els tractors realitzen el garbellat per regularitzar la sorra i deixar-la a punt per a la temporada de bany.

El mes d'abril es detecten 4 parelles de Corriol camanegre i una de Corriol petit en la platja del Remolar, precisament l'única que es neteja manualment des de fa tres anys, per acord entre el Consorci, l'Ajuntament de Viladecans i l'AMB.

Diverses inspeccions visuals realitzades al llarg de l'any 2014 en la platja del Remolar permeten observar una major freqüència de restes vegetals (algues, restes de Posidònia) i animals (musclos, ous de sípia, crancs...) d'origen marí. Entre aquestes restes es van observar moltes puces de mar (amfípodes), un dels principals aliments dels Corriols camanegres, especialment a prop de la desembocadura de la riera de Sant Climent.

En les veïnes platges de cal Francès i de la Pineda (Viladecans), que es netegen amb màquina, a penes s'observen restes marins.



Restes marines trobades (ous de sípia, a l'esquerra i fragment d'algues, a la dreta). Platja del Remolar. 2014.

Sens dubte, netejar exclusivament de manera manual totes les platges situades dintre de la ZEPA i la Xarxa Natura 2000, seria de gran ajuda per a poder recuperar paulatinament la població de Corriol camanegre que poblava aquestes platges.

3.2.3.8 Gestió de la maresma del Remolar amb maquinària

La maresma del Remolar ha vist com durant els últims 15 anys el jonc agut s'ha estès, envaint-lo tot i eliminant així la major part dels prats que abans conformaven aquest espai. Aquest creixement de les masses del jonc agut s'ha vist afavorit pel tipus de pastura realitzat durant aquest temps, en el que els cavalls han seleccionat altres plantes i en no menjar-se els joncs aguts els han afavorit indirectament, al eliminar la seva competència. Al canviar de lloc els cavalls, cada vegada que es quedaven sense les gramínies i altres plantes que li són més atractives, s'impedia involuntàriament que mai afectessin els joncs, amb els resultats finals observats.



Procés d'ocupació progressiva dels prats pels joncs aguts. Prats de la maresma del Remolar.

Una vegada que el jonc agut es densifica, pràcticament cap animal domèstic és capaç de menjar-s'ho, amb el que ja no queda altre possibilitat que reduir mecànicament la seva excessiva densitat, si no es volen perdre els prats. Actualment un 50 % (unes 25 ha) de la Maresma del Remolar està coberta de jonqueres denses de joncs agut.

Per a reduir una part de les grans masses de jonc agut de la maresma del Remolar i recuperar els prats salins, els mesos de juliol i agost, en els quals la

maresma està més seca, es va realitzar una arrencada amb maquinària. Es van arrencar mates senceres mitjançant una excavadora de cadenes, en una superfície aproximada de 6 ha. Els joncs arrencats es van apilar en cordons en els marges i centre de les parcel·les, amb l'objectiu que s'assequin i amb el temps perdin volum i es puguin retirar o deixar al sol. Aquesta acció va ser possible gràcies a l'ajut atorgat pel DAAM als espais protegits de Catalunya.



Arrencat de joncs aguts, respectant altres espècies vegetals d'interès, com el malví, la salicària, el limonium i el lliri groc. S'observa la diferència entre les parcel·les ja obertes i el mur de joncs encara per arrencar. Maresma del Remolar. Juliol.

Es va obtenir així una gran superfície oberta, semblant als vells prats que fa 25 anys cobrien tota la maresma del Remolar. Immediatament la zona va ser pasturada pels cavalls.



Prat de 4,5 ha recuperat. Abans i després d'arrencar els joncs aguts. Maresma del Remolar.



Cavalls menjant al prat recuperat de la maresma del Remolar.

Amb les primeres pluges del mes de setembre la zona es va inundar. Ràpidament van començar a acudir els ocells aquàtics (el 30 de setembre es van comptabilitzar en aquesta zona prop de 200 ànecs i 5 oques vulgars, quan durant els últims anys els únics ocells de tota aquesta superfície eren alguns tristos).



Prat recuperat i inundat. Maresma del Remolar. Setembre.



Zona de jonc aguts recuperat com a prat, i inundat, amb gran quantitat d'ocells aquàtics. Maresma del Remolar. Octubre.

La zona va ser atractiva pels ocells aquàtics fins finals d'any, al tenir més o menys aigua en funció de les pluges i gaudir d'una gran tranquil·litat, fins el punt que s'ha convertit en un dels punts del Delta més atractius per a les fredelugues.

Així doncs, el següent objectiu a assolir és garantir una font de subministrament d'aigua per a poder inundar l'espai quan sigui necessari i no dependre de les pluges. Al 2015 es preveu estudiar la possibilitat de connectar el canal de la Vidaleta o la Vidala amb aquest sector de la maresma mitjançant un tub, i alhora instal·lar una comporta per regular el nivell d'aigua. Durant la tardor s'ha

observat la germinació de joncs del banc de llavors del sol, els qual en ser petits i no estar lignificats seran fàcilment menjats pel ramat de cavalls que pasturaran la zona a partir del mes de març.

3.2.3.9 Gestió dels prats de cal Tet amb maquinària

A l'igual que en la maresma del Remolar, a moltes zones de ca l'Arana el jonc agut ha envaït la superfície dels prats i els ha fet inservibles per a la fauna. Això ha motivat que també aquí s'hagin arrancat joncs, per a recuperar els prats. Aquesta tasca ja es va començar a realitzar en ca l'Arana l'any 2012, però cada any s'actua sobre una superfície d'escasses dimensions, ja que la maquinària utilitzada fins ara, i proporcionada per l'Ajuntament del Prat, no és la mes adequada. Aquest any la superfície recuperada ha estat de 0,5 ha.



Prat a la dreta de cal Tet recuperat amb maquinària.

La estratègica situació d'aquesta parcel·la, a prop de la llacuna de cal Tet, ha fet que ràpidament hagi estat utilitzada per diverses aus aquàtiques.

Igual que en el cas del Remolar, l'espai és pasturat, en aquest cas amb ovelles, per impedir la recolonització per part dels joncs i mantenir l'herba curta.

3.2.4 MANTENIMENT, NETEJA I CONDICIONAMENT DELS HÀBITATS

L'any 2014 s'ha comptat, com en anys anteriors, amb la participació de personal vinculat a diversos Plans d'Ocupació Municipals, en el cas del Prat de Llobregat i Viladecans, ja sigui propis o en el marc dels programes de l'AMB o la Generalitat. Aquest personal ha desenvolupat tasques de manteniment en els espais naturals inclosos a la Xarxa Natura 2000.

Els dos auxiliars de manteniment del Consorci han dirigit i supervisat les feines que han realitzat aquests equips, i en paral·lel han dut a terme també altres feines de manteniment i la inspecció dels espais.

Pla d'Ocupació Municipal - Ajuntament del Prat

Al llarg del 2014 s'ha comptat amb dues edicions de Plans d'Ocupació de 6 mesos cadascuna, com l'any anterior. Els dos equips s'han contractat en el marc del Pla Metropolità de suport a les polítiques socials municipals, anomenat "Al Prat fem feina". El primer va treballar del 20 de gener a 30 juny. I estava format per 4 treballadors en categoria d'operari/a. El segon equip va estar contractat de l'1 juliol al 31 de desembre i també estava format per quatre operaris/es. En ambdós casos han treballat de dilluns a divendres, de 8 a 15.20h.

La selecció del personal es va fer conjuntament entre el Departament de Promoció Econòmica de l'Ajuntament del Prat i el Consorci i es tractava de persones aturades prèviament inscrites en el SOC i derivades des de serveis socials de l'Ajuntament, preferentment amb experiència o formació en jardineria.

Les tasques que han desenvolupat han estat les relacionades amb el manteniment i la gestió dels espais naturals (desbrossades, segues, transplantaments, reposició i manteniment del mobiliari i senyalització, elements de tancament i senyalització, neteja dels espais etc.). La direcció i coordinació de les tasques l'ha realitzat el tècnic de gestió i manteniment del Consorci.

Els dos equips han comptat amb un capatàs del CIRE del Departament de Justícia de la Generalitat, contractat per l'Ajuntament del Prat. Aquest capatàs té una àmplia experiència en jardineria, feines forestals i direcció d'equips, pel que

ha estat la persona adequada per formar de forma pràctica els operaris en les tasques de manteniment encomanades.

L'àmbit d'actuació dels equips ha estat els espais naturals protegits del municipi que gestiona el Consorci (Espais Naturals del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana, Bunyola – Carrabiners – Semàfor, Pineda de can Camins i platges de ca l'Arana, Carrabiners, Golf i Zona Militar) i altres espais naturals periurbans del municipi (Parc fluvial , Camí del Sorral, bassa del Prat i Bassa de l'Illa).

Projecte reincorpora de la Fundació privada AFMA – Remolar - Filipines

Aquest és un projecte impulsat per "La Caixa" i la Fundació privada AFMA, vinculada al CIRE, per a la reinserció de reclusos mitjançant la formació teòrica i la pràctica en repoblació forestal i tractaments silvícoles.

En el marc d'aquest projecte, atesa l'experiència del Consorci en el treball amb personal del CIRE, es va plantejar que els alumnes del curs poguessin fer part de les pràctiques als espais naturals del delta del Llobregat.

Es van fer 4 grups de 3 persones i cada grup va treballar 1 setmana, cobrint quatre setmanes, 5 hores/dia. Les feines realitzades van ser el desbrossat de zones riques en orquídies, l'eliminació de vegetació exòtica invasora i el manteniment d'itineraris, tots ells a l'àmbit del Remolar-Filipines i la pineda del Remolar.

Equip CIRE / Catalana Forestal – Generalitat – Obra Social "La Caixa"

En el marc del conveni de col·laboració entre la Generalitat de Catalunya i l'obra social de les caixes per al desenvolupament d'actuacions de conservació de la biodiversitat a espais naturals protegits gestionats pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural s'han dut a terme una actuació de treballs silvícoles i de manteniment d'itineraris a l'espai natural del Remolar-Filipines. En concret, l'aportació per sufragar aquests treballs prové de l'Obra Social "La Caixa", i s'ha tramitat a través de Catalana Forestal.

Els treballs s'han realitzat del 13 al 31 d'octubre de 2014. L'equip de treball estava format 1 oficial i 2 operaris del Centre d'Iniciatives per a la Reinserció (CIRE) del Departament de Justícia de la Generalitat.

Els objectius d'aquestes actuacions eren els següents:

- / Manteniment dels marges de la carretera de la Vidala, per millorar la seguretat dels vehicles i vianants
- / Recuperació de prats rics en orquídiess
- / Gestió forestal del bosquet del Remolar, per reduir la càrrega de combustible i obrir un nou itinerari.
- / Afavorir la reinserció social i laboral de col·lectius en risc d'exclusió

Les tasques realitzades han estat:

- / Manteniment dels marges de la carretera de la Vidala
- / Manteniment dels tancats amb pastor elèctric per a la protecció de les poblacions d'orquídiess
- / Manteniment dels tancats amb pastor elèctric
- / Gestió forestal del bosc del Remolar (la Pollancreda)

Pla d'Ocupació Municipal - Ajuntament de Viladecans

A Viladecans també s'ha comptat amb Plans d'Ocupació per al manteniment dels espais naturals del municipi, els quals han centrat la seva actuació en la zona forestal del municipi (muntanya de Montbaig), però també han col·laborat en el manteniment dels espais protegits del municipi, 1 dia a la setmana (dilluns). En aquest cas han estat dos equips diferents al llarg de l'any.

El primer equip estava format per 3 treballadors (2 oficials i 1 operari) que han fet manteniment des del 6 de gener fins al 14 de març. El segon equip, format per 7 persones (2 oficials i 5 operaris) ha estat des del 3 d'abril al 19 de setembre.

Les tasques s'han dut a terme a l'espai Remolar - Filipines, l'estany de la Murtra (fins l'1 de juliol en que l'AMB va començar a fer-se càrrec del manteniment de l'espai), la pineda del Remolar, les platges protegides (Remolar, cal Francès i Filipines) i els Reguerons; i han estat centrades en el manteniment i la gestió (neteja d'espais d'ús públic i itineraris, desbrossades d'itineraris, illes i manteniment d'hàbitats, plantacions, eliminació de vegetació exòtica i manteniment d'elements de senyalització). La coordinació de les tasques l'ha realitzat el tècnic de gestió i manteniment, i la direcció sobre el terreny l'auxiliar tècnic del Consorci.

EMPRESA TALHER - Ajuntament de Viladecans

L'Ajuntament del Viladecans té contractada l'empresa TALHER per fer determinades tasques de manteniment forestal. Enguany aquesta empresa ha realitzat algunes feines als espais naturals protegits. Un equip de 2 oficials ha fet un total de 9 jornades en dos espais: sega de la zona d'ús públic de l'estany de la Murtra (febrer) i sega de les illes de la Maresma de les Filipines (setembre).

3.2.4.1 ÀMBIT I TIPUS D'ACTUACIONS

3.2.4.1.1 Espais on s'ha actuat

Espais naturals del terme municipal del Prat

S'ha actuat als Espais naturals del Riu (Cal Tet - Ca l'Arana, platja i itineraris exteriors), a la illa de desembocadura Riu, a les platges del Golf i de la Zona Militar, a la platja de Carrabiners - Semàfor, a la pineda de can Camins, al camí de la Bunyola, al canal de Transvassament Aviació-Bunyola i a la Bassa de l'Illa.

Espais naturals del terme municipal de Viladecans

S'ha actuat a l'Estany del Remolar i la maresma de les Filipines, a les platges protegides de Viladecans (Remolar, cal Francès i Filipines), a la Pollancreda, a la pineda del Remolar, la Riera de Sant Climent i a l'estany de la Murtra.

Espais naturals del terme municipal de Gavà - Viladecans

S'ha actuat a l'Estany de la Murtra (fins l'1 de juliol en que el Servei de Parcs de l'AMB va incorporar l'espai al seu àmbit d'actuació i es va fer càrrec del manteniment global de la zona amb equipaments d'ús públic, inclòs el reg de les plantacions, però no de la làmina d'aigua). El manteniment general durant el primer semestre s'ha dut a terme amb el Pla d'Ocupació de l'Ajuntament de Viladecans. L'Ajuntament de Gavà ha assumit el reg de les plantacions arbòries i arbustives de l'espai, mitjançant l'Agrupació de Defensa Forestal (ADF).

Espais naturals del terme municipal de Sant Boi

S'ha actuat a les Basses de can Dimoni. Les feines les han fet directament els auxiliars de manteniment del Consorci.

3.2.4.1.2 Tipologia de les principals feines realitzades

Manteniment de la xarxa de desguàs

A la plana deltaica hi ha una important i complexa xarxa de canals de drenatge pluvial i agrícola que desguassen en gran part a través dels aiguamolls litorals. Per tal d'evitar inundacions dels camps agrícoles propers i dels camins i itineraris, es fa cada any el desbrossat de la vegetació aquàtica i el dragat de llots amb maquinària en els canals que es valora necessari. El Consorci, mitjançant el personal dels Plans d'Ocupació Municipals, fa el desbrossat amb desbrossadora d'alguns trams de canal de secció petita i alguna retirada puntual de fangs i residus acumulats.

Construcció de comportes per regular la inundació de prats

Per tal de regular la inundació dels prats humits i jonqueres dels espais naturals del riu a partir de l'aigua d'excedent agrícola i pluvial que arriba pel canal de reposició del Sabogal, es van construir petites arquetes en diversos punts. Enguany s'ha construït una altra arqueta. Per al 2015 està previst instal·lar una a la maresma de les Filipines.

Sega dels prats d'orquídies i manteniment dels tancaments de protecció

A la maresma del Remolar, a la Pollancreda, als marges de la carretera de la Vidala i a la pineda del Remolar trobem diversos prats molt rics en orquídies, els quals cal segar i desbrossar periòdicament per evitar l'expansió d'espècies arbustives i herbàcies que les farien desaparèixer. Aquesta feina es fa fora l'època de reproducció de la fauna i enguany s'ha realitzat a la tardor i hivern.

A més, a la maresma de les Filipines fa dos anys es van fer uns tancaments amb pastor elèctric per protegir les poblacions d'orquídies de la forta depredació per part dels senglars, els quals són molt efectius. Per mantenir el corrent cal segar l'herba que creix sota el filat.

Sega d'illes, jonqueres i canyissars

Amb l'objectiu d'afavorir l'estada, descans en migració i nidificació de les aus aquàtiques així com l'observació de la fauna per part dels visitants, a la maresma de les Filipines i als Espais Naturals del Riu, cada any, es duu a terme

la sega de les illes i penínsules de les masses d'aigua, en especial davant dels observatoris i les pantalles-mirador, segons les necessitats. També es fa una sega parcial de les jonqueres denses de jonc agut, per tal d'obrir clarianes que permetin el creixement d'altres espècies vegetals i l'ús per part de la fauna. La pastura que hi ha als dos espais ajuda a mantenir part d'aquestes desbrossades. Als Espais naturals del riu, des del 2013 s'està provant de gestionar la vegetació de les illes i les penínsules amb la pastura durant uns mesos d'ovelles i cabres, fet que redueix molt la superfície a desbrossar.

Cal destacar la desbrossada selectiva que es duu a terme cada primavera a l'Illa de la desembocadura del Riu, per preparar-la per a la nidificació de la colònia de Gavina Corsa.

Manteniment de plantacions

Enguany s'han dut a terme el manteniment de diverses plantacions. Al Prat s'ha fet manteniment dels arbres i arbustos al voltant de la Bassa de l'Illa, al costat del Centre Municipal de Vela. També s'ha fet alguna intervenció en la nova plantació realitzada al nou camí peatonal - ciclista del camí de València. A Viladecans s'ha fet manteniment de les plantacions arbustives dels marges de la Riera de Sant Climent, al camí d'accés a la platja del Remolar. En el cas de Gavà s'han plantat arbustos i tamarius a ambdós marges de l'estany de la Murtra.

El manteniment es basa en el reg, el manteniment de l'escocell i l'esporga de les parts seques.

Retirada de vegetació exòtica invasora

Hi ha diverses espècies vegetals exòtiques establertes als nostres espais naturals i que s'han d'eliminar progressivament, ja que a causa del seu caràcter invasor tenen un important impacte negatiu en les comunitats vegetals i la fauna pròpia del Delta. Aquest esforç es centra en les espècies més problemàtiques, com ara la canya (*Arundo donax*), el plomall de la Pampa (*Cortaderia selloana*), el lligabosc del japó (*Lonicera japonica*) el Senecio (*Senecio tamoides*) , la Iuca (*Yucca*) o la Ungla de gat (*Carpobrotus sp.*) entre altres.

Enguany s'han dut a terme actuacions de retirada a diversos espais, entre altres la pineda de can Camins, les platges de ca l'Arana i dels Carrabiners-Semàfor, les platges del Golf i de la Zona Militar, la platja del Remolar, la Pollancreda i la

Maresma de les Filipines. A banda dels Plans d'Ocupació, també han participat diversos equips de voluntaris/àries i algunes empreses com a activitat d'RSC.

Per altre banda l'entitat SOS Delta Llobregat ha fet diverses sessions de retirada d'una planta invasora que està molt estesa per les pinedes litorals no urbanitzades del Gavà, el fals miraguà (*Araujia sericifera*).

Tota la matèria vegetal arrencada es porta a la deixalleria per al seu compostatge. En el cas del municipi del Prat, el 2014 s'han portat 3.225 Kg de matèria vegetal a compostar.

Manteniment d'instal·lacions per a la pastura amb cavalls i ovelles

Per tal de poder desenvolupar la pastura amb cavalls i ovelles tant als Espais Naturals del Riu com al Remolar, hi ha diferents tipus de tancaments que delimiten les zones de pastura, alguns mòbils (pastor elèctric) i altres fixes (amb tanca de fusta). La construcció de la tanca de fusta és més costosa econòmicament i ocupa més temps, però genera menys manteniment i és més segura. Amb l'objectiu d'anar delimitant les zones de pastura dels Espais Naturals del Riu i impedir la sortida dels cavalls, que podrien suposar un perill en un espai amb un important ús públic, cada any es van instal·lant nous trams de tanca. El 2014 s'ha fet un tram de tanca de fusta per separar la part de la Maresma de les Filipines que es propietat d'AENA i diversos trams de postes per a pastor elèctric a les maresmes de cal Tet.

El manteniment es basa en la reparació dels desperfectes, en el cas de la tanca de fusta, i en la sega i manteniment dels fils, en el cas del pastor elèctric.

Instal·lació de pastors elèctrics per evitar la depredació a les àrees de nidificació

Per a protegir de l'acció del senglar i la guineu les zones més importants i sensibles per a la nidificació de les aus aquàtiques de la platja de ca l'Arana, tot el perímetre està rodejat amb pastor elèctric.

Aquest pastor es retira cada tardor, per evitar la seva degradació amb les pluges i temporals marítims i es torna a instal·lar els mesos de febrer i març. Els mesos posteriors, periòdicament, s'ha revisat i s'han reparant els desperfectes, així com segant la vegetació que creix a sota.

Instal·lació tancament per protegir zones de nidificació

Atès que la platja dels Carrabiners-Semàfor és dels espais que registren més incidències amb visitants que surten dels itineraris i que és una zona de nidificació per a espècies d'aus úniques i al Delta i en situació vulnerable, enguany es van fer diversos tancaments per impedir l'accés de gent a la platja des de l'itinerari dels Carrabiners.

Manteniment dels itineraris d'ús públic

Al llarg de tot l'any es fa el manteniment de la xarxa d'itineraris interiors i dels camins d'accés a tots els espais naturals amb ús públic. Aquest manteniment consisteix bàsicament en la recollida d'escombraries, la sega dels marges i l'esporga d'arbres i arbustos que dificulten el pas. El manteniment del ferm (tapat de forats) el duen a terme els Ajuntaments.

Manteniment dels equipaments

Als espais naturals tenim una important xarxa d'equipaments d'ús públic (aguait, torres d'observació, pantalles d'ocultació, àrees d'estada, bancs, papereres...). Setmanalment es fa una inspecció detallada de l'estat d'aquest mobiliari per detectar desperfectes i deteriorament. En determinades zones amb molt ús públic aquesta revisió es fa a diari. La reparació la duu a terme el personal dels Plans d'Ocupació o els serveis municipals de manteniment (en el cas del Prat), o empreses especialitzades (en els casos que sigui necessari per la seva complexitat).

En el cas dels aguait a banda de la seva neteja i reparació de desperfectes, com ara el trencament del sostre per ventades, es duu a terme la sega de la vegetació que creix davant les finestres i dificulta la visió, al llarg de tot l'any tret de l'època de nidificació. A les torres d'observació i pantalles també es controla la vegetació que dificulta la visió, així com el seu estat.

També cal esmentar les 5 "finestres" que es fan al canyissar del marge del canal del Sabogal, per tal que les escoles puguin agafar mostres en les activitats d'educació ambiental.

Manteniment de la senyalització i dels tancaments

Aquesta feina es duu a terme al llarg de l'any segons les necessitats. La majoria de tancaments estan fets amb estakes i corda, de manera que la seva reparació és senzilla però implica una despesa important per al Consorci. Això és especialment rellevant en el cas de les platges, on l'ús massiu a la temporada estival i l'efecte dels temporals durant l'hivern i la primavera generen un manteniment molt intens. Respecte a la senyalització, aquesta també es veu afectada per les inclemències del temps i per algun acte incívic que les arrenca o pinta. Les inspeccions setmanals que es duen a terme a tots els espais naturals permeten detectar aquestes necessitats de manteniment. Els espais amb més manteniment per que fa a aquests dos aspectes són les platges protegides, en especial la de cal Francès les Filipines i la de la Zona Militar del Prat.

Engunay el Consorci ha començat a construir tanques de canya amb canyes d'*Arundo donax* que recol·lectem del medi, trenades amb filferro. És un mètode econòmic i el material s'integra molt bé en l'entorn. S'ha instal·lat diverses als espais naturals del Riu, per donar tranquil·litat a la fauna en determinats punts.

Neteja dels espais d'ús públic

Setmanalment, al llarg de tot l'any, es fa una retirada de deixalles i petits abocaments als espais d'ús públic, camins d'accés, itineraris i espais perifèrics, en especial als dilluns després dels caps de setmana. Això és especialment necessari a les àrees d'estada i les zones d'aparcament. Una zona actualment molt problemàtica és l'entorn de l'entrada de la Vidala i la cuneta de la carretera que porta a la T1, per l'acció incívica dels vehicles que passen per la carretera, bàsicament taxistes de l'aparcament de taxis contigu a l'espai.

El buidat de les papereres i contenidors dels espais protegits del municipi del Prat el duu a terme el servei de gestió de residus municipals, tret d'algunes papereres que les buida personal del Consorci. En el cas dels espais de Viladecans i de l'estany de la Murtra, les papereres les buida el personal del Pla Ocupació i en el cas de les Basses de can Dimoni (Sant Boi) ho fan els auxiliars del Consorci.

Durant el 2014, al espais naturals del municipi del Prat s'han retirat un total de 690 kg d'escombraries, recollides dels marges de camins, espais d'estada i platges. En el cas de Viladecans no tenim les dades, ja que el Pla d'Ocupació ho porta directament a la deixalleria municipal.

Manteniment de les instal·lacions de cria de fartets

En el marc del Pla de recuperació del Fartet, peix catalogat en perill d'extinció, el Consorci amb la col·laboració de l'Ajuntament de Viladecans, mantenen i supervisen unes instal·lacions de cria en captivitat a la pineda del Remolar, que aprofiten les antigues piscines del desaparegut Càmping Toro Bravo.

Enguany s'han dedicat unes 3 jornades a reomplir les piscines per compensar l'evaporació.

3.2.4.1.3 Calendari i lloc de realització de les feines

A la taula següent s'indiquen el tipus de feines, nombre de jornades i època de l'any realitzades amb els diferents equips de treball dels Plans d'Ocupació municipals, o el personal del Consorci (en el cas de can Dimoni). Cada jornada es refereix a un dia sencer de treball (7h), de manera que en el cas de feines que no ocupen tota una jornada, les diferents sessions s'han agrupat per fer jornades completes, com és el cas de la neteja dels espais, pel que el nombre que es dona a la taula pot semblar baix però és degut a que s'agrupen les sessions fins fer jornades.

El nombre total de jornades realitzades per tots els plans d'ocupació municipals al llarg de l'any han estat de 363. Al municipi del Prat s'ha fet 280 jornades, a Viladecans 57, a Gavà 6 jornades (+ 5 sessions de reg de les plantacions per part de l'ADF de Gavà) i 20 a Sant Boi (personal del Consorci). Aquesta taula no inclou la feina realitzada pel personal propi del Consorci (excepte el cas de Can Dimoni) i ni dels Ajuntaments.

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES AL PRAT DE LLOBREGAT

TIPUS DE FEINA	JORNADES	ÈPOCA REALITZACIÓ
Manteniment de la xarxa de desguàs (canals)	20	hivern, estiu i tardor
Manteniment d'itineraris	55	tot l'any
Neteja general dels espais	38	tot l'any (setmanal)
Sega de les illes (illa Riu i estany cal Tet)	5	hivern
Eliminació de plantes exòtiques invasores	15	tot l'any
Manteniment dels equipaments i la senyalització	19	tot l'any
Manteniment dels tancaments i neteja de les platges protegides	18	hivern, estiu i tardor
Manteniment de plantacions	4	primavera i estiu
Manteniment i instal·lació tancaments amb pastor elèctric	12	primavera, estiu i tardor

Segues i desbrossats de canyissars, jonqueres i esbarzers	38	hivern, tardor, estiu
Fabricació pantalles de canya	11	tot l'any
Construcció d'arquetes per a regulació de l'aigua	5	estiu, tardor
Construcció de tanca de fusta per a la pastura	7	hivern, primavera
Manteniment Bassa de la Illa	7	estiu, tardor
Suport a la vigilància de platja carrabiners	26	primavera
NOMBRE TOTAL JORNADES	280	

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A VILADECANS

TIPUS DE FEINA	JORNADES	ÈPOCA REALITZACIÓ
Desbrossat zones amb poblacions d'orquídies	4	hivern i tardor
Neteja general dels espais	8	tot l'any
Manteniment d'itineraris , camins d'accés i senyalització	9	tot l'any
Eliminació de plantes exòtiques invasores	5	tot l'any
Sega d'illes de la Maresma de les Filipines	6	tardor (realitzat per l'empresa TALHER)
Manteniment de plantacions arbustives	4	primavera
Manteniment platges protegides (tacaments, senyalització)	8	estiu, tardor, hivern
Manteniment piscines de cria de Fartets	3	primavera
Manteniment i instal·lació tanca de fusta control pastura	3	estiu
Manteniment tancaments de protecció prats orquídies	3	tot l'any
Reparació forats tanca i retirar arbres tombats a Pineda Remolar	4	hivern i primavera
NOMBRE TOTAL JORNADES	57	

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A GAVÀ

TIPUS DE FEINA	JORNADES	ÈPOCA REALITZACIÓ
Sega de l'itinerari i del voltant pantalles mirador , neteja i buidat papereres	5	hivern i primavera (Pla Ocupació + Talher)
Plantació d'arbustos i tamarius	1	Primavera
Reg de les plantacions d'arbres	5 sessions reg	primavera (ADF de Gavà)
NOMBRE TOTAL JORNADES	6 + 5 sessions de reg	

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A SANT BOI DE LLOBREGAT

TIPUS DE FEINA	JORNADES	ÈPOCA REALITZACIÓ
Neteja general i buidat papereres	12	tot l'any (2cops /mes)
Sega zona estada i esporga marges itinerari	6	primavera i tardor
Reparació portes centre informació i lavabos.	2	primavera
NOMBRE TOTAL JORNADES	20	

3.2.5 SEGUIMENT DEL FUNCIONAMENT I DE LA QUALITAT DELS ECOSISTEMES AQUÀTICS

El seguiment de la qualitat dels ecosistemes aquàtics del Delta es fa en base a dos tipus d'indicadors: els fisicoquímics i els biològics. Els fisicoquímics són un conjunt de paràmetres definidors de la qualitat de l'aigua (oxigen, nutrients, terbolesa, salinitat, clorofil·les...), els quals es venen monitoritzant regularment des de l'any 2007 en 22 punts repartits per estanys, basses i canals, en el marc del Programa Integral de Control del Medi Aquàtic. També disposem de dades de seguiments d'anys anteriors duts a terme pels ajuntaments del Prat i de Viladecans. Els indicadors biològics que utilitzem es basen en la presència de plantes macròfites a les masses d'aigua (plantes aquàtiques totalment submergides), ja que són espècies que depenen totalment de la transparència i concentració de nutrients de la massa d'aigua, i per tant, són bons indicadors de la seva qualitat i estat tròfic. A més de la presència de les macròfites, aquest indicador també té en compte la presència d'animals herbívors introduïts (com la carpa i el cranc de riu americà) i de plantes aquàtiques introduïdes (exòtiques). Els biològics es mesuren des del 2009, pel que ja portem sis anys de seguiment.

De manera que tenim una sèrie de vuit anys de dades que ens permeten caracteritzar les masses d'aigua, determinar el seu estat ecològic, detectar on estan els problemes de qualitat més importants i proposar mesures correctores a les administracions competents.

L'anàlisi de les mostres d'aigua per al control fisicoquímic s'ha contractat, com en anys anteriors, al laboratori de l'empresa municipal Aigües del Prat, SA. La recollida de mostres i les anàlisis de camp les duu a terme el personal del Consorci.

En el cas del seguiment dels indicadors biològics, el duen a terme dos botànics experts en el tema, que van se'ls que van posar a punt aquests indicadors per al Delta i el correlacionen amb el fisicoquímic per determinar l'estat ecològic de cada massa d'aigua (tal com determina la Directiva Marc de l'Aigua), el qual es calcula integrant els resultats dels dos tipus d'indicadors.

Hi ha altres indicadors de la qualitat dels ecosistemes aquàtics que també es monitoritzen, com són el seguiment de les aus aquàtiques nidificants i

hivernants, els resultats dels quals s'expliquen àmpliament a l'apartat de seguiment de la biodiversitat.

L'any 2014 s'han mantingut els mateixos 22 punts de mostreig fisicoquímics que en els anys anteriors. D'aquests, 18 son aiguamolls (estanys i basses), 3 son canals de desguàs pluvial i agrícola i 1 al tram final de riu Llobregat, distribuïts pels quatre municipis que integren el Consorci. Els punts són: bassa de ca l'Arana, estany de cal Tet, bassa de cal Bitxot, canyissars de depuració, estany de la Ricarda (superfície i fondària), estany de la Magarola, estany del Remolar (superfície i fondària), bassa dels Pollancre, bassa dels Fartets, braç de la Vidala, riera de Sant Climent, estany de la Murtra, bassa dels Reguerons, bassa platja ca l'Arana, estany de la Roberta, bassa gran de can Dimoni, canal de la Bunyola, canal de la Vidaleta, corredora de can Sabadell i riu Llobregat (al pont de Mercabarna). La periodicitat de mostreig és trimestral. En el moment d'agafar les mostres es mesuren al camp alguns paràmetres amb una sonda multiparamètrica (temperatura, pH, conductivitat i oxigen) i es mira la cota del nivell de l'aigua en els casos que hi ha limnímetre.

Els indicadors biològics es calculen en 13 masses d'aigua, però coincideixen amb els fisicoquímics en 11.

El laboratori d'Aigües del Prat analitza els següents paràmetres: amoni, nitrats, terbolesa, fòsfor total, fosfats, clorurs, matèries en suspensió, clorofil·les a,b i c i *Escherichia coli* (indicador de contaminació fecal).

A banda d'aquest programa que duu a terme el Consorci, al mes de juliol, arran de l'inici d'aportació d'aigua a l'estany de la Ricarda des del canal perimetral de l'Aeroport, el departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona va començar un seguiment de l'evolució de l'estany basat en la concentració de fitoplàncton, algues planctòniques i exúvies de quironòmids.

A continuació es presenten els resultats per al 2014 dels indicadors fisicoquímics (FQ en endavant) i biològics (BIO en endavant) i la valoració de l'estat ecològic, a les 9 masses d'aigua on es calculen els dos tipus d'indicadors.

La valoració dels indicadors BIO es fa en base als següents aspectes:

- / Tipus de vegetació (plantes macròfites, algues filamentoses o sense vegetació submergida)
- / Diversitat: nombre d'espècies de plantes aquàtiques
- / Abundància: percentatge de recobriment de la làmina d'aigua per part dels macròfits

- / Plantes introduïdes: es refereix al rang de presència d'espècies vegetals introduïdes (exòtiques)
- / Herbívors introduïts: referent al nombre d'espècies de fauna herbívora introduïda (exòtica)

En el cas del indicador FQ la valoració es fa en base a la mitjana dels quatre mostratges que es fan al llarg de l'any (febrer, maig, agost i novembre), dels següents paràmetres:

- / Matèries en suspensió (MES): és una mesura de la torbesa de l'aigua i dels sòlids dissolts a l'aigua
- / Amoni: és un compost nitrogenat que presenta toxicitat per a la fauna aquàtica a baixes concentracions
- / Nitrat: un altre compost nitrogenat indicador de la concentració de nutrients de l'aigua, i per tant, del grau d'eutrofització
- / Fòsfor total: indicador de la concentració de nutrients de l'aigua, i per tant, del grau d'eutrofització
- / Clorofil·la a: mesura indirecta de la concentració de fitoplàncton de l'aigua, relacionat també amb el grau d'eutrofia

Els límits de valors per a cada paràmetre per tal de valorar els indicadors FQ i BIO són els següents, en base a 5 categories de qualitat:

		Molt bo	Bo	Moderat	Dolent	Molt dolent
Indicadors FQ						
Fòsfor total TP (µg/l)	0	30	50	100	150	
Fosfats (mg/l)	0	0,1	0,5	1	2	
Clorofil·la a (µg/l)	0	10	20	30	50	
Nitrats N-NO ₃ (mg/l)	0	0,4	0,6	1,2	1,8	
Amoni N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	0	0,12	0,18	0,36	0,54	
Torbesa (M.E.S. mg/l)	0	25	35	50	100	
Indicadors BIO						
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.
Herbívors introduïts		Absència	Absència	1 espècie	2 espècies	2 espècies

Taula 1. Límits de cada paràmetre per a la valoració dels indicadors BIO i FQ

L'avaluació dels indicadors es fa amb un valor numèric segons el seu nivell de qualitat particular. La mitjana dels cinc valors numèrics ens donarà la puntuació dels indicadors fisicoquímics i dels indicadors biològics.

Valoració de cada paràmetre

Valoració de cada indicador

Nivell de qualitat	Puntuació	Puntuació	Valoració general
Molt bo	4	$\geq 3,5$	Molt bo
Bo	3	$> 2,5 - 3,4$	Bo
Moderat	2	$> 1,5 - 2,5$	Moderat
Dolent	1	$> 0,5 - 1,5$	Dolent
Molt dolent	0	$\leq 0,5$	Molt dolent

Taula 2. Avaluació dels indicadors segons el valor numèric

Finalment, l'avaluació de l'estat ecològic general de cada massa d'aigua es fa creuant la valoració dels dos tipus d'indicadors, on tenen més pes els indicadors biològics, i el resultat es presenta en la taula següent :

		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

Taula 3. Valoració de l'Estat Ecològic de les masses d'aigua

Estany de cal Tet

L'estany de cal Tet és una de les principals masses d'aigua del delta del Llobregat, tant per la seva superfície (15 ha) com per la important biodiversitat que acull, en especial pel que fa a les poblacions hivernants i nidificants d'aus aquàtiques. Això fa que, junt amb el Remolar, siguin els estanys que concentren el major nombre de visitants i d'activitats d'educació ambiental.

Aquest estany va patir un procés d'eutrofització creixent des de la seva creació (any 2002) que va culminar a finals del 2007, en que van desaparèixer la totalitat d'herbassars submergits de macròfits i l'aigua va esdevenir molt tèrbola per l'elevada concentració de fitoplàncton. Atès aquest estat d'hipertròfia permanent de l'estany des del 2007, responsable de la disminució de la seva riquesa d'espècies (invertebrats i aus aquàtiques en particular), i amb l'objectiu d'intentar recuperar els prats de macròfits que havia tingut, el 17 de març del 2011 des del Consorci es va decidir tancar les entrades d'aigua regenerada de l'EDAR a l'estany, de manera que a partir d'aquell moment la única alimentació

d'aigua de l'estany seria a través de l'aqüífer superficial i l'aigua de pluja. Aquest canvi en el règim hídric de l'estany ha estat positiu, ja que en els anys següents s'han recuperat els prats de macròfits amb 1 o tres espècies, segons l'any, que han permès sortir l'estany de la fase fosca.

Respecte als punts de mostreig, només hi ha un punt de mostreig Físicoquímic (FQ), situat en el marge proper a l'aguait de Cal Tet (codi ET1S). En el cas dels indicadors BIO s'ha fet un únic mostreig al mes de juny, en 8 punts distribuïts al llarg del perímetre de l'estany. Enguany només s'ha detectat una espècie de macròfit (*Potamogeton pectinatus*).

Els resultats dels **paràmetres físicoquímics** més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració són els següents:

	Febrer	Maig	Octubre	Novembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2617	2674	2982	3024	
Oxigen (% saturacio)	97.1	61.3	102.3	86.8	molt bona /moderada
Terbolesa (M.E.S)	14	49	18	19	molt bona /moderada
Clorofil·la a ($\mu\text{g}/\text{l}$)	2.62	2.29	1.69	2.7	Molt bona
Amoni (mg/l)	0.04	0.05	0.04	0.04	Molt bona
Nitrats (mg/l)	0.7	0.6	1.5	0	Bona/dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g}/\text{l}$)	100	90	40	120	Moderat/bo
Fosfats (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.05	Molt bona

Taula 4. Resultats dels paràmetres FQ a l'Estany de Cal Tet al llarg de l'any 2014.

Com es veu a la taula, la conductivitat es manté molt estable al llarg de l'any, fet normal en un estany que no té entrades d'aigua de mar ni escorrentia superficial que provoquin variacions en cas de pluges o llevantades.

La concentració de clorofil·la a l'aigua és molt baixa fet que junt a la baixa concentració de fosfats i nitrats indiquen un bon estat tròfic de l'estany. Gràcies a la baixa concentració de fitoplàncton trobem que gairebé el 50% de la làmina d'aigua està ocupada per un prat submergit de *Potamogeton pectinatus*.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors (biològics i físicoquímics) i la valoració de l'estat ecològic es representen a la taula 5.

Tipus de vegetació	Valor	Caròfits (+35%elodeids)	Absent	Indistint (+filamentoses)	Nimfeids	Indistint (+36% filamentoses)	Nimfeids	Indistint (+27,5% filamentoses)
	Categoria	3	0	1	2	1	2	1
Diversitat	Valor	8	0	2	2	3	2	1
	Categoria	3,5	0	1	1	2	1	1
Abundància	Valor	>70	0	35	50 - 70	86.25%	80	48,3
	Categoria	4	0	2	3	4	4	2
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absent	2 sp.	2 sp.	2 sp.	2 sp.	2 sp.	2 sp.
	Categoria	3,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		3,5	0,8	1,6	2	2,2	2,2	1,6
M.E.S (mg/l)	Valor	23,75	43,38	36,63	19,00	15,5	31,3	25,0
	Categoria	4	2	2	4	4	3	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,04	0,04	0,03	0,04	0,06	0,08	0,04
	Categoria	4	4	4	4	4	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,18	0,38	0,38	0,72	1,23	0,78	0,70
	Categoria	2	4	4	2	1	2	2
P Total (ug/l)	Valor	43,75	307,50	231,25	118,00	147,5	152,5	87,5
	Categoria	3	0	0	1	1	0	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	0,27	33,16	57,13	9,38	4,64	40,375	2,3
	Categoria	4	1	0	4	4	1	4
Valoració FQ		3,4	2,2	2	3	2,8	2	3,2
ESTAT ECOLÒGIC		MOLT BO	DOLENT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

Taula 5. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de l'Estany de Cal Tet . (sèrie 2004-2014).

Com es veu a la taula, la **valoració biològica** té un valor de **moderada**, i és així des de l'any 2010. La diversitat d'espècies de macròfits va disminuint progressivament en els últims tres anys, i enguany només s'ha trobat una espècie (*P.pectinatus*) i amb menor recobriment de la massa d'aigua que en anys anteriors (enguany el recobriment ha estat la meitat que el 2013). S'ha detectat la presència d'algues filamentoses, amb un recobriment mitjà del 27%, superior a l'any anterior. Per tant, tot i que la categoria es manté moderada, hi ha un empitjorament d'aquest indicador, tant pel que fa a la diversitat i abundància de macròfits com la presència de filamentoses. De fet el valor d'enguany (1,6) està al límit de la categoria de moderat ja que per sota d' 1,5 es considera dolenta.

La **valoració fisicoquímica**, en canvi, ha millorat molt respecte als dos anys anteriors, passant de la categoria moderada a **bona**. La millora es deu al baix valor mitjà de terbolesa (categoria molt bona), a la baixa concentració de fòsfor total (la menor registrada en els últims sis anys) i, sobretot, a la concentració de clorofil·la a. En aquest últim cas, el valor passa de dolent al 2013 a molt bó el 2014. Això significa una important millora de l'estat tròfic de l'estany, que el

situa als nivells del 2004 (condicions de referència). Si mirem la sèrie 2009 a 2014 veiem una millora progressiva de la qualitat de l'aigua. El març del 2011 es va tallar l'entrada d'aigua a l'estany des dels calaixos de depuració (aigua provinent del terciari de l' EDAR), el que s'ha traduït en la millora observada.

L'**estat ecològic**, que pondera aquests dos indicadors segueix sent Moderat, igual que els quatre anys anteriors.

Bassa de la platja de ca l'Arana

Aquesta bassa d'aigües permanents està situada al bell mig de la platja i, com es d'esperar, té una gran influència de l'aigua marina que provoca unes condicions de salinitat úniques als aiguamolls del delta del Llobregat.

Alberga una població introduïda de fartet (*Aphanius iberus*), espècie de peix endèmica de la península ibèrica i en perill d'extinció, el marc del projecte de recuperació d'aquesta espècie que impulsa el Consorci. La mostra de FQ es pren al mig de la bassa i les dues dels indicadors BIO al marge del costat mar.

Els resultats dels **paràmetres fisicoquímics** més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Febrer	Maig	Octubre	Novembre	Categoria qualitat
Conductivitat (µS/cm)	56872	67106	61629	62563	
Oxigen (% saturació)	103.4	76.8	76.2	92.9	Molt bona/bona
Terbolesa (M.E.S)	15	11	26	26	Molt bona
Clorofil·la a (µg/l)	2.2	4.6	11.7	13.9	Molt bona/bona
Amoni (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.04	Molt bona
Nitrats (mg/l)	3.3	0.6	0.5	0.0	Bona/molt dolenta
Fòsfor total (µg/l)	120	50	150	200	Dolent/molt dolent
Fosfats (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.05	Molt bona

Taula 6. Resultats dels paràmetres FQ a la bassa de la platja de ca l' Arana al llarg de l' any 2014

Pel fet d'estar situada a la platja de ca l'Arana les seves aigües tenen una gran influència marina, tal com es veu en els elevats valors de conductivitat propis del mar. Son aigües ben oxigenades i en ser una bassa somera no presenta anòxia al fons. La terbolesa és molt baixa, a l'igual que la concentració de clorofil·la a, pel que hi ha una baixa presència de fitoplàncton. En el cas dels nitrats es va detectar un episodi d'elevada concentració (3,3, m/g) al mes de febrer, el qual ja s'ha trobat altres anys i sembla relacionat amb la descàrrega a mar del canal de la Bunyola. En casos de pluges la Bunyola desguassa aigües pluvials i de dilució del sistema unitari de clavegueram que van a parar a línia de costa davant d'aquesta bassa. Les

onades fàcilment rebassen la platja que separa la bassa del mar, pel que poden aportar puntualment càrregues de nutrients i bacteris fecals a la bassa. Al novembre de 2013 es va detectar un episodi de greu contaminació fecal de la bassa platja Arana (concentració E. Coli) que va coincidir amb pluges i temporal marítim.

En el cas del fòsfor total (nutrient responsable de l'eutròfia) es registren uns valors elevats (mala qualitat), que poden estar també relacionats amb l'aportació de nutrients pel mar.

A continuació es presenten els resultats dels dos tipus d'indicadors:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Valoració BIO		1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
M.E.S (mg/l)	Valor	18,25	33,75	44,50	25,3	29,0	19,5
	Categoria	4	3	2	3	3	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,18	0,06	0,06	0,1	0,1	0,04
	Categoria	3	4	4	4	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,58	0,48	1,20	7,3	2,4	1,1
	Categoria	1	3	2	0	0	2
P Total (ug/l)	Valor	95,00	130,00	112,50	66,7	110,0	130,0
	Categoria	2	1	1	2	1	1
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	1,50	3,96	2,38	0,7	5,8	8,1
	Categoria	4	4	4	4	4	4
Valoració FQ		2,80	3,00	2,60	2,60	2,40	3,00
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 7. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de la bassa de la platja de ca l'Arana. (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica** d'aquesta bassa es manté invariable des de l'any 2009 en que es va iniciar el seguiment, amb una categoria de **dolenta**. Això es degut a l'absència de plantes aquàtiques submergides, de fet no s'han observat mai des de que es va construir la platja de ca l'Arana i aquesta bassa. Una causa es podria buscar en l'elevada salinitat, amb màxims de 62.500 µS/cm, però això queda desmentit per la presència d'un macròfit (*Ruppia maritima*) a la Magarola que assoleix conductivitats del mateix ordre (58.000 µS/cm al mes de maig). La no presència de plantes ni herbívors exòtics fa que la qualitat no sigui inferior.

En canvi, la **valoració fisicoquímica** ha millorat respecte l'any anterior i torna als nivells de **bona** qualitat dels anys anteriors. La millora s'ha degut a la concentració de nitrats, que al 2013 va ser molt elevada (categoria molt dolenta) i enguany, amb una mitjana de 1,1 mg/l es classifiquen com a moderada. La concentració de fòsfor total, tot i ser indicadora d'eutròfia no es tradueix en una elevada concentració de fitoplàncton que enterboleixi l'aigua, tal com es veu en la baixa concentració de clorofil·la i de terbolesa.

Aquesta bassa no està connectada a cap canal desguàs, pel que no rep descàrrega directa de nutrients per escorrentia com si passa en els grans estanys com el Remolar o la Murtra. Tot i així en episodis de fortes pluges es pot veure influenciada per la descàrrega de nutrients i contaminació fecal del canal de la Bunyola, a través de l'onatge que entra a la bassa, tal com va passar el novembre de 2013.

L'**estat ecològic** es manté invariable en la categoria de Dolent, tot i la bona qualitat FQ de l'aigua, a causa de la baixa valoració dels indicadors biològics.

Estany de la Magarola

Aquest estany litoral té una superfície molt reduïda i de poca fondària respecte a la cubeta natural, que va ser parcialment tapada amb terres a mitjans del segle XX. En els últims anys la regressió de la línia de costa del Delta, agreujada per la construcció del dic sud del Port de Barcelona, està provocant la colmatació progressiva d'una part de la cubeta per l'entrada de sorra de la platja, que cal frenar si no volem que acabi desapareixent per la regressió de la platja. Al igual que la bassa de la platja de ca l'Arana, té una gran influència marina, sent la segona massa d'aigua hipersalina del Delta.

En aquest estany també hi ha una població introduïda de fartets, ja que les seves condicions son molt idònies per a aquesta espècie.

El mostreig dels dos indicadors es fa en els marges, en el cas dels BIO es fan dos mesures, una a cada extrem de l'estany.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Febrer	Maig	Octubre	Novembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	40106	58441	48130	44998	
Oxigen(% saturacio)	75,4	86,2	112,3	89,4	Bona/molt bona
Terbolesa (M.E.S)	31	51	21	15	Bona/molt bona
Clorofil·la a ($\mu\text{g/l}$)	1,5	2	0,9	2,7	Molt bona
Amoni (mg/l)	0,05	0,12	0,04	0,58	Molta bona/dolenta
Nitrats (mg/l)	4	0	0,3	4,7	Molt bona/molt dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g/l}$)	70	80	250	150	Moderada/molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,05	0,05	0,06	0,05	Molt bona

Taula 8. Resultats dels paràmetres FQ a l'estany de la Magarola al llarg de l'any 2014

En el cas de la conductivitat s'han mesurat uns valors propis d'una bassa hipersalina, tot i que una mica inferiors a la bassa de la platja ca l'Arana relacionat possiblement amb una major influència de l'aquífer superficial. El grau d'oxigenació de les aigües és elevat i té una baixa terbolesa, fet que permet la presència dels prats de macròfits que l'habiten. El baix valor de clorofil·la ens indica una baixa concentració de fitoplàncton que està en equilibri amb els prats de macròfits amb els que competeixen pels nutrients. Respecte als nutrients veiem uns pics de concentració de nitrats. En el cas dels compostos fosforats trobem que els fosfats (forma assimilable dels fòsfor per les plantes i responsables de l'eutròfia de les aigües) tenen una baixa concentració, mentre que la concentració de fòsfor total (que engloba altres formes de fòsfor) assoleix valors molt alts a la tardor.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors són els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids
	Categoria	0	2	2	2	2	2
Diversitat	Valor	0	2 - 1	1	1	1	1
	Categoria	0	1	1	1	1	1
Abundància	Valor	0	< 10%	< 10%	30%	40%	Presència
	Categoria	0	1	1	2	2	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Valoració BIO		1,40	2,20	2,20	2,40	2,40	2,0
M.E.S (mg/l)	Valor	25,75	14,25	17,75	14,3	24,5	29,5
	Categoria	3	4	4	4	4	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,05	0,17	0,42	0,1	0,05	0,2
	Categoria	4	3	1	4	4	2
Nitrats (mg/l)	Valor	0,73	0,60	0,85	0,9	3,1	2,3
	Categoria	2	3	2	2	0	0
P Total ($\mu\text{g/l}$)	Valor	145,00	97,50	115,00	107,5	120,0	137,5
	Categoria	1	2	1	1	1	1
zClorofil·la a ($\mu\text{g/l}$)	Valor	6,50	4,28	11,98	1,8	5,2	1,8
	Categoria	4	4	3	4	4	4
Valoració FQ		2,80	3,20	2,2	3,00	2,60	2,2
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

Taula 9. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de l'estany de la Magarola (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica** es manté com a **moderada**, igual que en anys anteriors, gràcies a la presència d'una població del macròfit *Ruppia maritima*. Es veu una petita disminució del valor del indicador a causa d'un menor recobriment de *Ruppia* en la llacuna (inferior al 10%), amb una presència molt baixa al sector litoral, que ha patit els efectes de la forta regressió i l'entrada d'una llengua de sorra. Esperem que aquesta espècie recolonitzi l'estany la propera primavera. No s'han observat algues filamentoses. Per sort no ha estat colonitzat per plantes ni animals exòtics.

La **valoració fisicoquímica** també ha empitjorat respecte l'any anterior, canviant de categoria bona a **moderada**. Aquets valor es deu l'increment del valor mitjà de concentració de l'ió amoni (tòxic per a la fauna aquàtica en baixes concentracions) i dels nitrats, a causa dels dos pics de concentració mesurats. El fòsfor total registra un lleuger increment any rere any (mitjana enguany de 137,5), que si sobrepassa el valor 150 farà caure la categoria i pot suposar una eutrofització molt negativa per la supervivència dels pradells de *Ruppia*.

Els nitrats van en augment any rere any. El fet que aquest estany no rep aigües directes de cap canal ni abocament ens indiquen que l'aportació de nutrients és pel mar, ja que el litoral del Delta rep moltes aportacions de contaminació orgànica a través del riu i de tots els canals pluvials i rieres que hi desguassen. En el cas de la Magarola i la bassa de la platja de ca l'Arana, tenen al costat un important canal de desguàs al mar que és la Bunyola.

L'**estat ecològic** es manté com a **moderat**.

Estany de la Roberta

Aquest petit estany, que formava part del sistema de basses de l'antic Club de Golf del Prat, va experimentar una important transformació en la seva morfologia i règim hídric amb les obres d'ampliació de l'Aeroport en que es fa fer una actuació de naturalització dels marges. Actualment només rep les aigües de l'aqüífer superficial i de l'escorrentia del reg de les restes dels greens de l'antic Golf, ja que l'estació de bombament d'aigües de l'Aeroport que hi ha al costat aboca directament a la línia de costa.

Hi ha quatre punts de control dels indicadors BIO i un FQ, tots ells als marges.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

Febrer	Maig	Octubre	Novembre	Categoria qualitat
--------	------	---------	----------	--------------------

Conductivitat ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	13567	21372	21719	26100	
Oxigen(% saturacio)	67,9	44,7	75,7	85	Bona/deficient
Terbolesa (M.E.S)	46	6		30	Molt bona/moderada
Clorofil·la a ($\mu\text{g}/\text{l}$)	1,3	1,5	1,3	0,6	Molt bona
Amoni (mg/l)	0,04	0,04	0,06	0,48	Molt bona/dolenta
Nitrats (mg/l)	0,9	2	0,1	0	Molt bona/moderada/molt dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g}/\text{l}$)	180	60	50	130	Moderada/dolenta
Fosfats (mg/l)	0,05	0,05	0,01	0,05	Molt bona

Taula 10. Resultats dels paràmetres FQ a l'estany de la Roberta al llarg de l'any 2014

La conductivitat d'aquest estany varia al llarg de l'any segons el règim de pluges i d'intrusió de la falca salina cap a l'aquífer superficial, amb el que està connectat. La concentració d'oxigen, que es mesura a 20 cm de la superfície, és baixa per a un estany litoral. Si ens fixem, els mínims valors coincideixen amb alts valors de concentracions de nitrats i de fòsfor total, pel que podria estar relacionat amb el consum d'oxigen de la columna d'aigua per a la degradació de la matèria orgànica. La baixa concentració de clorofil·la indica una baixa concentració de fitoplàncton que és un dels principals alliberadors d'oxigen a la massa d'aigua durant les hores de llum, i alhora concorda amb la important presència de macròfits arrelats al fons de l'estany.

Respecte als nutrients veiem el mateix patró observat a la Magarola, amb uns valors moderats i elevats del fòsfor total, però molt baixos en la seva forma assimilable per les plantes i algues, fet esperable per la presència dels importants pradells de macròfits. En el cas dels nitrats també s'observen pics de concentració.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors son els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids	Nimfeids
	Categoria	2	2	2	2	2	2
Diversitat	Valor	2-1	2-1	3	2	2	3
	Categoria	1	1	2	1	1	2
Abundància	Valor	>50%	35%	38,75%	42,50%	55%	46%
	Categoria	3	2	2	2	3	2
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	1	1	1	2 sp.	2 sp.	2 sp.
	Categoria	2	2	2	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		2,30	2,10	2,30	1,80	2,00	2,00
M.E.S (mg/l)	Valor	20,50	9,25	56,75	37,50	20,00	27,3
	Categoria	4	4	1	2	4	3
Amoni (mg/l)	Valor	0,07	0,19	0,04	0,04	0,08	0,16
	Categoria	4	2	4	4	4	3
Nitrats (mg/l)	Valor	0,67	0,85	1,17	0,83	1,35	0,75
	Categoria	2	2	2	2	1	2
P Total ($\mu\text{g}/\text{l}$)	Valor	102,5	95,00	200,00	82,50	175,00	105,0
	Categoria	1	2	0	2	0	1
Clorofil·la a ($\mu\text{g}/\text{l}$)	Valor	16,5	5,66	13,58	30,45	3,35	1,2
	Categoria	3	4	3	1	4	4
Valoració FQ		2,80	2,80	2	2,2	2,60	2,60
ESTAT ECOLÒGIC		MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

Taula 11. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de l'estany de la Roberta (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica** és **moderada**, igual que en anys anteriors. Es important destacar que es mantenen les poblacions de les tres espècies de macròfits (*Ruppia maritima*, *Ruppia cirrhosa* i *Potamogeton pectinatus*), essent la massa d'aigua del delta del Llobregat que alberga més diversitat de macròfits. Ens els punts de mostratge *R. Maritima* assoleix un recobriment del 60-70% , *R. Cirrhosa* del 30% i *P. Pectinatus* del 60%. En global el recobriment de l'estany per macròfits esta entre el 35-55%. Tot i l'elevada diversitat d'espècies, des del 2012 s'ha detectat la presència de les dues espècies d'herbívors exòtics (carpa i cranc riu americà) que fan que la valoració de l'indicador no pugui ser bona.

La **valoració fisicoquímica** és **bona**, idèntica al 2013, tal com s'espera d'una massa d'aigua que no rep aportacions directes d'escorrentia superficial ni abocaments. Aquesta bona qualitat es deu sobretot a les molt baixes concentracions de clorofil·la (gràcies als macròfits), moderada de fòsfor i molt baixa de sòlids en suspensió i amoni. Per tant, una aigua amb elevada transparència i pocs nutrients.

L'**estat ecològic** es manté **Moderat** des de l'any 2009.

Bassa dels Pollancres (Maresma de les filipines)

La maresma de les Filipines té una extensió d'un 70 i està rodejada pel braç de la Vidala de l'estany del Remolar i les instal·lacions de l'Aeroport. Com a tota maresma es un espai pla i té amb un grau d'inundació variable en funció de la pluviometria, l'evapotranspiració i la cota del terreny. No rep les aigües d'escorrentia de cap canal, tot i que hi ha un sistema de comportes que permet inundar la part superior de la maresma amb aigua de drenatge pluvial, però aquesta aigua no arriba a la bassa dels Pollancres. Aquesta bassa és d'aigües permanents, ja que està connectada amb l'aquífer superficial, tot i que en episodis de fort estiatge queda molt reduïda i es donen episodis d'anòxia i mortalitat de peixos a causa de la manca de renovació i la forta càrrega de nutrients acumulada. En episodis del pluges que puja el nivell de l'estany del Remolar i les onades taponen la seva desembocadura es produeix l'entrada d'aigua del Remolar cap a la maresma en la part més baixa que coincideix amb la bassa dels Pollancres, aquesta entrada és una elevada font de nutrients. La bassa dels Pollancres es un dels sectors del Delta on es produeixen les majors concentracions d'aus aquàtiques i es troba situat un dels observatoris d'aus aquàtiques més utilitzat del Delta.

Hi ha dos punts de control, un de BIO l'altre FQ.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Març	Maig	Octubre	Desembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	10522	9976	8140	5511	
Oxigen(% saturacio)	59,9	64,9	88,9	126,9	Molt bona/moderada
Terbolesa (M.E.S)	8	44	61	36	Molt bona/moderada
Clorofil·la a ($\mu\text{g/l}$)	0,86	8,9	25,4	30,3	Molt bona/moderada
Amoni (mg/l)	0,43	0,04	0,04	0,04	Molt bona/dolenta
Nitrats (mg/l)	0,9	2	0	0,8	Moderada/molt dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g/l}$)	230	360	560	290	Molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,06	0,05	0,05	0,05	Molt bona

Taula 12. Resultats dels paràmetres FQ a la Bassa dels Pollancre, al llarg de l'any 2014

En ser una massa d'aigua somera, la conductivitat varia al llarg de l'any en funció de la pluja, tal com es veu a la taula enguany ha oscil·lat entre els 5.000 i 10.000 $\mu\text{S/cm}$. La concentració de clorofil·la i la terbolesa tenen grans variacions al llarg de l'any (més de 30 cops en el cas de la Cl) i un mateix patró, pel que es pot apuntar que la terbolesa registrada és en gran part deguda a la concentració de fitoplàncton tot i que també intervenen les partícules en suspensió.

Pel que fa als nutrients aquest assoleixen concentracions pròpies d'aigües hipertròfiques, en concret en el cas del fòsfor total que arriba als 560 $\mu\text{g/l}$ (es considera qualitat molt dolenta per sobre de 150).

Els resultats dels dos tipus d'indicators son els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M.E.S (mg/l)	Valor	61,20	37,75	54,50	83,50	40,00	37,3
	Categoria	1	2	1	1	2	2
Amoni (mg/l)	Valor	0,72	0,20	2,85	0,08	0,04	0,14
	Categoria	0	2	0	4	4	3
Nitrats (mg/l)	Valor	3,10	0,70	0,80	1,88	1,10	0,93
	Categoria	0	2	2	0	2	2
P Total ($\mu\text{g/l}$)	Valor	580	565,00	1047,50	737,50	670,00	360,0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a ($\mu\text{g/l}$)	Valor	25,1	16,47	129,63	9,98	8,92	16,37
	Categoria	2	3	0	4	4	3
Valoració FQ		0,60	1,80	0,60	1,80	2,40	2,00
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 13. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de la bassa dels Pollancre (sèrie 2009-2014).

La **valoració biològica** d'aquesta bassa és **Dolenta**, sent una de les de pitjor qualitat de tot el Delta junt amb la Vidala i la Riera de Sant Climent. Aquesta valoració obeeix al fet de l'absència de plantes macròfites i a la presència de dues espècies d'herbívors introduïts (carpa i cranc de riu americà). Si no varia el règim hídric de la maresma mitjançant entrades periòdiques d'aigua de bona qualitat que permetin baixar la concentració de nutrients per dilució i crear un fluxe de desguàs cap al Remolar per renovar l'aigua serà impossible revertir aquesta situació i millorar el seu estat ecològic. Pel que fa a la important presència de carpa i cranc de riu americà es impossibilita la seva eradicació, ja que tenen poblacions en els cursos d'aigua que l'envolten, pel que només es veu possible un control de la població de carpes. Enguany no es van detectar algues filamentosos.

La **valoració fisicoquímica** és **Moderada**, tal com s'ha enregistrat els últims tres anys. La clorofil·la a i l'ió amoni ha presentat baixes concentracions, però en canvi el fòsfor total té un valor mitjà de tot l'any més del doble del llindar de categoria molt dolenta, pel que la ponderació dona una valoració moderada. El fet de ser una bassa molt somera fa que hi hagi molt moments de remoció de sediment dels fons per efecte del vent o la pluja que poden solubilitzar nutrients del sediment cap a la columna d'aigua, fet que pot explicar la seva elevada concentració tot i que com s'ha esmentat també hi ha entrades de nutrients des de l'estany del Remolar.

L' **estat ecològic**, per tant és Dolent, i es manté així des de que es fa aquest seguiment.

Braç de la Vidala de l'estany del Remolar

La Vidala és un braç de l'estany del Remolar, d'uns 1900 m de longitud, modificat i allargat pels propietaris de l'antic càmping Toro Bravo i dividit en dos trams, que no tenen flux d'aigua entre ells, pel pont d'accés a la maresma de les Filipines. Aquesta massa d'aigua té unes característiques hidromorfològiques i de qualitat molt diferents al cos central de l'estany i les basses de l'interior de la maresma, tot i formar part del mateix sistema llacunar.

Tenim 2 punts de control (BIO i FQ), ambdós situats a la seva capçalera, a tocar de l'antiga C-31.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració són els següents:

	Febrer	Maig	Octubre	Desembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	4438	3775	2828	2523	
Oxigen(% saturacio)	125	88,2	87,1	118,3	Molt bona /bona
Terbolesa (M.E.S)	19	17	27	14	Molt bona
Clorofil·la a ($\mu\text{g}/\text{l}$)	34,3	2,65	2,4	5,54	Molt bona/dolenta
Amoni (mg/l)	0,04	0,04	0,04	0,49	Molt bona/dolenta
Nitrats (mg/l)	35,3	0,80	0,3	1,6	Molt bona a molt dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g}/\text{l}$)	280	140	90	100	Moderada/molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,05	0,05	0,05	0,06	Molt bona

Taula 14. Resultats dels paràmetres FQ del Braç de la Vidala, al llarg de l'any 2013

Aquesta massa d'aigua tot i forma part de l'estany del Remolar té uns paràmetres de qualitat de l'aigua diferents a les altres masses d'aigua d'aquest aiguamoll, ja que no està comunicada amb el mar, no rep aigua d'escorrentia i els únics intercanvis d'aigua són amb l'aqüífer superficial. En el cas de la conductivitat és veu que els seus valors estan per sota dels 5.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, pel que no es classifica com a talassohalina com la maresma o el Remolar. En el cas de l'oxigen es veu una bona saturació en superfície, que es conserva fins a 1 m de fondària aproximadament, per la producció de la capa de fitoplàncton.

En el cas de la clorofil·la a la concentració és molt baixa gran part de l'any excepte al febrer en que es va registrar un valor molt elevat indicador de mala qualitat, el qual coincideix amb màxims de concentració de nutrients (nitrats i fòsfor total). En el cas dels nitrats es va registrar un valor elevadíssim, que no s'havia mesurat mai en aquest estany (35,3 mg/l), el qual es 19 cops el valor que indica mala qualitat. No sabem l'origen del pic d'aquest nutrient.

El fòsfor total té una concentració indicadora d'aigües eutrofitzades, tal com indica l'aspecte de l'aigua, però està a nivells inferiors que el Remolar i la Maresma de les Filipines.

Els resultats dels indicadors FQ i BIO son els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

M.E.S (mg/l)	Valor	27	21,63	28,00	28,25	10,80	21,0
	Categoria	3	4	3	3	4	4
Amoni (mg/l)	Valor	7,83	2,09	0,37	0,14	0,21	0,04
	Categoria	0	0	1	3	2	4
Nitrats (mg/l)	Valor	2,91	5,30	3,50	0,63	1,50	12,13
	Categoria	0	0	0	2	1	0
P Total (ug/l)	Valor	784	587,50	562,50	292,50	127,50	170,00
	Categoria	0	0	0	0	1	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	16,81	12,53	25,93	87,64	15,27	13,12
	Categoria	3	3	2	0	3	3
Valoració FQ		1,20	1,40	1,20	1,60	2,20	2,20
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 15. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic del Braç de la Vidala (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica** és idèntica a la que trobem a la Bassa dels Pollancre, **Dolenta** i es manté així des de l'inici del seguiment. La causa es deu també a la absència total de macròfits i a la presència de dos espècies d'herbívors introduïts.

Cal remarcar que enguany s'ha trobat tres espècies diferents de macròfits a la Bassa dels Fartets, tot i que amb molt baix recobriment (*Potamogeton pectinatus* i 2 espècies de l'alga del gen. *Chara*), situada a pocs metres del braç de la Vidala i de la bassa dels Pollancre, però sense connexió directe amb aquestes. Això ens dóna idea del potencial de recuperació de les zones humides quan milloren la qualitat de l'aigua i aquesta bassa actua com un reservori que es pot estendre a la resta de la maresma o la Vidala en el moment que augmenti la seva transparència per disminució de la càrrega de nutrients.

En el cas de la **valoració fisicoquímica** és **moderada**, com s'ha enregistrat els últims tres anys. Per un costat tenim paràmetres amb molt bona qualitat, com la terbolesa, la clorofil·la o la concentració d'amoni i per altre els que tenen nivells de mala qualitat i fan ponderar l'indicador a qualitat mitjana, com els nitrats i el fòsfor. En el cas dels nitrats el valor mesurat el febrer fa empitjorar aquest indicador.

L'**estat ecològic** resultant es **Dolent**, i ha estat així ens els sis anys de control.

Riera de Sant Climent

El tram final de la riera de Sant Climent, entre la C-31 i el mar, va ser excavat i eixamplat per millorar la seva capacitat de drenatge al mar, el que va provocar la connexió amb l'aquífer superficial com la resta de llacunes litorals del Delta.

Gràcies a això, aquest tram té una inundació permanent amb oscil·lacions de nivell segons la pluviometria, la comunicació amb el mar i l'equilibri amb l'aquífer. També rep aportacions d'aigua de les corredores de can Sabadell i de les Quadres, a través d'uns cargols d'Arquímedes, que els pagesos posen en funcionament en períodes de pluges intenses. Aquestes corredores són les responsables de les aportacions de grans quantitats de nutrients a la riera de Sant Climent.

El mostreig FQ es fa en el marge, 400 m abans del seu contacte amb el mar. En el cas dels BIO es duu a terme una mostra a la desembocadura i un transsecte longitudinal en barca de 1.300 m, prenent les mostres al mig de la riera.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Març	Maig	Desembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	11780	17084	6329	
Oxigen(% saturacio)	59,7	54,1	45,5	Dolenta
Terbolesa (M.E.S)	30	22	22	Molt bona/bona
Clorofil·la a ($\mu\text{g}/\text{l}$)	6,58	2,93	3,62	Molt bona
Amoni (mg/l)	0,11	0,04	0,6	Molt bona/molt dolenta
Nitrats (mg/l)	1,1	3,4	4,5	Moderada/molt dolenta
Fòsfor total ($\mu\text{g}/\text{l}$)	200	350	440	Molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,05	0,15	0,28	Molt bona/bona

Taula 16. Resultats dels paràmetres FQ de la riera de Sant Climent, al llarg de l'any 2014

Aquesta riera té un intercanvi d'aigua amb el mar que explica la seva elevada salinitat i la oscil·lació d'aquesta al llarg de l'any, en funció de les pluges i llevantades.

La concentració d'oxigen registrada és molt baixa i sembla estar lligada a la baixa població de fitoplàncton en superfície (la mesura es fa a 20 cm de fondària), fet que es veu en la baixa concentració de clorofil·la a, que alhora implica una baixa terbolesa de l'aigua. Per tant, les dades indiquen que hi ha un nivell de transparència que podria permetre la presència de macròfits arrelats al fons, tot i que no s'ha trobat la seva presència des del 2012. Pel que fa a l'amoni hi ha un pic de concentració al desembre, que també es dona en el cas dels nitrats i el fòsfor total i sembla relacionat amb l'aportació de contaminació orgànica d'aigües amunt per pluges. El fòsfor total, en concret, té unes concentracions molt elevades al llarg de l'any fet esperable al tram final d'un curs d'aigua que travessa la plana agrícola de Viladecans.

Els resultats dels indicadors FQ i BIO són els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Nimfeids	Absent	Nimfeids	Absent	Absent
	Categoria	0	2	0	2	0	0
Diversitat	Valor	0	2-1	0	2	0	0
	Categoria	0	1	0	1	0	0
Abundància	Valor	0	<10%	0	< 1%	0	0
	Categoria	0	1	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,80	1,60	0,80	1,40	0,80	0,80
M.E.S (mg/l)	Valor	32,75	32,75	40,00	111,50	52,75	24,67
	Categoria	3	3	2	0	1	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,48	0,84	0,72	0,12	0,31	0,25
	Categoria	1	0	0	3,5	2	2
Nitrats (mg/l)	Valor	0,90	3,08	1,75	1,00	2,50	3,0
	Categoria	2	0	1	2	0	0
P Total (ug/l)	Valor	710	1067,50	1147,50	662,50	210,00	330,0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	26,4	21,85	16,52	6,67	32,07	4,38
	Categoria	2	2	3	4	1	4
Valoració FQ		1,60	1,00	1,20	1,90	0,80	2,00
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	MODERAT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 17. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de la riera de Sant Climent (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica** és **dolenta**. Com es pot veure a la taula 17, només es van detectar macròfits, amb un recobriment gairebé testimonial, el 2010 i 2012, i en els últims tres anys la situació no s'ha recuperat. Això junt amb la presència de les dues espècies d'herbívors introduïts, fan que la valoració biològica de la Riera de Sant Climent sigui molt baixa i estigui al mateix nivell que la bassa dels Pollancrelles o la Vidala. Com ja s'ha esmentat aquesta riera té un potencial de millora del seu estat ecològic si disminueixen les aportacions de nutrients de la seva conca i de les corredores de can Sabadell i de les Quadres; fet molt improbable.

La **valoració fisicoquímica** experimenta una millora respecte al 2013 i passa de dolenta a **moderada**. Això es deu bàsicament a la important disminució del valor mitjà de terbolesa i la baixa concentració de la clorofil·la a. Els principals nutrients augmenten la seva concentració mitjana de l'any, però com no provoquen un canvi de la categoria de qualitat del paràmetre no impliquen un canvi a nivell d'indicador.

L'**estat ecològic** de la riera es manté **Dolent**.

Bassa dels Reguerons

La bassa dels Reguerons és una petita massa d'aigua interior i molt somera situada al bell mig de la plana agrícola de Viladecans. Està vorejada de jonqueres i canyissars conformant un espai natural d'unes 30 ha de superfície. Tot i que està a 2,3 Km del mar, té una conductivitat molt elevada, arribant a situacions d'hipersalinitat en períodes secs.

No rep l'aportació d'aigües superficials de forma directa, però té entrada de nutrients i salinitat per l'aquífer superficial.

Actualment es duu a terme un projecte de gestió de les comunitats vegetals mitjançant la pastura amb cavalls i s'estudia la possibilitat d'inundar temporalment els prats humits que rodegen la bassa amb aigua de pou.

Hi ha 3 punts de control al llarg dels marges, 2 de BIO i 1 de FQ.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Febrer	Maig	Octubre	Desembre	Categoria qualitat
Conductivitat (µS/cm)	24908	37854	27602	20168	
Oxigen(% saturacio)	155,7	115,2	133,2	112,3	Molt bona
Terbolesa (M.E.S)	120	217	194	405	Molt dolenta
Clorofil·la a (µg/l)	4,91	10,9	7,06	25	Molt bona/moderada
Amoni (mg/l)	0,04	0,04	0,04	0,04	Molt bona
Nitrats (mg/l)	1,6	0,6	0	0	Bona /dolenta
Fòsfor total (µg/l)	750	680	2000	3300	Molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,05	0,05	0,29	0,64	Molt bona a moderada

Taula 18. Resultats dels paràmetres FQ de la bassa dels Reguerons, al llarg de l' any 2014

S'ha enregistrat una concentració d'oxigen molt elevada, sobresaturada. La terbolesa té uns valors molt elevats (fins a 4 cops el llindar que indica qualitat molt dolenta), no registrats a cap altre massa d'aigua. Aquesta terbolesa no es deu al fitoplàncton i sembla relacionada amb la remoció del sediment del fons, degut a que és una bassa molt somera on el vent pot provocar la remoció del sediment i l'acció de l'activitat de peixos com la carpa. Els nivells de clorofil·la i nitrats son en general baixos, mentre que els de fòsfor total assoleixen unes concentracions elevadíssimes no registrades en cap altre massa d'aigua, ni tant sols al cos central del Remolar ni la l'estany de la Murtra. Això ens dóna idea del grau de contaminació orgànica que té l'aquífer superficial en aquest sector, fruit de l'activitat agrícola intensiva que s'hi dóna. Aquests valors tan elevats de fòsfor total no es donaven als anys 90 del segle passat, el que ens indica que

s'han produït canvis considerables en l'aquífer d'aquesta zona del Delta. També, la remoció del fons provoca la dissolució del fòsfor precipitat al sediment, tornant aquest a la columna d'aigua i augmentant la seva concentració en una massa d'aigua tant somera.

Els resultats dels indicadors FQ i BIO són els següents:

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Valoració BIO		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M.E.S (mg/l)	Valor	54,75	141,75	121,00	142,25	229,50	234,0
	Categoria	1	0	0	0	0	0
Amoni (mg/l)	Valor	0,28	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
	Categoria	2	4	4	4	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	0,85	0,63	0,80	0,90	0,65	0,55
	Categoria	2	2	2	2	2	3
P Total (ug/l)	Valor	882,50	862,50	675,00	1.142,50	417,50	1682,5
	Categoria	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	22,2	88,30	11,42	31,05	3,98	11,97
	Categoria	2	0	3	1	4	3
Valoració FQ		1,40	1,20	1,8	1,40	2,00	2,00
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 19. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de la bassa dels Reguerons (sèrie 2009-2014)

La **valoració biològica**, a l'igual que hem vist en casos anteriors és **Dolenta**, a causa de la inexistència de macròfits, fet que concorda amb la baixa categoria dels indicadors FQ (terbolesa i fòsfor total). A més s'han localitzat les dues espècies d'herbívors introduïts, que encara empitjoren més el valor de l'indicador.

La **valoració fisicoquímica** és **moderada** i té el mateix valor que l'any anterior. Com ja s'ha esmentat aquesta valoració mitjana és el resultat de la ponderació entre uns paràmetres que tenen una valoració molt bona (clorofil·la, nitrats i amoni) i altre amb categoria pèssima (terbolesa i fòsfor total).

L'**estat ecològic**, atès els valors dels indicadors és **Dolent**, en tota la sèrie d'anys estudiada.

Estany de la Ricarda

L'estany de la Ricarda és la massa d'aigua del Delta menys alterada des del punt de vista hidromorfològic. Està vorejat de comunitats vegetals molt valuoses i en bon estat de conservació (jonqueres, canyissars, managers, pineda litoral) i amb la presència d'una espècie vegetal catalogada en perill d'extinció (la trencadalla). Amb l'ampliació de l'Aeroport es va alterar el seu règim hídic, al tallar-se les aportacions d'aigua superficial per escorrentia de la plana agrícola que ho drenava, i des d'aleshores s'han fet aportacions d'aigua mitjançant pous i l'efluent de l'EDAR, però sempre han estat inferiors als cabals originals i han provocat una disminució de la taxa de renovació de l'aigua, fet que ha contribuït al seu confinament i menor comunicació amb el mar.

Enguany AENA, com a responsable de l'alteració del règim hídic de l'estany, ha executat un projecte per aportar aigua dolça a l'estany des de les instal·lacions de l'Aeroport, mitjançant un pou que bomba aigua del canal pluvial perimetral i dos pous de l'aqüífer profund (en cas que no hagi nivell al canal perimetral). Aquesta aportació ha de permetre mantenir el nivell de l'estany adequat en cada moment, incrementar la taxa de renovació de l'aigua i permetre la comunicació de l'estany amb el mar de forma periòdica, al trencar-se la barra de sorra. Aquesta aportació es va iniciar el 14 de juliol i es manté de forma permanent des d'aquesta data. Això ha permès obrir la gola i comunicar l'estany amb el mar el mes de desembre (no s'obria des del 2012). És d'esperar que aquest nou règim hidrològic de l'estany es tradueixi en una millora del seu estat tròfic i la progressiva recuperació de la biodiversitat pròpia d'aquest aiguamoll litoral.

El fet que estigui dins una propietat privada dificulta el seu seguiment, per això no es calculen els indicadors biològics en aquest estany, i només es monitoritzen els FQ, amb dos punts de mostratge, un al mig del cos central de l'estany i l'altre a la seva desembocadura. Tot i no fer-se el seguiment específic dels biològics, si que és fa una revisió visual de la superfície de l'estany cada cop que es visita i no s'han detectat en els últims anys la presència de macròfits, fet que encaixa amb el seu elevat grau d'eutròfia.

Per altre banda, alhora que al mes de juliol començava l'aportació d'aigua des del canal de l'Aeroport, es va iniciar un seguiment específic de l'estat ecològic de la Ricarda per part del departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, amb estudiants de l'equip del Dr. Narcís Prat. Aquest seguiment s'ha dut a terme mensualment i consisteix en el mostreig en tres punts dels paràmetres FQ de

l'aigua, les poblacions d'algues, de plantes aquàtiques i les exúvies de quironòmids. Els resultats d'aquest treball seran molt reveladors sobre l'estat tròfic de l'estany i el possible canvi que hagi provocat l'aportació continua d'aigua des de l'Aeroport.

Els resultats dels paràmetres fisicoquímics més rellevants en les quatre campanyes realitzades, així com la seva valoració son els següents:

	Febrer	Maig	Juliol	Desembre	Categoria qualitat
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	7700	8803	9260	6590	
Oxigen(% saturacio)	61,5	162,3	39,7	24,5	Molt bona a molt dolenta
Terbolesa (M.E.S)	112	54	30	15	Molt bona a molt dolenta
Clorofil·la a ($\mu\text{g/l}$)	12	25,2	12,5	2,7	Bo/moderat
Amoni (mg/l)	0,04	0,04	0,04	0,16	Molt bona/bona
Nitrats (mg/l)	0,8	0,6	1	0	Molt bona a moderada
Fòsfor total ($\mu\text{g/l}$)	510	380	290	340	Molt dolenta
Fosfats (mg/l)	0,09	0,05	-	-	Molt bona

Taula 20. Resultats dels paràmetres FQ de l'estany de la Ricarda, al llarg de l' any 2014

La conductivitat mitjana de l'estany de la Ricarda al llarg de l'any és de 8.000 $\mu\text{S/cm}$, indicadora d'aigües talassohalines però amb molta menor influència marina que les basses litorals com la Magarola o la de platja Arana. Lògicament aquesta oscil·la en funció de l'evaporació, que concentra les sals com es veu el mes de juliol , i els períodes de pluja en que disminueix.

La concentració d'oxigen té una gran variació, des de una situació de sobresaturació al mes de maig, una situació moderada al febrer i nivell d'anòxia als mesos de juliol i desembre. Cal recordar que el mostreig es fa al matí quan el fitoplàncton està alliberant oxigen, pel que a la nit la concentració d'oxigen és encara menor. Aquesta anòxia està relacionada amb el consum d'oxigen per degradar la matèria orgànica en suspensió a l'aigua i l'estancament de les aigües per la manca d'entrades i sortides a l'estany.

La concentració de clorofil·la oscil·la entre bona i moderada, i el màxim coincideix també amb el de concentració d'oxigen, a causa de l'activitat de la major activitat fotosintètica.

Els nivells dels compostos nitrogenats no són molt alts, comparats amb altres llacunes del Delta, tot i que en el cas del nitrats ens indiquen una qualitat moderada.

En canvi, la concentració de fòsfor total és molt elevada al llarg de l'any, indicadora d'aigües de qualitat molt dolenta, i és la responsable del deficient estat tròfic de l'estany.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Conductivitat		8489,8	8650,3	6685,3	6306,2	6014,0	7113,6	8000,6
M.E.S (mg/l)	Valor	14,60	23,30	27,10	29,20	65,50	76	42,8
	Categoria	4	4	3	3	1	1	2
Amoni (mg/l)	Valor	0,16	0,09	0,05	0,08	0,04	0,0925	0,1
	Categoria	3	4	4	4	4	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	-	0,30	0,30	0,90	0,85	0,675	0,8
	Categoria	-	4	4	2	2	2	2
P Total (ug/l)	Valor	266,60	364,30	432,80	408,00	525,00	465	371,8
	Categoria	0	0	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	20,20	25,4	15,80	38,60	9,25	8,1675	16,4
	Categoria	2	2	3	1	4	4	3
Valoració FQ		2,25	2,80	2,80	2,00	2,20	2,20	2,20
		MODERAT	BO	BO	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

Taula 21. Avaluació històrica de la valoració fisicoquímica de l'estany de la Ricarda (Anys 2008-2014)

La **valoració fisicoquímica és moderada**, i es manté així des de l'any 2011. Amb els pas dels anys s'ha enregistrat un increment de la terbolesa i de la concentració de nitrats. Si ens fixem en els valors mitjans dels paràmetres utilitzats per valorar aquest indicador (taula 21) podem veure que l'únic que té una bona qualitat és la concentració de clorofil·la a, tot i que ha empitjorat respecte els anys anteriors. La terbolesa provocada pels sòlids en suspensió ha disminuït respecte el 2013, provocant un canvi de valoració. Com es pot veure el principal problema és la concentració de fòsfor, que en els set anys de seguiment ha presentat un increment progressiu, tot i que enguany el valor mitjà ha estat una mica més baix. La ponderació dels cinc paràmetres fa que l'indicador tingui un valoració de moderat, però l'estany està en una situació d'hipertròfia (fase fosca) que no podrà revertir-se si no es canvia el seu funcionament hídric, recuperant l'entrada d'aigua dolça superficial en quantitat i qualitat suficients, augmentant la taxa de renovació de l'aigua i la seva comunicació amb el mar. Aquest estat es corrobora amb l'habitual aspecte tèrbol de l'aigua, la gran pobresa de fauna aquàtica faunística i la inexistència de plantes submergides.

Com ja s'ha esmentat des de mitjans del mes de juliol s'està aportant aigua de forma continua des del canal perimetral de l'Aeroport a l'estany a través d'un canal pluvial de 800 m de llarg. El cabal aportat és molt variable, ja que la bomba capta l'aigua en superfície i el volum captat depèn del nivell d'aigua. Mensualment es calcula el cabal d'aigua enviat a l'estany, el màxim ha estat de 23.600 m³ /mes i el mínim de 390, amb un valor mitjà de juliol a desembre d'11.000 m³ /mes.

El fet que l'aigua aportada recorri un canal de terra de 880 m abans d'arribar a l'estany fa que es perdi molta aigua per infiltració, de manera que el cabal que entra a l'estany és molt menor (no tenim la mesura) i no és suficient per pujar el nivell de l'estany que permeti la comunicació amb el mar i la renovació de l'aigua que necessita l'estany per baixar el seu nivell d'hipertrofia. Per solucionar aquest problema s'ha fet una proposta d'aportar l'aigua amb una canonada directament a la capçalera de l'estany. Aquesta obra està previst s'executi al llarg del 2015.

3.2.6 CONTROL I GESTIÓ D'ESPÈCIES DANYINES O AL·LÒCTONES INVASORES

3.2.6.1 ELIMINACIÓ DE FAUNA EXÒTICA O DEPREDADORA

Algunes espècies problemàtiques per a la fauna o la flora dels espais naturals han estat el senglar, la garsa, el faisà i la guineu. Per altra banda, les espècies al·lòctones invasores, com la Tortuga de Florida i el Visó americà, també s'han de controlar per a evitar un impacte negatiu en el medi natural.

Senglar

L'any 2014 s'ha continuat amb el Programa de gestió del porc senglar als Espais Naturals del Delta del Llobregat, donat el seu impacte negatiu en la població d'orquídies i en la d'ocells colonials nidificants. Aquest any únicament s'ha



Corral trampa instal·lat als espais naturals. Gener.

utilitzat com a metodologia de captura els dos corrals trampa, que van ser activats per primer cop el mes de novembre de 2013. No s'ha empleat el sistema d'esperes nocturnes, tot i estar autoritzats, amb l'objectiu clar de no alterar la tranquil·litat de les aus aquàtiques d'aquests espais protegits. Les tasques de control i gestió

dels corrals trampa han estat assumides pel personal del Consorci, prèvia autorització de l'Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials a Barcelona del DAAM, amb la col·laboració dels Agents Rurals.

El mes de gener es van capturar 3 exemplars a **cal Tet** amb el corral trampa.

El mes de febrer va ser localitzat un mascle adult mort d'un tret a cal Tet, sense saber el seu origen. Cal tenir en compte que si bé dintre de les Reserves Naturals es va optar per no disparar en cap moment, a les zones agrícoles situades dintre de la Xarxa Natura 2000, els Serveis Territorials sí que han autoritzat disparar la fauna. Els mateixos dies es van fotografiar quatre exemplars més movent-se per dintre de l'espai de cal Tet. A principis del mes de març es va capturar un altre exemplar, però sense saber si pertanyia o no al grup que es movia per la zona. El mes de maig es capturen 2 exemplars més.

Al Remolar, durant gener i febrer, els senglars presents es van moure sobretot a prop de les zones amb més orquídies i per la pineda del Remolar, però no van entrar al corral. El mes de febrer es va localitzar un senglar mort, aparentment per tret, però d'origen desconegut.

Durant el mes de març es van fotografiar fins a 5 exemplars a prop del corral, però no hi van entrar. Cal tenir present que no s'ha donat la tranquil·litat necessària per a que funcionin els corrals trampa amb plena eficàcia, i sense interferències. El mes de maig per fi cauen dos exemplars al corral trampa del Remolar, coincidint amb un període de tranquil·litat. A partir de juliol ja no es captura cap senglar més. El novembre es detecten dos exemplars més pel voltant del corral del Remolar, que ja no es veuen el mes de desembre.

A finals de 2013 també es van col·locar uns pastors elèctrics al Remolar, per a protegir les zones amb més densitats d'orquídies de l'acció dels senglars, que tenen una gran apetència per a aquestes plantes, arrasant grans extensions.

Al llarg de l'any els pastors no van ser traspassats en cap moment pels senglars, demostrant que amb un bon manteniment són molt efectius per a protegir les parcel·les més valuoses.

Així doncs, al llarg de l'any 2014 s'han capturat amb els corrals trampa un total de **6 exemplars a cal Tet i 2 exemplars al Remolar**. Són menys exemplars dels esperats, però s'ha de tenir en consideració diferents interferències provocades per altres activitats o persones, que poden haver influït en el resultat obtingut, i en la falta de la tranquil·litat adequada per a que els corrals trampa funcionin.

Al llarg de l'any també s'ha detectat dintre de les Reserves Naturals la mort d'altres 4 exemplars (1 mascle a cal Tet, altre mascle al Remolar i almenys dos joves al Remolar), sense saber si van ser disparats dintre o fora de la zona protegida. Alguns poden haver rebut un tret fora de l'espai protegit, però haver tingut prou força per a arribar fins l'espai natural.

Garsa, Faisà, Guineu i Visó americà

L'any 2014 no s'han realitzat actuacions de control de la població de garsa ni de faisà dels espais protegits del Delta, tot i tenir-ne una autorització dels Serveis Territorials de Barcelona, per considerar que no va ser necessari.

En el cas de la guineu i del visó americà, cal cercar altres mitjans de captura. Precisament l'any 2014 va ser publicat un Decret sobre homologació de mètodes de captura en viu d'espècies cinegètiques depredadores i d'espècies exòtiques invasores depredadores i l'acreditació de les persones que en són usuàries. Segons aquest decret, les persones que volguin capturar espècies com la guineu o el visó americà necessiten obtenir l'acreditació corresponent, superant prèviament un curs i unes proves. A més, els mètodes de captura han de ser uns mètodes especials, i difícilment disponibles ara per ara pel Consorci.

Per tant, durant l'any 2014 no es va poder realitzar cap captura d'aquests depredadors, a pesar de tenir coneixement de la reproducció de diverses parelles de guineu al espais naturals i d'un visó americà en l'espigó del Riu.

Un dels efectes negatius de la presència d'aquests animals en àrees amb gran concentració d'aus aquàtiques nidificants, com la platja de ca l'Arana, ha estat l'abandonament quasi total de la platja per part de les espècies d'ocells emblemàtiques que hi nidificaven (ànec blanc, corriol camanegre, xatrac menut, perdiu de mar i garsa de mar).

Aquesta platja va ser protegida per un pastor elèctric, però aquest sistema s'ha revelat ineficaç davant espècies com la guineu i el visó.

Tortuga de Florida

El mes de febrer es col·loca un cartell a la Bunyola prohibint alliberar tortugues i prohibint donar-les de menjar.

Malgrat això, a partir de febrer, s'observen nombroses tortugues de Florida a la Bunyola, i també a la Vidala, la bassa dels Pollancre i la Murtra. En zones com la Bunyola s'observa com alguna gent continua donant-les de menjar.

El 2014 l'alumne en pràctiques, Ferran Mateos, va realitzar un seguiment de tortugues d'aigua al Remolar durant els mesos de maig i juny. Dintre d'aquest seguiment, es van capturar 53 exemplars de tortugues exòtiques, que van ser retirades.



Cartell col·locat al camí de la Bunyola. Febrer.

Rata grisa

El mes de febrer es detecta la presència de nombroses rates (*Rattus norvegicus*) en l'illa de les gavines corses (fins a 4 exemplars en una mateixa fotografia realitzada amb una càmera de foto trampeig).

3.2.6.2 ELIMINACIÓ DE VEGETACIÓ EXÒTICA INVASORA

Com s'ha exposat a l'apartat de gestió i manteniment, una de les tasques importants que es duen a terme amb els diferents equips de treball és el control i eliminació de determinades espècies vegetals exòtiques que han envaït els espais naturals i afecten les comunitats vegetals i animals dels nostres espais. No s'actua amb totes les espècies, tasca impossible d'altra banda, sinó en aquelles que tenen un efecte més negatiu en les comunitats naturals, que afecten l'ús públic o modifiquen el paisatge i que la actuació sigui realment efectiva per al control. L'eliminació fa tant amb mitjans manuals (motodesbrossadores, serra mecànica, aixades i pales) com amb maquinària (retroexcavadora), en el cas d'espècies de gran port o que ocupen grans extensions de terreny. Les actuacions es duen a terme tant amb equips

professionals com amb la participació de voluntaris/àries d'empreses que fan jornades d'RSC i voluntariat en general.

Aquest control s'ha fet any rere any, com una de les tasques de gestió dels hàbitats més importants, i pel resultat es veu que caldria aplicar més recursos econòmics i humans per reduir de forma efectiva les poblacions de les espècies més problemàtiques, com ara el plomall de la Pampa (*Cortaderia selloana*), la canya (*Arundo donax*) o el lligabosc del japó (*Lonicera japonica*).

Troblem plantes exòtiques per tot tipus d'hàbitats, però els que estan més afectats, tant pel nombre d'espècies com el seu recobriment, són els espais dunars de les platges, les pinedes litorals i les zones humides més alterades.

Val a dir que, malauradament, en la majoria dels casos es tracta d'un control de l'expansió de l'espècie exòtica i no una eradicació, ja que aquesta és gairebé impossible quan l'espècie està ben establerta i no s'eliminen totes les poblacions. Per això és molt important detectar i actuar en el cas d'espècies de recén naturalització.

Enguany s'han dut a terme actuacions de retirada a diversos espais: la pineda de can Camins, les platges de ca l'Arana i dels Carrabiners-Semàfor, les platges del Golf i de la Zona Militar, la platja del Remolar, la Pollancreda del Remolar i la Maresma de les Filipines.

Al municipi del Prat, en que es porta tot el material vegetal a deixalleria i es té un comput del pes, s'ha assolit un màxim de retirada (3.225 Kg). En el cas de Viladecans no tenim el pes de plantes retirat, ja que aquestes normalment es dipositen en dues piles de compostatge situades a la maresma de les Filipines i a la pineda del Remolar .

A continuació es comenten algunes de les espècies de flora més problemàtiques sobre les que s'ha actuat:

Herba de la Pampa (*Cortaderia selloana*)

Gramínia que envaeix les maresmes, les vores de camins, els marges de canals i els conreus abandonats, arribant a dominar al paisatge i desplaçant les espècies autòctones. Un dels punts importants on s'ha actuat sobre aquesta espècie han estat la reraduna de les platges de Carrabiners – Semàfor i de ca l'Arana, on estan començant a colonitzar des de fa pocs anys i cal controlar les

germinacions. També s'han actuat en les mates que creixen en els marges dels calaixos de depuració de cal Tet i que rebroten any rere any. Enguany també s'han tallat moltes mates velles dels marges de la corredora de can Sabadell i de l'interior de la Pollancreda, en el marc de l'actuació que s'ha fet en aquesta zona boscosa. L'eliminació és costosa i complicada, sobretot en el cas de mates molt grans, i es fa tallant-les fins a la soca amb motodesbrossadora, preferentment a la tardor que és quan acumulen reserves al rizoma i l'actuació és més efectiva. Periòdicament cal revisar les mates per tallar els brots que vagin emergint. En el cas de les mates petites fruit de la germinació de llavors es poden arrencar amb una aixada, però cal assegurar-se que s'arrenca tota la mata.

Lligabosc del japó (*Lonicera japonica*)

Espècie d'enfiladissa de jardineria molt estesa per espais naturals que han estat enjardinats. És especialment problemàtica als itineraris de la maresma de les Filipines, a causa de l'enjardinament de l'antic càmping Toro Bravo, i a les pinedes dels antics càmpings de Viladecans. Aquesta espècie pot arribar a matar els arbres i arbustos per on s'enfila, pel que cal controlar la seva expansió. El control es fa manualment mitjançant l'arrencat de les tiges que envaeixen la vegetació autòctona. Aquest arrencat, tot i ser molt senzill, és poc efectiu per eradicar l'espècie, donada la dificultat de retirar la totalitat de les tiges i a la gran capacitat de regeneració de l'espècie, però serveix per limitar la seva expansió en determinats punts. Petits fragments d'estoló que quedin enterrats tornaran a brotar i colonitzar.

Enguany s'han fet diverses sessions d'eliminació als itineraris de la maresma de les Filipines i a la Pineda del Remola, amb el personal del Pla d'Ocupació i en jornades de voluntariat.



Mata de lligabosc al pont de la Vidala.

Canya (*Arundo donax*)

És l'espècie exòtica més abundant i domina el paisatge en molts indrets del Delta, especialment els més alterats com ara els talussos del riu Llobregat, els marges dels camins, els marges de canals i els conreus abandonats. Donada la seva gran extensió pel territori i gran dificultat per erradicar-la, només s'actua a les zones que dificulta la visibilitat dels espais, dificulta el pas dels visitants o envaeix comunitats vegetals d'interès o on s'ha dut a terme un projecte de regeneració. Enguany, com en anys anteriors, s'han desbrossat els canyars dels marges del tram final del camí de la Bunyola i del camí dels Carrabiners, on la canya està envaint la vegetació herbàcia arvense. En aquest dos camins s'han detectat importants poblacions d'heteròpters i lepidòpters que depenen d'aquestes gramínies, pel que el control de la canya és vital per a la conservació d'aquest invertebrats. També s'ha desbrossat i arrencat rizoma a l'itinerari que transcorre al costat del tram final del Riu (itinerari del Tamarigar). Finalment s'han tallat molts canyars a la Pollancreda del Remolar, en especial els que han envaït els prats rics en orquídiades. Com en el cas de la Cortaderia, cal anar tallant els rebrots que surten per evitar la regeneració de les mates tallades.

Seneci (*Senecio tamoides*)

Aquesta planta sud-africana semi-suculenta es troba molt estesa pel sotabosc de les pinedes litorals on abans hi havia els càmpings, donat el seu gran ús com a planta de jardineria per part dels campistes. És una espècie trepadora i rastrea, i a les pinedes les tiges ajagudes s'amaguen sota la capa de pinassa, pel que és molt difícil retirar la totalitat de la mata i, per tant d'erradicar-la. La solució és anar repetint l'arrencada de forma periòdica per les mateixes zones, per tal d'evitar la recolonització.

És molt abundant a la pineda del Remolar, on estaven les antigues instal·lacions del càmping Toro Bravo i als antics sectors urbanitzats de la pineda de can Camins. Enguany s'ha fet control d'aquesta espècie a les dues pinedes amb les jornades de voluntariat corporatiu realitzades i amb els Plans d'Ocupació.

Fals miraguà (*Araujia sericifera*)

És una espècie enfiladissa que es troba molt estesa per la pineda litoral, en especial a les pinedes de Gavà, a partir de les zones enjardinades. S'enfila pels pins i arbustos del sotabosc i els pot arribar a ofegar.

L'entitat ecologista SOS Delta ha dut a terme diverses jornades d'arrencat d'aquesta espècie amb voluntaris a la pineda de la Pava, amb un elevat valor natural, tot i no estar dins els espais protegits.



Voluntaris de SOS Delta. Resultat de la jornada d'arrancada de Fals miraguà

Ambrosia (*Ambrosia coronopifolia*)

Aquesta espècie herbàcia de petit port i pròpia de nordamèrica s'ha estès per àmplies zones dels espais dunars de les platges protegides, en especial a les zones de rera-duna, fent extensions monoespecífiques que desplacen les espècies autòctones. Atès que és una espècie rizomatosa i amb elevada germinació la retirada manual no té cap efecte, pel que actualment no es realitza. Enguany, en el marc de l'execució del projecte "Dunes Híbrides" s'ha actuat en una superfície d'uns 6.000 m² ocupats per aquesta espècie a la platja del Remolar, a principis de setembre. La primavera de 2015 caldrà controlar la germinació de l'espècie i arrencar manualment les plàntules que vagin apareixent.

Pitòspor (*Pytosporum tobira*)

Arbust molt utilitzat en jardineria per fet tanques i barreres pel vent que està molt estès per les pinedes litorals parcialment urbanitzades, en especial les de Viladecans i la de la Ricarda, on és una autèntica plaga. Enguany s'han fet una actuació de retirada a la pineda de can Camins, amb l'ajut de voluntaris. L'eradicació és fàcil en individus de port petit, que poden ser arrencats de soca. En el cas de peus arboris l'arrel és molt profunda pel que l'extracció manual és molt difícil i cal fer-la amb maquinària. Caldria que els propietaris de la finca de la Ricarda fessin campanyes d'eliminació dels peus d'aquesta espècie que colonitzen el sotabosc de la pineda, ja que en alguns sectors tenen una altíssima densitat.

Iuca (*Yucca sp.*)

Aquesta espècie del grup dels cactus és originària d'Amèrica i s'utilitza molt com a planta ornamental, gràcies a ser molt rústica i tenir pocs requeriments d'aigua. Els fruits són carnosos i les plàntules arrelen molt bé en medis àrids com la sorra de les pinedes litorals i la platja. Els individus grans són fàcils de retirar, en tenir un rizoma superficial, però les plàntules que queden entre la pinassa són difícils de detectar. Només s'han retirat mates a la pineda de Can Camins, en el marc d'una jornada de voluntariat.

Altres espècies de plantes exòtiques abundants, sobretot a les pinedes i dunes litorals sobre les que s'actua són: *Myoporum tenuifolium*, *Aptenia cordifolia*, *Pelargonium sp.*, *Carpobrotus edulis*, *Aloe sp.*, *Crassula ovata*, *Chlorophytum sp.*

3.2.7 GESTIÓ DE LA COMPATIBILITAT D'USOS I ACTIVITATS AL DELTA DEL LLOBREGAT

Col·laboració amb el DAAM en el control d'espècies perjudicials per a l'agricultura

Al Delta del Llobregat la totalitat dels termes municipals són àrees de seguretat, promogudes pels ajuntaments als anys 80 del segle passat, a instàncies dels propis pagesos. Des de l'any 2008, per tal de "prevenir" danys als conreus es venen atorgant autoritzacions excepcionals de caça i captura d'espècies cinegètiques i no protegides dins de les zones de seguretat del Baix Llobregat. Aquestes autoritzacions les sol·liciten diferents entitats privades relacionades amb l'agricultura, que agrupaven les queixes dels propietaris i arrendataris de les explotacions agrícoles de la comarca.

En aquest sentit, els Serveis Territorials a Barcelona del DAAM va autoritzar al llarg de l'any 2014 un llistat gairebé 300 caçadors per a que aquests poguessin actuar en aquestes àrees de seguretat, emetent les corresponents autoritzacions excepcionals.

El mes de febrer de 2014 es van produir diversos incidents entre alguns d'aquests caçadors autoritzats i passejants. A causa d'això, els ajuntaments del Delta van comunicar al DAAM la seva preocupació al temps que van sol·licitar

que donada la gran aflluència de públic en determinades zones i per raons de seguretat, es modifiqués l'autorització general de les actuacions excepcionals de caça al Delta, limitant les autoritzacions a les zones més conflictives i als dies laborables. El Consorci hi va donar ple suport a aquesta demanda.

El mes de març es celebra una reunió convocada a la seu del Parc Agrari sobre l'estratègia de gestió de fauna i de la seva afectació als conreus en l'àmbit del Parc Agrari, amb representants dels pagesos, dels ajuntaments, de la Generalitat i del propi Parc Agrari. En aquesta reunió alguns representants de pagesos insisteixen en poder continuar caçant sense limitació de llocs i també el cap de setmana; al temps que altres agricultors manifesten no estar prou satisfets amb el sistema empleat fins al moment, doncs al·leguen que continuen tenint atacs de fauna. Es planteja com a possible solució estudiar que es contracti un equip professional que pugui actuar durant tot l'any, amb diverses metodologies i supervisat pels Agents Rurals.

Col·laboració amb el Servei de Control de Mosquits del Consell Comarcal

El mes de febrer el Servei de Control de Mosquits (SMC) presenta un pla per a desbrossar determinades zones de can Sabadell, el Semàfor i la Ricarda, per a fer-les més accessibles al personal que realitza les tasques de tractament de les larves dels mosquits. Són zones que ja s'han adequat en anys anteriors, però que pel creixement de la vegetació cal repassar pràcticament cada any. Aquestes tasques les va realitzar personal propi del Consorci entre el mesos de febrer i març.

Per altra banda, el SCM presenta una proposta per a alliberar fartets en les petites basses de la platja dels Militars. Però abans proposen realitzar un seguiment mensual per a comprovar els nivells d'aigua de les diferents basses i la qualitat de les mateixes, per a assegurar que no quedin seques a l'estiu.

Dintre de les tasques habituals d'aquest Servei, comencen a realitzar prospeccions i tractaments de larves de mosquits als espais naturals, ja el mes de febrer, a causa de la climatologia favorable per a aquests invertebrats.

Durant els mesos de febrer i març es detecta una moderada quantitat de mosquits a la pineda de can Camins, d'origen desconegut, a pesar de les prospeccions realitzades pel Servei de Control de Mosquits. Aquests mosquits són identificats com de l'espècie *Ochlerotatus detritus*, que es desenvolupen com

a larva els mesos freds i l'adult apareix precisament entre febrer i març, abans que les altres espècies. Segons els especialistes del SCM, fins ara havia estat una espècie anecdòtica al Delta.

El mes d'abril el SCM travessa una greu situació a causa de l'anunci de la retirada del finançament per part de la Generalitat. Donada la necessitat d'un servei com aquest en les zones humides del Delta, tant visitades i amb nuclis de població tant propers, i pel que significa per a la ciutadania i la salut pública, des del Consorci es donar suport amb un escrit de recolzament enviat al President del Consell Comarcal, administració de la qual depèn el SCM, manifestant la necessitat de que el servei es mantingui. Dos mesos després la Generalitat es va comprometre a finançar el SCM l'any 2014, i s'arriba a un compromís de cercar una via de finançament pel futur immediat.

Altres esdeveniments relacionats amb aquest SCM van tenir lloc el mes d'abril. Durant la major part d'aquest mes, la desembocadura de l'estany del Remolar va estar taponada, a causa d'un fort temporal que hi va haver a finals de març. No es va destapar de manera natural fins final d'abril. Això va provocar un gran augment del nivell d'aigua de l'estany i el seu desbordament cap a la maresma del Remolar, assolint-ne elevats nivells d'aigua en la mateixa maresma. Aquests elevats nivells van inundar moltes zones que normalment no s'inunden, durant gairebé un mes, afavorint la proliferació de mosquits. Es van realitzar molts tractaments contra larves del mosquit de les maresmes *Ochlerotatus caspius*, però segons el SCM va ser un tractament difícil, donada l'extensió inundada. Per aquesta qüestió es va celebrar una reunió el mes de maig amb representants dels ajuntaments afectats, del Parc Agrari, d'AENA i del SCM, amb l'objectiu de definir un protocol d'actuació en casos similars, amb la intenció de minimitzar la proliferació de mosquits, tot i que no s'arriba a cap acord concret.

Durant els mesos de maig, juny i juliol es realitzen més tractaments de les larves dels mosquits de maresma als espais naturals, a causa de les diferents pluges caigudes.

Els mesos de juliol i agost el Consorci procedeix a realitzar l'arrencada de joncs a la maresma del Remolar, en una superfície de 5 ha., per a recuperar els prats humits. Aquesta acció també afavoreix l'acció de l'equip de control de mosquits, ja que els hi fa més accessible els espais inundables.

El mes d'agost el Servei de Control de mosquits sol·licita autorització per a desbrossar un pas al costat de la llacuna del Remolar, a prop de la residència dels Militars, per a poder tractar una zona de cria de mosquits, ja que és de trànsit molt difícil. Aquesta actuació es va realitzar, ja que la major part d'espècies d'ocells ja havien acabat la nidificació.

Al llarg dels mesos de setembre, octubre i novembre, després de cada pluja, el personal del Servei realitza més prospeccions i tractaments en els espais naturals.

Per altra banda, el SCM disposa d'unes trampes de captura de mosquits adults, que donen una idea de la quantitat de mosquits que es mouen per una zona. Una d'aquestes trampes, situades al Remolar, a finals d'octubre va donar captures significatives de mosquit tigre, fins al moment d'origen desconegut, ja que no és un mosquit que criï en zones naturals inundables o canals.

Col·laboració amb AENA

El mes de juny es va assistir a una reunió de treball, conjuntament amb responsables d'AENA, Bombers, Protecció Civil de la Generalitat, Protecció Civil de l'Ajuntament del Prat i Agents Rurals, sobre la cartografia de les zones d'aiguamolls situades al voltant de l'Aeroport de Barcelona. Es tractava d'elaborar un protocol d'actuació en cas d'un accident d'un avió en zones d'aiguamolls.

També es va realitzar una visita a la maresma del Remolar, per a veure in situ les condicions del terreny i les possibles dificultats en cas que s'hagués d'actuar. Es va poder observar que la densitat de joncs aguts de la maresma del Remolar era una dificultat afegida pel pas de persones i vehicles de rescat.

Per altra banda, cada any es realitzen actuacions dintre de ZEPA per part d'AENA, consensuades amb el Consorci, com les aclarides de vegetació en les capçaleres de les pistes (*vegeu els apartats de "Obstacles en zona ZEPA" i "Projecte de tasques d'aclarides i neteges forestals per a la prevenció d'incendis forestals a les pinedes cal Francès i can Camins", del capítol "Seguiments d'obres en execució al delta del Llobregat"*). Durant l'any 2014 s'han fet de nou. També s'ha intercanviat informació sobre el seguiment de la població de corbs marins i de tudons, i sobre les posteriors actuacions realitzades per part d'AENA per a foragitar o disminuir les poblacions d'aquestes espècies.

L'any 2014 no es va realitzar la trobada de la CSIA (Comissió de Seguiment d'Impactes d'Aus), ja que es va posposar per començaments de l'any 2015.

Col·laboració amb els propietaris de la Ricarda

Durant l'any 2014 el Consorci va realitzar gestions amb l'Ajuntament del Prat, amb AENA, l'ACA i els propietaris de la Ricarda, perquè AENA pogués executar el projecte sobre mesures per a millorar la qualitat d'aigua de la llacuna de la Ricarda. Aquest projecte es va dur a terme entre juny i juliol de 2014 (vegeu l'apartat de "*Funcionament de la xarxa hídrica – Llacuna de la Ricarda*", del capítol "*Seguiments d'obres en execució al delta del Llobregat*").

3.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

El Consorci té entre els seus objectius la preservació de la biodiversitat i el funcionament dels ecosistemes i dels processos ecològics del delta del Llobregat. En aquest sentit, fomenta la diversitat biològica de les diferents poblacions, espècies i comunitats del delta del Llobregat, amb especial atenció a les més vulnerables o necessitates de protecció.

3.3.1 ESTUDI I CATALOGACIÓ DE LA BIODIVERSITAT I COL·LABORACIÓ EN LA INVESTIGACIÓ

Una de les accions rellevants per preservar la biodiversitat és la recopilació d'informació i la diagnosi del territori. En aquest sentit, l'any 2014 s'ha continuat avançant en la catalogació dels invertebrats dels espais naturals, especialment dels heteròcers i dels heteròpters, gràcies a les investigacions del voluntariat associat al Museu de Zoologia de Barcelona.

S'ha col·laborat amb altres investigadors/es, facilitant l'accés per a la realització de les seves investigacions, per exemple:

- / Amb investigadors de la Universitat de Barcelona, que han realitzat una proposta d'activitat de recerca i docència amb Tortuga Mediterrània a l'Espai Protegit de la Pineda del Remolar, conjuntament amb l'Ajuntament de Viladecans.
- / Amb botànics que han realitzat un seguiment dels macròfits de les llacunes del Delta, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat i del Consorci.
- / Amb micòlegs, que han realitzat seguiment de fongs a les zones del Remolar, cal Francès i can Camins.
- / Amb entomòlegs del CREAF-CSIC, per la realització d'un seguiment de papallones de l'espècie *Pieris napi*, per a un estudi sobre els efectes del canvi climàtic en Catalunya.

- / Amb entomòlegs del grup *Galanthus*, que han realitzat un seguiment de papallones diürnes al Remolar, per encàrrec de l'Ajuntament de Viladecans.
- / Amb ornitòlegs de l'ICO que han realitzat les campanyes d'anellament dintre del programa Sylvia, a ca l'Arana, Remolar i Reguerons, per encàrrec de la Generalitat i el Consorci.
- / Amb ornitòlegs que han realitzat les campanyes d'anellament a can Dimoni.
- / Amb ornitòlegs de l'ICO que han realitzat les campanyes d'anellament al Remolar, per a desenvolupar cursos pràctics d'anellament científic d'aus.

3.3.2 SEGUIMENT DELS HÀBITATS

En els espais naturals del delta del Llobregat hi ha presents 20 hàbitats inclosos a l'annex I de la Directiva Hàbitats, 3 dels quals es consideren de protecció prioritària: Llacunes costaneres, Dunes amb pinedes de pi pinyer o de pinastre i Aiguamolls calcaris amb mansega (*Cladium mariscus*).

El seguiment i avaluació d'aquests hàbitats mitjançant l'estudi dels principals grups bioindicadors (vegetació dunar i macròfits) és un projecte a llarg termini, que s'ha continuat l'any 2014.

Seguiment de la vegetació de macròfits aquàtics

L'any 2014 s'ha realitzat el seguiment de les poblacions de macròfits aquàtics a diferents sistemes aquàtics del Delta, per sisè any consecutiu. L'objectiu ha estat obtenir una valoració de l'estat ecològic de les aigües superficials estudiades en base a la seva flora aquàtica i alguns paràmetres fisicoquímics que en condicionen la seva presència i abundància. El seguiment s'ha concretat amb la prospecció de 9 masses d'aigua, també prospectades els anys anteriors. Una d'aquestes masses (el Remolar) s'ha subdividit en cinc, resultant un total de 13 masses d'aigua estudiades.

Els resultats revelen que les masses d'aigua amb vegetació subaquàtica són l'estany de Cal Tet, l'estany de la Magarola i l'estany de la Roberteta.

L'estany de cal Tet ha tingut un recobriment de vegetació subaquàtica d'un 48,3 % de la seva superfície, disminuint aquest recobriment respecte el de l'any anterior. L'espècie predominant ha estat *Potamogeton pectinatus*. En alguns punts, a més dels macròfits aquàtics també hi ha hagut un recobriment d'algues filamentoses, d'un 27,5%. Aquest estany ha millorat a nivell fisicoquímic des de l'any 2011, coincidint amb la disminució de les aportacions d'aigua des de l'EDAR. A nivell de recuperació de macròfits els anys 2011, 2012 i 2013 han estat molt bons, però l'any 2014 la situació ha estat una mica pitjor, indicant segurament la incidència d'altres factors encara desconeguts. Des de març de 2014 l'entrada d'aigua de l'EDAR al sistema de l'estany de Cal Tet i els calaixos de depuració ha estat tallada definitivament.

L'estany de la Magarola, ha tingut un recobriment del macròfit aquàtic *Ruppia maritima* lleugerament inferior al de l'any 2013. Al llarg de l'any 2014 l'estany s'ha vist afectat per una forta regressió de la línia litoral, de manera que la seva superfície s'ha vist disminuïda pels moviments de la sorra.

A l'estany de la Roberta el recobriment de macròfits ha estat similar al de l'any passat. Durant els últims anys es manté entre un 35 i un 55% de la seva superfície. Les espècies dominants han estat *Ruppia maritima* i *Potamogeton pectinatus*, però també hi ha hagut presència de *Ruppia cirrhosa*.

Al Remolar s'han prospectat quatre punts: la bassa dels Pollancre, la bassa del Fartet, la bassa del Pi i la Vidala. Destaca la bassa del Fartet, que ha tingut un recobriment de macròfits, especialment de *Potamogeton pectinatus*. També s'ha detectat dues espècies de *Chara*, però amb recobriments de poca entitat. En canvi, en la bassa del Pi, on l'any 2013 s'havia trobat fins a un 80 % de recobriment, a base de *Chara aspera* i *Chara vulgaris*, aquest any no hi van haver macròfits, a causa de l'entrada massiva d'aigua del Remolar, al desbordar-se la llacuna durant gairebé tot el mes d'abril. La llacuna es va desbordar al estar taponada la seva desembocadura entre finals de març i el 22 d'abril. L'aigua de la llacuna, plena de sediments, de fòsfor i de nitrògen, va cobrir tota la maresma, inclosa la bassa del Pi. Als altres punts del Remolar, com la bassa dels Pollancre o la Vidala, no s'ha trobat presència de vegetació subaquàtica.

Als calaixos de depuració, a l'interior dels Espais naturals del riu, no s'han detectat macròfits aquàtics, però sí un recobriment del 42% d'algues filamentoses. Durant l'any 2014 s'ha deixat d'enviar aigua de la Depuradora i

s'espera que poc a poc vagi millorant la qualitat de l'aigua i el poblament vegetal i faunístic d'aquesta massa d'aigua.



La resta de masses aquàtiques prospectades, com la llacuna de la platja de Ca l'Arana, la riera de Sant Climent, la bassa de Reguerons, o l'estany de la Ricarda, no han tingut cap tipus de vegetació subaquàtica. A partir de juliol de 2014 s'ha començat a enviar aigua a la Ricarda procedent d'un canal de l'Aeroport, enlloc d'enviar l'aigua de la Depuradora, com es va realitzar fins l'any 2013. S'espera que amb aquesta nova aportació la qualitat de l'aigua de l'estany vagi millorant i vagi disminuint la seva eutròfia, de manera que en el futur pugui albergar vegetació subaquàtica.

Imatge de la llacuna de la Ricarda amb l'aigua de color verd indicador d'una elevada eutròfia. 10.12.2012 (Google earth).

Altre lloc on s'ha detectat presència de macròfits subaquàtics ha estat al Parc fluvial del Prat, amb presència de *Potamogeton pectinatus* i també la planta aquàtica exòtica *Ludwigia peploides* (sinònim de *L. grandiflora*), amb gran recobriment en alguns punts.

En total, són cinc masses d'aigua les que han tingut presència de macròfits aquàtics: l'estany de Cal Tet, l'estany de la Magarola, l'estany de la Roberta, la bassa del Fartet i el Parc fluvial.

En cinc n'hi ha hagut Nimfeïds (*Potamogeton*, *Ruppia*) i en una Caròfits (*Chara*).

Des del punt de vista de l'estat ecològic, en funció dels macròfits aquàtics, l'estany de la Roberta, el de la Magarola i la bassa del Fartet han tingut un estat bó, mentre que el de l'estany de cal Tet ha estat moderat.

La resta de masses aquàtiques (calaixos de depuració, llacuna de la platja de ca l'Arana, bassa dels Pollancre, bassa del Pi, Vidala, riera de Sant Climent i Reguerons) no han tingut cap macròfit.

Es pot afirmar que un dels canvis més significatius produït l'any 2014 ha estat la desaparició dels macròfits de la bassa del Pi, a la maresma del Remolar, que s'espera sigui només un fet puntual.

Per altra banda la disminució de la cobertura de macròfits de l'estany de cal Tet és esperable que es recuperi, ja que els indicadors fisicoquímics han millorat.



Imatge de macròfits coberts d'algues filamentoses. Estany de cal Tet. Juny.

El canvi més important és la no aportació d'aigua de l'EDAR, des del mes de març de 2014, als Espais Naturals del Riu. Entre altres elements, aquesta aigua té un elevat contingut en fòsfor, a pesar del tractament terciari, que pot haver estat perjudicant la qualitat de les masses d'aigua d'aquest espai. S'espera que aquest canvi permeti la recuperació dels macròfits dels calaixos de depuració i de la llacuna de cal Tet.

3.3.3 SEGUIMENT DE LA FAUNA

L'objectiu dels seguiments de fauna és conèixer de manera continuada l'evolució de les espècies animals que habiten el delta del Llobregat per poder així detectar canvis, determinar tendències i diagnosticar els efectes, a fi de planificar correctament les actuacions de preservació de la biodiversitat.

3.3.3.1 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES RARES O AMENACADES

Entre les espècies de la fauna amenaçada presents al Delta i que són objecte de seguiment es troben: la gavina corsa, el corriol camanegre, el fartet i les tortugues de rierol.

Seguiment de Gavina Corsa

La població de gavina corsa present al Delta del Llobregat, s'ha concentrat en els últims anys al tram final del riu Llobregat, a la platja de ca l'Arana i a la platja de Carrabiners. Per tant, es confirma que la Reserva Natural Parcial de la Ricarda - ca l'Arana continua sent fonamental per a la gavina corsa al Delta, conjuntament amb la zona del tram final del riu Llobregat (entre Mercabarna i el mar), declarada Refugi de pesca.

L'any 2014, a l'igual que l'any anterior, s'ha tornat a confirmar la importància d'aquest tram final del riu per a la gavina corsa al delta del Llobregat. Aquí es troba la colònia de cria, però també una de les millors zones de concentració prenupcial i postnupcial, especialment a la platja llimosa situada al costat del nou pont en construcció del Pratenc. El 9 d'abril, per exemple, es van censar aquí 400 exemplars, que en aquell moment van ocupar la colònia de cria.

Una vegada més, la prohibició de la pesca al tram final del riu Llobregat al ser un Refugi de Pesca ha proporcionat indirectament una gran tranquil·litat que ha afavorit la colònia reproductora i les concentracions d'aquesta gavina.

Altra de les actuacions realitzades per a afavorir aquesta espècie protegida ha estat l'eliminació de l'excés de vegetació de la zona de cria. Això va propiciar la instal·lació de 608 parelles nidificants a l'illa del riu. L'any 2014 no es va formar un segon grup reproductor al polígon industrial de Zona Franca, per la qual cosa la colònia del riu va ser l'única de tot el Delta. Així i tot, la xifra de parelles nidificants va ser la més alta obtinguda fins ara al delta del Llobregat.

Entre el mes d'abril i el mes de maig es van llegir un total de 186 anelles de plàstic, que corresponien a 114 exemplars diferents. Totes elles corresponien a exemplars adults reproductors.

El mes de juny només es varen poder anellar 21 polls, la xifra més baixa des de que s'anellen els polls de gavina corsa. La resta de polls va desaparèixer abans de poder volar.



Agents rurals cercant els escassos polls que van sobreviure. Illa del Riu. Juny.

Les hipòtesis per a explicar-ho són diverses: inclouen el mal temps que hi va haver a finals de maig; la possible acció d'una població de rates localitzades a l'illa; o fins i tot, que algun pescador pogués haver entrat en l'illa i romandre tota una nit, provocant un abandonament de l'illa per part de les gavines adultes. Val a dir que el mes de febrer i març es van col·locar trampes per a desratitzar l'illa, però només es van capturar 2 rates i diversos ratolins.

La colònia va ser abandonada definitivament a finals de juny, tot i que a mitjans de mes ja havia desaparegut la major part de la població de gavines adultes.

Per segon any, l'ajuntament del Prat va contractar la col·locació de boies al litoral de la platja de ca l'Arana. Aquestes boies pretenen evitar que les embarcacions de pesca s'apropin en excés a la platja i provoquin molèsties a les aus. Lamentablement les boies no es van poder col·locar fins a finals de maig, i ja era massa tard per a la nidificació de les gavines corses.

Per a protegir els ocells que crien en la platja de ca l'Arana dels depredadors es va col·locar un pastor elèctric. Aquesta acció no s'ha traduït en l'establiment de parelles reproductores de gavina corsa. Possiblement es deu a que les guineus són capaces de saltar la tanca elèctrica. Únicament va haver un intent de reproducció de tres parelles a l'espigó del riu, fracassat per la presència continua de pescadors en les proximitats de l'espigó.

Entre els objectius per l'any 2015 estan tornar a col·locar les boies, però a l'abril; desratitzar l'illa; i en la mesura del possible, aconseguir la protecció legal de la zona marítim terrestre situada entre la desembocadura del riu Llobregat i la desembocadura de la llacuna de la Ricarda, com a Reserva Marina.

Seguiment del corriol camanegre

L'any 2014 s'ha continuat fent tot un seguit d'actuacions per a afavorir el Corriol camanegre:

- / Procurar la màxima tranquil·litat a les platges protegides i sense ús públic, com la Magarola, Carrabiners i ca l'Arana.
- / Evitar al màxim les molèsties a les possibles parelles nidificants, evitant qualsevol entrada de personal a les zones dunars protegides, de la platja del Golf, dels Militars, la platja del Remolar, la platja de cal Francès i la platja de la Pineda de Viladecans.
- / Col·locar un pastor elèctric en la platja de ca l'Arana, per a protegir els corriols nidificants dels depredadors, com els senglars i les guineus.

El nombre d'observacions ha pujat lleugerament respecte l'any anterior: 28 citacions entre març i setembre, corresponents a 70 exemplars, essent març el mes amb més observacions.

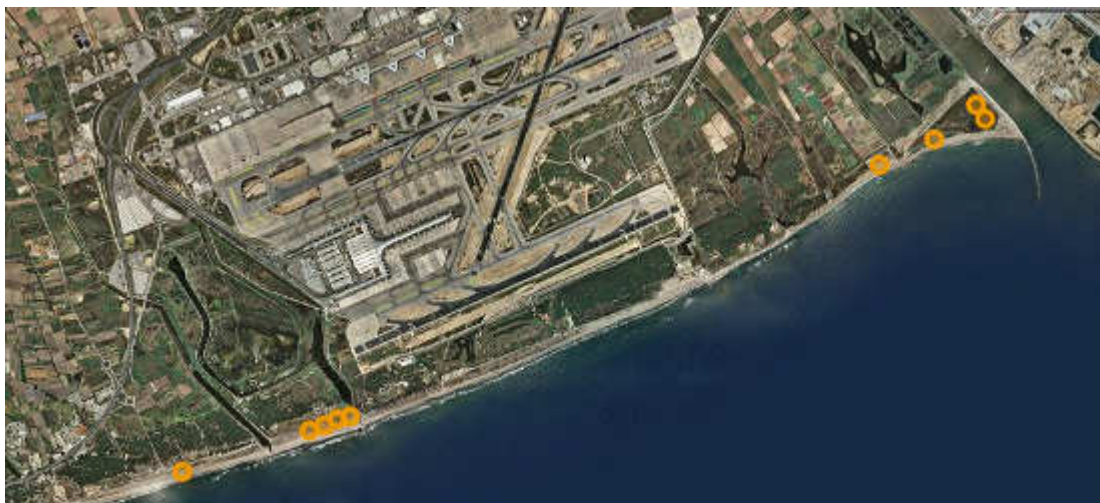
A aquestes observacions s'han de sumar totes les efectuades entre abril i agost a la platja del Remolar, on aquest any s'ha realitzat un seguiment específic de les parelles establertes. El conjunt de totes aquestes cites dona una xifra considerablement més alta que la xifra obtinguda l'any 2013 (5 / 7 parelles).

L'anàlisi de la situació de l'any 2014, des de la desembocadura del riu en direcció Gavà és la següent:

- / La platja de ca l'Arana és la més gran i àmplia i compta amb un cercat elèctric. Els senglars no hi entren, però altres depredadors de nius com la guineu sí. A més, ja des del mes d'abril es concentren gran nombre de gavians, primer immadurs i després adults i joves, una vegada que han finalitzat la seva reproducció en altres zones. Aquests factors fan que aquesta platja sigui cada vegada menys atractiva per als corriols. A penes n'hi ha de dues a tres parelles possibles.

- / La platja de Carrabiners – Ricarda, a pesar d'estar tancat al públic, és sistemàticament recorreguda per diversos visitants, que no fan cas de les restriccions ni de la senyalització. Les guineus i els senglars també freqüenten aquesta platja. Per tant, tampoc és una zona òptima pels corriols camanegres. Fins i tot la primavera de l'any 2014 ha patit una forta regressió, que ha fet disminuir la seva amplada de manera considerable. Aquest any només ha nidificat una parella.
- / La platja del Golf suporta una pressió humana molt gran, ja que s'omple de banyistes entre abril i setembre. Durant el vespre i la nit la platja és ocupada per pescadors. A més, aquesta platja és netejada amb maquinària diàriament entre abril i setembre. El resultat és que actualment no nidifica cap parella.
- / La platja dels Militars té una situació semblant a la del Golf. En conjunt rep menys visitants que la del Golf, ja que no té un passeig marítim per darrera, però en canvi n'hi ha pescadors les 24 hores del dia. La platja es neteja manualment des de l'any 2013. Però l'any 2014 va patir una regressió molt forta, de manera que l'aigua arribava quasi fins la vegetació post-dunar. L'any 2014 no hi va criar cap parella de corriol.
- / La platja del Remolar rep relativament pocs visitants, doncs l'aparcament més proper està a una distància considerable, sobretot els caps de setmana. És una platja que els últims anys es neteja manualment. També és una platja en la que no es permet la pesca. L'any 2014 va recuperar la seva amplada, per causes naturals. És relativament transitada pels senglars, a més dels gossos deslligats, i de tant en tant s'observen rastres d'alguna guineu. Així i tot, l'any 2014 ha tingut 4 parelles de Corriol camanegre i dues de Corriol petit, la xifra més alta dels últims anys en aquesta zona. Malauradament l'èxit reproductor ha estat molt escàs.
- / La platja de cal Francès i de la Pineda de cal Francès tenen un accés obert al públic directe, amb el que reben més visitants que la platja del Remolar. Aquí tampoc es permet la pesca. La platja ha guanyat en amplada els últims anys, però és netejada amb maquinària. El resultat és que una parella de Corriol camanegre va fer un niu i va posar ous, però va fracassar.

Resumint, s'ha confirmat la presència de quatre parelles al Remolar, altra a la platja de la Pineda de cal Francès, altra a Carrabiners - Bunyola, més tres possibles a la platja de ca l'Arana. En total, entre 6 i 9 parelles, xifres lleugerament més altes que les de l'any 2013.



Llocs on s'han observat possibles parelles de corriols camanegres en època de cria. 2014.

Totes aquestes platges són platges incloses en la ZEPA del Delta del Llobregat. Com es pot apreciar, els Corriols han nidificat en aquelles platges que no es netegen amb maquinària, on no es permet la pesca i on l'amplada de la zona sorrenca situada per davant de la zona dunar era com a mínim de 20 m. En aquest sentit, només la platja del Remolar i la de ca l'Arana – Carrabiners són les que han reunit uns mínims de condicions adequades.

Durant l'any 2014 es va realitzar altra inspecció dels organismes presents en una platja netejada manualment, en aquest cas la del Remolar. Una vegada més, es va comprovar com la presència de restes animals o vegetals d'origen marí (ous de sípia, musclos, restes d'algues...) era major que en platges netejades amb maquinària. També es van observar freqüents amfípodes (petits crustacis) que s'alimenten d'aquestes restes i que a la seva vegada formen part de l'aliment dels Corriols camanegres.

Les conclusions que s'extreuen d'aquest seguiments apunten les següents recomanacions o propostes per al 2015:

- / netejar manualment les platges amb ús públic situades dintre de ZEPA.
- / prohibir la pesca en l'època de cria del Corriol camanegre en les platges ZEPA.

- / augmentar la vigilància d'aquestes platges i les sancions a qui no respecti la senyalització i la normativa aplicable.
- / augmentar la senyalització explicativa dels valors naturals d'aquestes platges.

Seguiment del Fartet

Al llarg de l'any 2014 s'han realitzat algunes actuacions incloses en el Pla de Gestió i Recuperació del Fartet al Delta del Llobregat.

Programa de reproducció. Les instal·lacions de la pineda del Remolar (l'antic càmping Toro Bravo) s'han mantingut (dues piscines grans i quatre piscines de plàstic), sobretot s'han controlat els nivells d'aigua. L'acumulació de sediments impedeix realitzar grans captures peixos i, de moment, s'ha optat per a mantenir-los i reproduir-los. Per tant, durant l'any 2014 no s'han alliberat exemplars per a reforçar les poblacions existents en les diferents basses del Delta, tret dels fartets alliberats amb el programa pedagògic.

A les instal·lacions de can Comas, seu del Parc Agrari del Baix Llobregat, el Servei de Control de Mosquits va mantenir altre estoc de reproducció.

La proposta per l'any 2015 és disminuir els nivells d'aigua de les piscines grans de la pineda del Remolar, per a poder capturar els fartets amb salabres, i reproduir-los sobretot en les piscines de plàstic, on es poden capturar fàcilment.

Programa pedagògic. En el projecte del fartet del Consorci han participat 10 grups/classe d'escoles dels municipis del Delta. En els 9 aquaris col·locats a les escoles, es van posar un total de 18 mascles i 36 femelles, procedents de les piscines dels centres de cria en captivitat.

El mes de juny es realitza l'alliberament dels fartets de les escoles, amb la participació d'algunes d'elles. En total, s'alliberen 36 adults i 18 alevins en la bassa de can Dimoni.

A l'escola Ventós Mir, de Badalona, membres de la Societat d'Estudis Ictiològic (SEI) es van encarregar del manteniment de tres aquaris en els quals hi van col·locar fartets. Aquests peixos procedien de les instal·lacions de la SEI i després del curs escolar van retornar al mateix lloc. Cal esmentar que aquesta

escola va ser la primera en participar en un programa pedagògic relacionat amb el fartet.

Programa de Recuperació. Una vegada més, es comprova que la població de la bassa de can Camins té un bon estat.

El seguiment dels exemplars alliberat en altres basses encara resta pendent de trobar personal adequat capaç de treballar conjuntament amb l'equip del Consorci.

Altres propostes. S'han gestionat dues sol·licituds de col·laboració en el programa de recuperació del Fartet. Per una banda, la Secció de Ciències Naturals del Museu de Mataró va demanar informació sobre la cria en captivitat del fartet, per a poder criar-los en unes instal·lacions municipals de Mataró, en la masia Can Xalant; i per altra, una escola de Barcelona va demanar fartets per a tenir-los en la seva bassa. En ambdós casos s'ha comunicat que prèviament haurien de tenir l'autorització del Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals.

Per altra banda, el Servei de Control de Mosquits del Baix Llobregat va realitzar una proposta per a alliberar fartets en unes bassetes de la platja del Prat, davant de la colònia Militar, on de tant en tant s'observen mosquits. Aquestes bassetes, tot i les seves petites dimensions, tenen una qualitat de d'aigua aparentment òptima i una bona fauna de macroinvertebrats. En les proximitats d'aquestes basses s'havien alliberat gripaus corredors els anys anteriors, per a intentar recuperar la seva població. Es va acordar realitzar un seguiment dels nivells d'aigua al llarg de l'any i cercar informació sobre la compatibilitat del Fartet amb la presència d'amfibis, com el gripau corredor. Posteriorment es podria realitzar una selecció i adequació de les mateixes.

Per últim, el Dr. Adolf Sostoa, professor de la Universitat de Barcelona, especialista en vertebrats, va proposar un projecte de recerca amb el fartet i la gambúsia, amb els següents objectius:

- / Capacitat de depredació sobre larves de mosquits.
- / Resistència a canvis de nivell dels tolls on viuen.
- / Efecte dels contaminants (nitrats) en els peixos.

- / I un estudi fisicoquímic de les condicions de les basses que es varen construir per determinar per què en algunes basses crien els fartets i en d'altres no.

En aquest projecte, el SCM s'encarregaria de la part relacionada amb els mosquits i el Consorci del Parc Agrari oferiria un espai a Can Comas (seu del Parc) on poder realitzar algunes de les proves. El Consorci del Delta hauria de cedir els peixos i els permisos corresponents. Des del Departament de Vertebrats de la UB estaven disposats a signar un conveni per a formalitzar l'acord amb totes les parts implicades. Posteriorment el Dr. Adolf Sostoa va comunicar que el Zoològic de Barcelona els ha concedit un ajut al projecte de recerca titulat "l'Impacte de la depredació del fartet (*Aphanius iberus*) i la gambúsia (*Gambusia holbrooki*) en les comunitats d'invertebrats de llacunes litorals contaminades per nitrat". També va comunicar que per a la realització d'aquestes accions, havien enviat una sol·licitud de captura, transport i tinença de les espècies a investigar i les autoritzacions del Comitè Ètic pels experiments, al Servei de Protecció de la Biodiversitat i Protecció dels Animals, de la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat del DAAM. El projecte està previst que es realitzi al llarg de l'any 2015.

Seguiment de tortugues de rierol

El 15 de març de 2014, durant la celebració del Dia de la Murtra, es van alliberar 8 tortugues de rierol (totes juvenils) en la llacuna de la Murtra, procedents del CRARC (Centre de recuperació d'amfibis i rèptils de Catalunya), amb el permís de la Generalitat de Catalunya. Cada un dels exemplars va ser marcat amb un codi de senyals a la closca, que permetrà identificar-los en futures accions de seguiment.

A les instal·lacions del Zoo de Barcelona l'any 2012 es va adaptar una bassa per a albergar tortugues de rierol del Delta del Llobregat, amb l'objectiu de criar-les. L'any 2013 es van col·locar 12 exemplars, alguns dels quals es van reproduir sense èxit. Al llarg de l'any s'estava a l'espera de l'arribada de 4 tortugues del CRARC, prèvia quarantena. Per a garantir la recollida d'ous, els responsables del Zoològic van proposar prendre les següents mesures:

- / Radiografiar les femelles a mitjà de maig, per identificar les que estiguessin gràvides.

- / Col·locació de un xarxa de camuflatge a la zona de posta, per donar-les més seguretat quan surtin de l'aigua.
- / Condicionar una nova zona de posta a una petita cova, on elles es posen amb freqüència.
- / En cas necessari, separar algunes femelles perquè posin ous separatament a una instal·lació del Terrari.

Quan es detecten ous a les zones de posta són recollits i portats a una incubadora de les instal·lacions del Terrari del Zoo, on gràcies a les condicions estables d'humitat i temperatura i a la manca de depredació hi ha més probabilitat de naixements.

El mes de setembre per fi van néixer 5 exemplars de *Mauremys leprosa* dins del programa de reproducció.



Dues de les cinc tortugues de rierol nascudes a les instal·lacions del ZOO. Setembre.

Pel que fa a la potenciació de l'espècie, es van fer gestions amb el CRAM (Centre de Recuperació d'Animals Marins) per si aquesta entitat podia ajudar al Consorci en la gestió de les Tortugues exòtiques, però finalment no es va arribar a concretar la col·laboració.

Per altra banda, l'alumne en pràctiques, Ferran Mateos, va realitzar un seguiment de tortugues d'aigua al Remolar durant els mesos de maig i juny. Dintre d'aquest seguiment, va capturar 4 exemplars de tortuga de rierol autòctones (*Mauremys leprosa*), que van ser alliberats al mateix lloc i 53 exemplars de tortugues exòtiques, que van ser retirades.

Tot i que són dades preliminars, són preocupants, i cal aprofundir en el coneixement de l'estat actual de les tortugues autòctones al Delta, davant la imparable expansió de les tortugues exòtiques.

Seguiment i recuperació de les poblacions d'amfibis

Al llarg de l'any 2014 s'han realitzat inspeccions de la bassa que l'ajuntament de Viladecans va adequar als terrenys de la pineda del Remolar, trobant únicament presència de granota verda (*Rana perezi*).

Tot i així, el mes d'octubre, en el transcurs d'unes prospeccions nocturnes d'invertebrats, es va localitzar un adult de gripau corredor (*Bufo calamita*) en les proximitats d'aquesta bassa, indicador de que potser properament podrà colonitzar algunes de les basses de la pineda.

Com a mesures de gestió per a recuperar la població de reinetes de ca l'Arana, és va deixar d'enviar aigua de la depuradora als calaixos de depuració de cal Tet, pel seu elevat contingut en fòsfor. L'aigua que entra actualment (d'un canal) té una menor concentració de fòsfor. S'espera que en els propers anys millori la qualitat de l'aigua dels calaixos i que es recuperi la població d'amfibis, especialment de reinetes.

L'entitat Depana va presentar un projecte per a recuperar els amfibis a la rere pineda de Gavà, mitjançant la rehabilitació de basses i dels hàbitats de l'entorn. Part del projecte es desenvolupava dintre de Xarxa Natura 2000. El document va ser presentat a un concurs per a la seva subvenció, però finalment no va ser escollit.

3.3.3.2 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES INDICADORS

Censos de limícoles

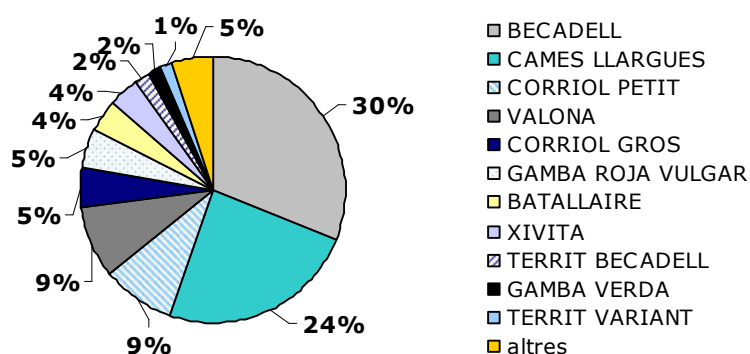
S'ha realitzat un seguiment de l'ús dels prats de cal Nani per part dels limícoles al llarg de l'any. Aquests prats tenen una superfície de 7 ha, però la part que s'inunda de manera variable al llarg de l'any i que pot albergar limícoles és d'unes 4 ha.

L'any 2014 s'han realitzat 27 censos entre gener i desembre, i s'ha comptabilitzat un total de 1.200 ex., de 21 espècies diferents. El valor total del nombre d'exemplars és menor que el de l'any 2013, ja que s'ha realitzat la meitat del nombre de censos (aproximadament dos per mes). La xifra total de

nombre d'espècies és gairebé idèntica a la de l'any anterior (21 i 20 espècies respectivament).

Quant a les espècies més freqüents, els resultats són molt similars, ja que el Becadell torna a assolir valors per sobre del 30 % i el Cames llargues valors per sobre del 20 %, com succeïa l'any 2013. La Valona i Corriol petit continuen estant entre les cinc espècies més freqüents, tot i que han intercanviat la seva posició.

LIMÍCOLES A CAL NANI. ANY 2014



A nivell del nombre d'espècies, el valor màxim s'ha assolit amb el pas postnucial, a finals d'agost (amb 17 espècies), amb un segon màxim en primavera, a finals d'abril (amb 14 espècies). L'any 2013 el màxim d'espècies es va assolir el mes de setembre.

Quant al nombre d'exemplars totals, el màxim s'ha donat amb el pas migratori prenupcial, a finals de març (amb 146 exemplars), mentre que l'any anterior el màxim es va donar a finals d'abril (amb 318 exemplars).

Es pot afirmar que en els prats de cal Nani el màxim d'exemplars es produeix en primavera, amb el pas migratori prenupcial, mentre que el màxim d'espècies diferents es dona a finals de l'estiu, amb el pas postnucial.

Algunes xifres remarcables són: 127 exemplars de Cames llargues (*Himantopus himantopus*) el 31 de març; 64 Becadells (*Gallinago gallinago*) el 13 de novembre; 31 Corriols petits (*Charadrius dubius*) el 18 de març; o 7 Becadells sords (*Limnocyptes minimus*) el 2 de desembre, espècie molt escassa al Delta.

Es torna a comprovar que actualment és una de les millors àrees pels limícoles als Espais Naturals del Delta i la millor zona per als Becadells comuns i pels Becadells sords.

També és interessant remarcar que en aquests es van col·locar 4 exemplars de cavalls camarguesos el mes de juliol. Abans de col·locar els cavalls van estar

gestionats amb un ramat d'ovelles i, puntualment, de manera mecànica. La segona meitat de l'any han estat gestionats de manera mixta, amb les ovelles i amb els cavalls.

Es pot afirmar que la gestió dels prats humits, mitjançant el control de la vegetació amb l'ajuda d'herbívors (ovelles i cavalls) i amb el control del grau d'inundació, continua donant bons resultats.

Censos d'ocells hivernants

El mes de gener de l'any 2014 s'han censat 4.103 exemplars d'ocells estrictament aquàtics. En total, s'han comptabilitzant 4.685 exemplars, considerant també els ocells marins i les rapinyaires lligades a les zones humides del Delta.

CENS OCELLS AQUÀTICS HIVERNANTS. DELTA DEL LLOBREGAT. GENER DE 2010 - 2014

ESPÈCIE	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Anser anser</i>	4	2	7	10	32
<i>Tadorna tadorna</i>	16	66	37	35	56
<i>Anas penelope</i>	47	33	25	25	23
<i>Anas strepera</i>	133	186	354	289	149
<i>Anas crecca</i>	244	444	330	376	632
<i>Anas platyrhynchos</i>	1289	894	707	274	394
<i>Anas acuta</i>	7	1	6	9	3
<i>Anas clypeata</i>	204	472	395	371	431
<i>Netta rufina</i>	14	5	17	18	17
<i>Aythya ferina</i>	79	86	61	139	128
<i>Aythya nyroca</i>	1	1		4	2
<i>Aythya fuligula</i>	1	7	5	8	6
<i>Mergus serrator</i>		1		1	1
<i>Melanitta nigra</i>	8			2	1
<i>Melanitta fusca</i>		1			
<i>Gavia stellata</i>	1				1
<i>Gavia immer</i>				1	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	111	92	86	89	75
<i>Podiceps cristatus</i>	33	24	24	32	23
<i>Podiceps auritus</i>					
<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	3	8	1
<i>Puffinus mauretanicus</i>	7				
<i>Morus bassanus</i>	8	10	6	16	46
<i>Phalacrocorax carbo</i>	368	377	490	324	228
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	1		2	3	
<i>Botaurus stellaris</i>		2	2	1	2
<i>Nycticorax nycticorax</i>		5	10		
<i>Ixobrychus minutus</i>	1		1	4	6
<i>Bubulcus ibis</i>	644	433	482	693	627

<i>Egretta garzetta</i>	30	51	36	27	28
<i>Egretta alba</i>				1	2
<i>Ardea cinerea</i>	101	42	62	48	44
<i>Platalea leucorodia</i>				1	
<i>Phoenicopiterus roseus</i>				15	
<i>Circus aeruginosus</i>	6	6	8	9	9
<i>Circus cyaneus</i>			1	2	1
<i>Accipiter gentilis</i>	2	2	2	3	3
<i>Accipiter nisus</i>	2	5	2	3	3
<i>Buteo buteo</i>	17	21	19	22	17
<i>Hieraaetus pennatus</i>			1		
<i>Falco tinnunculus</i>	14	21	21	23	16
<i>Falco peregrinus</i>				2	2
<i>Falco columbarius</i>				1	
<i>Rallus aquaticus</i>	11	11		20	35
<i>Porphyrio porphyrio</i>	31	18	10		25
<i>Fulica atra</i>	359	406	849	856	541
<i>Recurvirostra avosetta</i>			2		
<i>Burhinus oedicephalus</i>			15	12	19
<i>Pluvialis apricaria</i>	163	210	94	95	46
<i>Pluvialis squatarola</i>	2	8	5	4	11
<i>Vanellus vanellus</i>	970	844	592	644	364
<i>Charadrius alexandrinus</i>				5	
<i>Charadrius dubius</i>					
<i>Charadrius hiaticula</i>					
<i>Calidris alba</i>	3	11	9	20	15
<i>Calidris minuta</i>					
<i>Calidris alpina</i>		6	9	3	14
<i>Philomachus pugnax</i>					
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	2		2	9	1
<i>Gallinago gallinago</i>	60		2	113	24
<i>Numenius arquata</i>	3	7	1		2
<i>Tringa erythropus</i>		1	2	3	6
<i>Tringa totanus</i>					
<i>Tringa nebularia</i>	1	3	4	4	6
<i>Tringa ochropus</i>	23	21	30	21	29
<i>Tringa glareola</i>	1				
<i>Actitis hypoleucos</i>	2		3	2	
<i>Arenaria interpres</i>				2	4
<i>Stercorarius skua</i>		1			
<i>Larus melanocephalus</i>	475	150	38	430	346
<i>Larus ridibundus</i>					
<i>Larus audouinii</i>	3		2	2	1
<i>Larus canus</i>	1		1	1	
<i>Larus fuscus</i>	11	8	9	6	
<i>Larus michahellis</i>					150
<i>Sterna sandvicensis</i>	31	12	27	59	38
<i>Alca torda</i>	3				
<i>Alcedo atthis</i>	2	3	4	3	2
<i>Luscinia svecica</i>	11	5	10	10	2
<i>Acrocephalus</i>	9	8	17		14

<i>melanopogon</i>					
<i>Sylvia undata</i>	9	4	12	11	
<i>Remiz pendulinus</i>	24		28		
<i>Emberiza schoeniclus</i>	227	249	120		25
No. EXEMPLARS Aquàtics	5.257	5.049	4.968	4.653	4.103
No. EXEMPLARS Marins	540	181	83	515	582
No. EXEMPLARS Aquàtics + Marins	5.797	5.230	5.051	5.168	4.685
No. EXEMPLARS totals	5.832	5.279	5.097	5.208	4.727
NO. ESPÈCIES	56	50	56	61	56
% Aquàtiques / TOTAL	90,14	95,64	97,47	89,34	86,80

S'observa com la disminució d'ocells aquàtics ha estat continuada any rere any, de manera que el gener de l'any 2014 s'han censat uns 1.000 ocells menys que el gener de l'any 2010, o sigui, un 20% menys en cinc anys.

L'espècie que més ha disminuït és l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*), que ha passat de 1.289 exemplars l'any 2010 a 394 exemplars l'any 2014. Era l'espècie d'ànec més abundant a l'hivern i ara és la tercera, superada per l'ànec xarxet (*Anas crecca*) i l'ànec cullerot (*Anas clypeata*).

Altres espècies també han disminuït els últims cinc anys, com el Corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*), el Bernat pescaire (*Ardea cinerea*), la Daurada grossa (*Pluvialis apricaria*), la Fredeluga (*Vanellus vanellus*) i el Repicatalons (*Emberiza schoeniclus*).

La disminució d'aquestes aus pot obeir a diverses causes, com el canvi climàtic, la disminució d'hàbitats favorables o a l'augment de la pressió cinegètica sobre algunes d'elles. El canvi climàtic podria provocar una menor arribada d'aquests ocells hivernants, al ser les condicions climàtiques a l'hivern cada any menys rigoroses en els seus llocs d'origen (principalment Europa central). Aquesta disminució segurament afectaria la hivernada d'aus a diferents zones humides, no només al Delta del Llobregat. Sobre aquest tema, avui dia les dades encara no són concloents. Pel que fa a la disminució d'hàbitats, aquesta ha estat intensa al Delta del Llobregat entre els anys 2002 i 2010, però no entre l'any 2010 i 2014. Però la caça d'animals que s'exerceix a tot el Delta per suposats danys a l'agricultura, durant gairebé tot l'any, influeix d'una manera directa amb l'eliminació de moltes aus, especialment els ànecs collverds, i de manera indirecta en la resta, provocant estrès i fugida dels ocells del Delta, al sentir els trets a prop dels espais estrictament protegits.

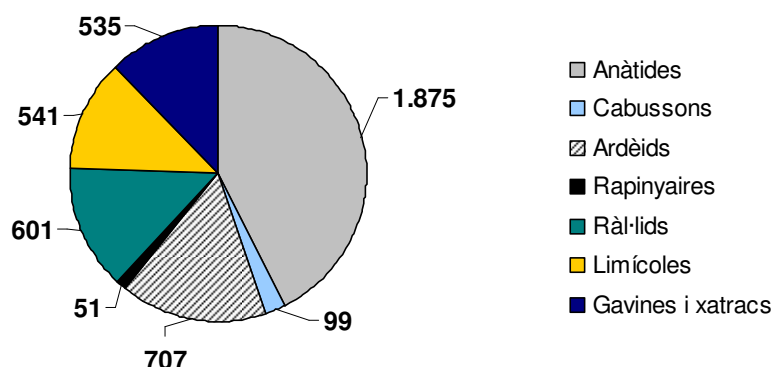
La disminució d'algunes altres espècies, com el becadell (*Gallinago gallinago*) observada el gener de l'any 2014, respon a unes altres causes. En aquest cas es pot relacionar amb un canvi de gestió del principal prat humit on es concentrava la major part de la població de Becadell hivernant al Delta. Aquest canvi es va produir per la desaparició dels cavalls (per causes alienes a la gestió), el novembre de 2013. Aquests cavalls ajudaven a mantenir el prat en bones condicions. El prat es va gestionar posteriorment amb un ramat d'ovelles, però els resultats no van ser els mateixos que amb els cavalls, i es va notar en la disminució dràstica dels Becadells presents. Afortunadament, el juliol de 2014 es van tornar a posar cavalls en aquests prats, tot i que de moment en un nombre petit (4 exemplars).

Altres espècies, com la fotja vulgar (*Fulica atra*) tot i mantenir un nombre d'exemplars alt, ha disminuït respecte l'any 2013. En part podria ser degut a una lleugera disminució de la cobertura de vegetació subaquàtica de l'estany de cal Tet (principal aliment de la fotja). Precisament la major part de la població de fotja hivernant es concentra en aquest estany.

Evidentment no totes les espècies han disminuït. Entre les aus que han augmentat aquests últims anys destaca l'ànec xarxet (*Anas crecca*), que ha passat de 244 exemplars l'any 2010 a 632 exemplars l'any 2014, o l'oca vulgar (*Anser anser*), que en el mateix període ha passat de 16 a 56 exemplars. Pot indicar que no totes les espècies responen igual al canvi climàtic, o que els seus hàbitats han millorat, o que els requeriments i llocs de descans i alimentació no s'han vist afectats pels caçadors que actuen en el Delta, com sí han afectat altres espècies.

Respecte l'any 2013, el conjunt dels ànecs ha augmentat, gràcies a la pujada del nombre d'ànecs xarxets. El percentatge de les anàtides sobre el total dels diferents grups d'ocells aquàtics també ha augmentat, pel motiu explicat i per la disminució de ràn·lids (sobretot la fotja) i dels limícoles (sobretot la fredeluga i el becadell).

**CENS D'OCELLS HIVERNANTS.
NOMBRE D'EXEMPLARS DE CADA GRUP. ANY 2014**



Per zones, l'espai del Remolar - can Sabadell - can Dimoni ha tingut més ocells hivernants (2.249 exemplars); en canvi, l'espai de cal Tet (espais naturals del riu), ha acollit un nombre inferior (1.749 ocells aquàtics) i el tercer lloc ha estat pel tram del riu Llobregat entre Mercabarna i el mar (592 exemplars).

Si bé la recuperació dels prats humits i de la millora la qualitat d'aigua que arriba als espais naturals és primordial per a aconseguir que les aus aquàtiques que visiten el Delta obtinguin tots els seus recursos dintre dels espais protegits, cal fer esforços en altres actuacions. Entre altres, cal millorar la tranquil·litat de tots els espais naturals del Delta i dels seus voltants, evitant en aquestes zones l'ús d'armes de foc i de qualsevol altre artefacte que ocasioni molèsties greus a les aus, com els canons de carbur. També cal que les autoritzacions que es donen per a caçar, per motius de danys de fauna a l'agricultura, tinguin en compte la població d'aus del Delta i un nombre màxim de captures que no comprometi la pervivència de l'avifauna dels espais protegits.

Censos d'ocells aquàtics nidificants

L'any 2014, el nombre mínim de parelles d'aus aquàtiques nidificants (no passeriformes) als espais naturals protegits del Delta ha donat el resultat d'un mínim de 1.031 parelles de 20 espècies diferents. En aquest còmput no s'inclou el cens de la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), ni del Corriol Petit (*Charadrius dubius*), ni del Rascló (*Rallus aquaticus*), al no realitzar-se el cens d'aquestes espècies, per les seves dificultats de cens. Comptabilitzant aquestes espècies de nidificació segura però no censades, el nombre total d'espècies d'aus aquàtiques nidificants, no passeriformes, seria de 23. En el cas de l'ànec collverd (*Anas*

platyrrhynchos) només s'ofereix una estimació de les parelles que puguin haver dintre de les zones de cens.

OCELLS NIDIFICANTS DELTA DEL LLOBREGAT (ANY 2010 -2014)

Remolar, Ricarda - ca l'Arana, Murtra, Reguerons, can Dimoni i Roberta

S'indica per anys el nombre mínim de parelles

ANATIDAE	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Anser anser</i>	2	2	1	3	5
<i>Anas platyrrhynchos</i>	91	91	50	50	54
<i>Anas strepera</i>	9	7	6	14	13
<i>Anas clypeata</i>	0	0	0	0	0
<i>Netta rufina</i>	8	15	10	11	7
<i>Aythya ferina</i>	4	8	7	10	6
<i>Tadorna tadorna</i>	2	5	6	7	7
ARDEIDAE					
<i>Ardea cinerea</i>	13	11	13	7	11
<i>Ardea purpurea</i>	0	0	1	3	13
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	0		1	1
<i>Egretta garzetta</i>	0	0		1	1
<i>Ixobrychus minutus</i>	17	13	13	19	31
PODICIPEDIDAE					
<i>Podiceps cristatus</i>	7	11	8	21	25
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	50	50	42	49	64
RALLIDAE					
<i>Fulica atra</i>	155	107	181	155	159
<i>Porphyrio porphyrio</i>	18	19	18	25	47
<i>Rallus aquaticus</i>				2	
<i>Gallinula chloropus</i>					
HAEMATOPODIDAE					
<i>Haematopus ostralegus</i>	1	1	1	1	1
RECURVIROSTRIDAE					
<i>Himantopus himantopus</i>	40	39	22	61	42
GLAREOLIDAE					
<i>Glareola pratincola</i>	2	2	4	2	1
CHARADRIIDAE					
<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	0	4	5	7
<i>Charadrius dubius</i>					
LARIDAE					
<i>Larus audouinii</i>	140	380	633	323	608
<i>Larus michahellis</i>	1	4	1		
STERNIDAE					
<i>Sterna albifrons</i>	9	11	14	0	0
TOTAL	571	676	978	703	1.031

L'any 2014 el nombre total de parelles d'aus aquàtiques nidificants ha augmentat significativament, sobretot a causa de l'augment de la colònia de Gavina corsa (*Larus audouinii*), que ha passat de 323 parelles l'any 2013 a 608 parelles aquest any. Només aquesta espècie explica l'augment total del nombre de parelles nidificants.

Altres espècies han tingut augments més modestos, però que en alguns casos ha significat un gran augment de la seva població respecte la de l'any 2013. Entre aquestes espècies destaquen l'Oca vulgar (*Anser anser*), que ha passat de 2 a 5 parelles en el mateix període; l'Agró roig (*Ardea purpurea*) que ha passat de 3 a 13 parelles; el Martinet menut (*Ixobrychus minutus*), que ha passat de 19 a 31 parelles; i la Polla blava (*Porphyrio porphyrio*), que quasi ha duplicat la seva població, de 25 a 47 parelles.

Lleugers augments han estat el del Cabussó emplomallat (*Podiceps cristatus*), que ha passat de 21 a 25 parelles; el Cabusset (*Tachybaptus ruficollis*), que ha passat de 49 a 64 parelles; o el del Corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*), que ha passat de 5 a 7 parelles.

Entre les espècies que han disminuït lleugerament estan diverses espècies d'ànecs, com el Griseta (*Anas strepera*), el Xibec (*Netta rufina*) o el Morell cap-roig (*Aythya ferina*). També ha disminuït el Cames llargues (*Himantopus himantopus*) o la Perdiu de mar (*Glareola pratincola*).

La garsa de mar (*Haematopus ostralegus*) ha tornat a nidificar per setè any consecutiu, però de nou ha fracassat, aquesta vegada a causa de molèsties generades per visitants de l'espai que no han respectat les delimitacions i les senyalitzacions.

Entre els fets més destacables, cal fer esment que la colònia de Gavina corsa que l'any 2013 es va instal·lar a un polígon industrial, l'any 2014 no ho va fer, i les parelles es van re agrupar en la seva illa original, augmentant d'aquesta manera la mida poblacional de la colònia. Malauradament l'èxit reproductor enguany va ser molt baix.

Per altra banda, la maresma del Remolar va patir durant el mes d'abril un episodi d'augment molt alt del seu nivell d'aigua, que segurament va afectar molts dels nius d'aus situats arran de terra, com poden ser els de diverses espècies d'ànecs.

El total d'aus aquàtiques que han nidificat en l'espai del Remolar – Riera de Sant Climent ha estat de 79 parelles, mentre que a la zona de cal Tet – cal Arana ha estat de 333 parelles, o sigui, quatre vegades més (i sense comptar el nombre de parelles de Gavina corsa).

Dintre de cal Tet – cal Arana (espais naturals del riu) les zones més importants han estat l'estany de cal Tet i els calaixos de depuració, on s'ha concentrat la majoria dels ocells aquàtics nidificants. Com a exemple, només en l'estany de cal Tet han criat 85 parelles de fotja i 50 als calaixos de depuració. En comparació, en estanys similars en superfície, com l'estany de la Ricarda o l'estany del Remolar, no ha nidificat cap parella.

La població nidificant de fotja s'utilitza com un indicador de l'existència de macròfits a l'aigua, ja que és el seu principal aliment. Per tant, indirectament es pot relacionar amb la qualitat de l'aigua. El seguiment de la nidificació revela que la població de fotja als calaixos de depuració ha passat entre l'any 2013 i 2014 de 37 a 50 parelles, i a l'estany de cal Tet de 75 a 85 parelles. Aquestes resultats responen, en part, a la millora de la qualitat de l'aigua, des de que el mes de març de 2014 es va deixar d'enviar aigua de la depuradora del Baix Llobregat als calaixos de depuració. La població de fotges dels calaixos precisament va assolir el seu nombre més baix l'any 2013, després d'haver arribat fins les 99 parelles l'any 2010. Això indica que encara es podria recuperar més.

Els calaixos de depuració no només són importants per a les fotges: moltes altres espècies tenen aquí la seva principal població nidificant al Delta, com la polla blava (*Porphyrio porphyrio*), amb 30 parelles, el martinet menut (*Ixobrychus minutus*) o l'agró roig (*Ardea purpurea*).

Per contra, un espai que no acaba de funcionar bé per a les aus aquàtiques nidificants és la platja de ca l'Arana, en part per la presència de depredadors com la guineu i per la presència d'embarcacions que s'apropen molt, tot i la col·locació de boies (finals de maig).

En canvi, **el riu Llobregat**, entre el pont de Mercabarna i el pont del Pratenc s'ha convertit en un refugi alternatiu per a la major part de les parelles d'ànecs blancs (*Tadorna tadorna*) del Delta.

L'espai del Remolar – Filipines, a pesar que comparativament alberga actualment menys parelles d'ocells nidificants, destaca per tenir la principal població nidificant de berrat pescaire (*Ardea cinerea*).

Els espais perifèrics i de menor superfície, com la **Murtra, Reguerons o can Dimoni** han estat molt pressionats per les accions de controls de fauna per

danys a l'agricultura i han tingut menys ocells aquàtics nidificants que altres anys. Només destaca una parella d'ànecs blancs a Reguerons; i 2 parelles de griseta (*Anas strepera*), una possible d'ànec blanc i 10 de cames llargues a can Dimoni, tot i que aquestes últimes van fracassar a causa de les pluges.

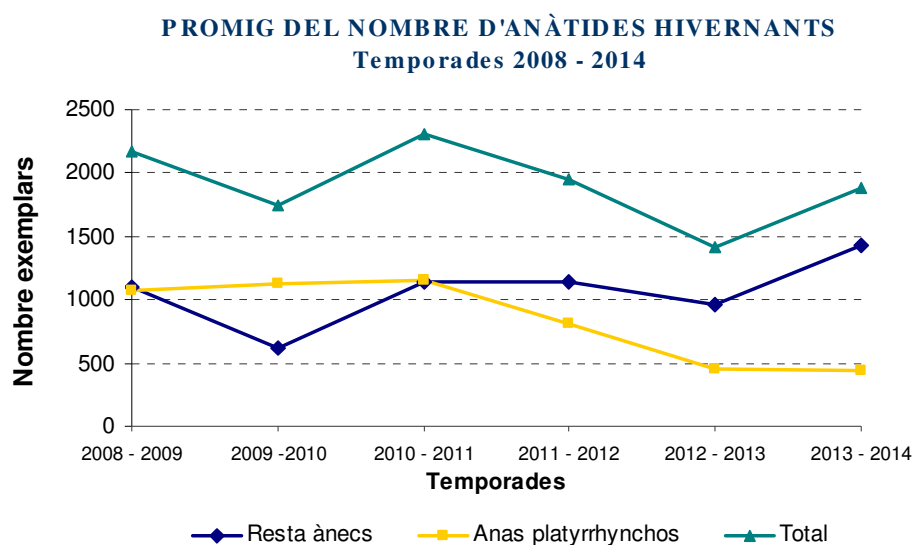
Cal remarcar que la **llacuna de la Ricarda i els seus voltants**, que configuren una part molt important dels espais protegits, no es censa, al ser una finca privada i no existir cap acord amb els propietaris per a la realització d'actuacions de seguiment de fauna i flora. Entre altres espècies d'aus remarcables, a finals dels anys 90 del segle passat s'hi va detectar la major població de Rascló del Delta, de la qual es desconeix l'evolució durant aquests anys.

Censos d'ànecs

El censos d'anàtides al llarg del temps permeten detectar canvis en quan a l'ocupació dels Espais Naturals del Delta per aquest grup d'ocells. Es venen realitzant cada any entre octubre i març, tot i que la població pròpiament hivernant és present entre els mesos de novembre i gener. Cal tenir en compte que les dades d'anàtides difereixen lleugerament depenent de si s'agafa només el valor del mes de gener, quan es realitza el cens d'aus aquàtiques hivernants, o si s'utilitza el valor promig dels mesos entre novembre i gener, com és el cas d'aquest apartat.

L'evolució al llarg dels mesos lògicament és variable. Els resultats dels censos entre novembre de 2013 i gener de 2014 són d'un mínim de 1.604 exemplars i un màxim de 2.160 exemplars, amb una mitjana de 1.878 exemplars de 14 espècies diferents. El nombre total d'ànecs ha pujat lleugerament respecte al de la temporada anterior (hivern 2012- 2013).

Des de l'any 2010 cap vegada s'han superat els 2.500 exemplars totals. La sèrie de les últimes cinc temporades indica una clara tendència a la baixa, tot i que l'última temporada hi ha hagut una petita remuntada.



L'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*), tot i haver disminuït en gran mesura dintre dels espais naturals protegits, s'ha mantingut a nivells molt semblants les dues últimes temporades, al voltant dels 400 exemplars.

La suma de la resta d'espècies ha augmentat, sobretot per la pujada del xarxet (*Anas crecca*) amb valors promig entre novembre i febrer de 614 exemplars, de l'ànec cullerot (*Anas clypeata*), amb valors promig de 288 exemplars i de l'ànec griset (*Anas strepera*), amb valors promig de 293 exemplars.

L'ànec collverd sempre havia estat l'espècie d'ànec més nombrosa al Delta, i a causa de la seva davallada, el seu nombre és actualment menor que el d'altres espècies, com l'Ànec xarxet.

Les xifres de l'ànec collverd de la temporada 2013/14 són gairebé un 50% menors que la de la temporada 2009/10 i tant sols un 38% dels valors de la temporada 2006/07, que és quan es va començar a realitzar els censos mensuals d'ànecs.

Sens dubte l'ànec collverd és una espècie molt afectada per la caça que es desenvolupa en moltes zones agrícoles del Delta. Però els efectes de la caça no afecten només l'ànec collverd. El fet de disparar provoca que moltes altres aus no tinguin la tranquil·litat necessària, dintre i fora dels espais protegits, amb el que acaben marxant del Delta. El resultat és una disminució generalitzada de les aus hivernants aquàtiques als espais protegits del delta del Llobregat. Entre les espècies més afectades, tot i no ser objecte de la caça, estan la fredeluga (*Vanellus vanellus*) i la daurada grossa (*Pluvialis apricaria*), que a més de

disminuir numèricament, han abandonat en gran part el seu lloc tradicional d'hivernada, situat al Remolar, per la manca de tranquil·litat suficient, al permetre's la caça al seu voltant. S'han refugiat a la platja de ca l'Arana, a pesar de la presència de depredadors, ja que la platja te l'avantatge que és un lloc on no es caça, i que les zones més pròximes on es realitzen controls de fauna amb armes de foc estan relativament allunyades. Però així i tot la platja de ca l'Arana no és l'hàbitat més adient per a aquelles espècies i el seu nombre és menor.

Quant a la distribució dels ànecs hivernants, de promig hi ha hagut 970 exemplars al Remolar – Filipines, 523 exemplars a ca l'Arana i 372 exemplars al riu (al costat del pont del Pratenc).

Per contra, com ja va sent normal des de que es va ampliar l'aeroport de Barcelona, la llacuna de la Ricarda està buida d'ànecs i a la llacuna del Remolar la presència és escassa (entre 0 i 67 exemplars). En aquests casos es pot relacionar amb la mala qualitat de l'aigua i amb les molèsties provocades per les actuacions de caça en les seves proximitats.

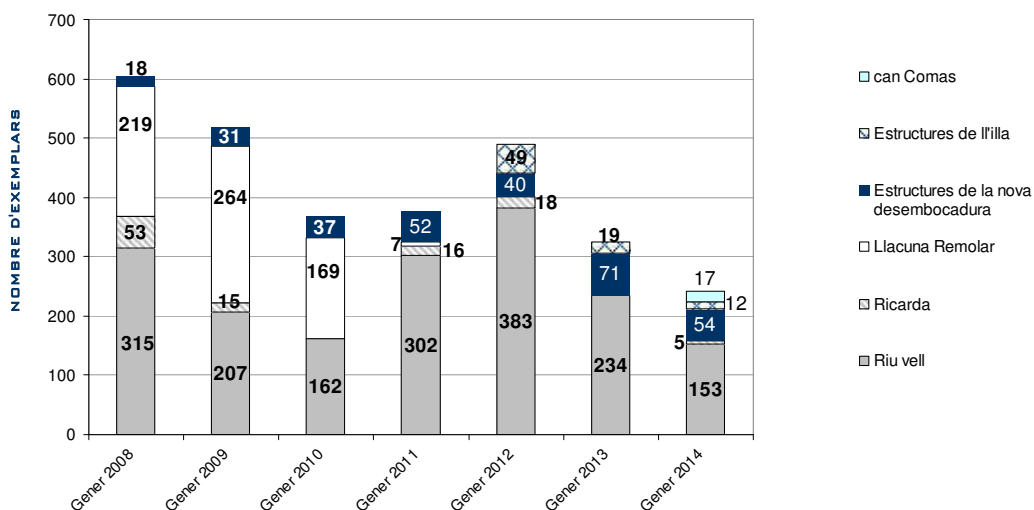
En la llacuna de la Murtra, en Reguerons i en can Dimoni tampoc s'ha superat en cap moment la xifra de 10 exemplars totals. Aquests espais al ser molt petits estan molt condicionats pels controls de fauna per danys a l'agricultura que s'efectuen en les seves proximitats.

A part de la disminució de la qualitat de la zona humida al tenir-ne menys "ànecs", tant fora com a dintre dels espais protegits, el resultat no és només una pèrdua en sí mateixa d'ànecs, sinó que aquests compleixen altres funcions, com controladors de poblacions d'invertebrats, dispersadors de llavors de plantes aquàtiques, i com espècies presa de la gran varietat de rapinyaires que hivernen en el Delta. Al faltar gran part dels ànecs, l'ecosistema deixa de funcionar adequadament. Per tant, cal recuperar gran part de les poblacions d'ànecs que hi havia al Delta fins fa pocs anys, controlant els suposats danys a l'agricultura amb altres mitjans diferents de les armes de foc i dotant als espais protegits de la necessària tranquil·litat per a que puguin desenvolupar les seves funcions.

Censos de corbs marins

S'ha realitzat un únic cens de corbs marins el gener de 2014. El nombre d'exemplars censats va ser de 241, xifra més baixa que la de la temporada anterior i també la més baixa dels últims set anys.

EXEMPLARS DE CORB MARÍ AL DELTA DEL LLOBREGAT
CENSOS DE GENER. ANYS 2008 - 2014



El dormidor de la llacuna del Remolar ha estat definitivament abandonat a causa de les actuacions de dispersió efectuades pels equips de l'aeroport de Barcelona (prèvia autorització del Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals de la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat del DAAM).

El dormidor de la llacuna de la Ricarda també ha estat abandonat per la mateixa causa, tot i que de tant en tant és utilitzat per grups petits que passen desapercebuts (5 exemplars el gener de 2014).

El principal dormidor continua sent el "Riu vell" (acull el 63% de la població deltaica), però aquí la població també s'ha reduït molt respecte els tres anys anteriors. Les causes poden ser les molèsties generades per persones i gossos que circulen sense control en les seves proximitats, ja que el dormidor es troba en un lloc sense protecció ni vigilància.

Les estructures artificials de la nova desembocadura i de l'illa del riu han estat utilitzades per un total de 66 exemplars, que són tan sols el 27% de la població total del Delta.

La davallada de la població de corb marí del delta del Llobregat des de l'any 2008 no es correspon amb l'evolució de la seva població hivernant a Catalunya. Al contrari, en altres zones, com en el pantà del Foix, la població va augmentant, possiblement a costa d'exemplars del delta del Llobregat que es desplacen cap a aquesta zona.

Es pot assegurar que el corb marí està sent impactat per la construcció de la tercera pista de l'aeroport de Barcelona entre les llacunes de la Ricarda i del Remolar, a pesar que és un impacte que no s'havia considerat en el seu moment i per tant, en cap moment es van proposar mesures correctores ni compensatòries al respecte. Les dispersions de corbs marins d'aquestes llacunes, que realitzen els equips de l'Aeroport, segurament hauran de realitzar-se de manera indefinida, donada la proximitat de les capçaleres de la tercera pista a les principals llacunes del Delta. Fins al moment es desconeix si les actuacions de dispersió (foragitament) podrien estar impactant en altres espècies d'aus d'aquestes llacunes. Caldria realitzar un seguiment acurat de la fauna de les llacunes, abans i després de realitzar les activitats de dispersió; i en tot cas, caldrà sol·licitar també que l'impacte generat per l'aeroport de Barcelona sobre la fauna d'aquestes llacunes sigui corregit i compensat adequadament.

Espècies d'aus de l'annex I de la directiva aus

La Directiva Aus (DIRECTIVA 2009/147/CE, relativa a la conservació de les aus silvestres) determina que totes les espècies d'aus esmentades en l'annex I seran objecte de mesures especials de conservació en quant al seu hàbitat, amb el fi d'assegurar la seva supervivència i la seva reproducció en la seva àrea de distribució.

De les 194 espècies de l'annex I (segons la Directiva de l'any 2009), 105 han estat observades en el delta del Llobregat. D'aquestes 105 espècies, moltes han estat observades de manera irregular o molt escassa, per lo que el Delta no serà un espai especialment important per a assegurar la seva supervivència. Només per a aquelles espècies amb poblacions importants al Delta, en algun moment del seu cicle vital, aquest espai adquirirà una rellevància a nivell europeu. Al menys s'han identificat 34 espècies dintre d'aquest grup.

La situació de les 34 espècies de l'annex I, amb poblacions rellevants al Delta, és la següent:

Baldriga cendrosa (*Calonectris diomedea*): a l'hivern i en època de pas s'han arribat a censar entre 200 i 1.000 exemplars, tot i que al mar, fora de la ZEPA terrestre "ES0000146 Delta del Llobregat", per tant, fora de l'àmbit del Consorci. Són observacions importants a nivell català, espanyol i europeu.

Actualment el litoral davant el Delta està dintre de la ZEPA marina "ES0000513 Aguas del Baix Llobregat – Garraf".

Baldriga balear (*Puffinus mauretanicus*): entre 200 i 2.750 exemplars es poden observar davant del Delta, al mar, en algunes èpoques de l'any. Es presenta en nombres variables, al dependre del moviment i de la riquesa en peixos de la plataforma deltaica. Les màximes concentracions es van donar entre els anys 1992 i 1994, amb censos entre 2.000 i 7.000 ocells. Aquestes concentracions es produeixen fora de la ZEPA terrestre "ES0000146 Delta del Llobregat", per tant, fora de l'àmbit del Consorci.

Actualment la major part del litoral situat davant el Delta està dintre de la ZEPA marina "ES0000513 Aguas del Baix Llobregat – Garraf", on la Baldriga balear arriba a tenir alguns anys concentracions d'importància mundial, amb l'1% o més de la seva població mundial en aquesta zona.

Baldriga mediterrània (*Puffinus yelkouan*): a pesar que a vegades és difícil de diferenciar de la baldriga balear, s'han observat grups entre 100 i 1.500 exemplars.

Les observacions són al mar, per tant, fora de la ZEPA terrestre "ES0000146 Delta del Llobregat", i fora de l'àmbit del Consorci. Són observacions importants a nivell català, espanyol i europeu.

Actualment aquestes concentracions es donen dintre de la ZEPA marina "ES0000513 Aguas del Baix Llobregat – Garraf".

Ocell de Tempesta (*Hydrobates pelagicus*): fins 14 exemplars s'han observat al mar. Probablement unes desenes es desplacen per la plataforma continental del Delta, sobretot entre abril i maig. Són observacions importants a nivell català.

Aquestes observacions es produeixen dintre de la ZEPA marina "ES0000513 Aguas del Baix Llobregat – Garraf".

Bitó (*Botaurus stellaris*): fins a 5 exemplars s'han observat a les zones humides del Delta, on ha passat de ser un hivernant rar a ser un hivernant regular, però escàs, sobretot als Espais Naturals del Riu. La creació de 17 hectàrees de canyissar inundat i el manteniment dels nivells d'aigua en el seu interior han afavorit aquesta espècie.

El delta del Llobregat acull xifres baixes d'aquesta espècie, però es un ocell molt escàs en totes les zones humides, de manera que probablement el Delta és durant la hivernada una de las cinc àrees més importants dintre de Catalunya i d'Espanya per a aquesta espècie.

Martinet menut (*Ixobrychus minutus*): la població es manté entre 15 i 25 parelles, la major part de les quals actualment es localitzen als Espais Naturals del Riu, gràcies a la creació de 17 hectàrees de canyissar de depuració.

El delta del Llobregat acull xifres apreciables d'aquesta espècie en època de nidificació, de manera que probablement és per a aquesta espècie una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya i Espanya.

Martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*): espècie bàsicament migradora, amb escassos exemplars estivals i hivernants, tot i que aquests últims han anat augmentant (alguns anys fins a 65 exemplars al hivern). Durant els últims anys ha començat a criar de manera quasi regular en els espais protegits del Delta (1 - 3 parelles).

El delta del Llobregat acull xifres apreciables d'aquesta espècie al hivern, de manera que probablement és una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya.

Martinet blanc (*Egretta garzetta*): espècie migradora, amb exemplars estivals i hivernants (al hivern de mitjana 50 exemplars, però alguns anys fins 160 aus). Durant els últims anys ha començat a criar de manera quasi regular en els espais protegits del Delta (1 - 3 parelles).

El delta del Llobregat acull xifres apreciables d'aquesta espècie al hivern, de manera que probablement és una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya.

Agró blanc (*Egretta alba*): Espècie migratòria i hivernant, que ha augmentat els seus efectius durant els últims anys. Era una espècie rara abans de l'any 2000, i actualment hi ha una mitjana de 30 cites a l'any, d'exemplars solitaris o en grups, fins un màxim de 10 exemplars.

Això es deu a un augment de la seva població espanyola, però també gràcies a una major superfície d'hàbitat disponible als espais protegits del Delta, com són els prats de cal Tet i els saladars inundats de la platja de cal Arana, els quals són gestionats i mantinguts en òptimes condicions pel Consorci.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes d'Agró blanc, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera que probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Agró roig (*Ardea purpurea*): És una espècie estival i migratòria, que també ha augmentat els seus efectius nidificants, passant d'1- 3 parelles fins l'any 2013, a 13 parelles l'any 2014.

El Consorci realitza gestions per a mantenir una major superfície d'hàbitat disponible per a aquesta i altres espècies de zones humides, com el manteniment de la inundació dels canyissars de cal Tet i de les zones d'alimentació properes.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes d'Agró roig, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Capó reial (*Plegadis falcinellus*): Espècie migratòria, que ha augmentat els seus efectius durant els últims anys, d'acord amb l'augment de la seva població ibèrica. Era una espècie escassa abans de l'any 2000 i actualment diversos exemplars es poden observar en qualsevol època de l'any, de vegades en grans grups (fins a 25 exemplars).

El Consorci ha promogut una major disponibilitat d'hàbitats per a les aus aquàtiques, com el Capó reial, sobretot recuperant els prats inundables, com el de cal Tet.

El delta del Llobregat acull xifres apreciables d'aquesta espècie en determinats moments, de manera que probablement és una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya.

Bec planer (*Platalea leucorodia*): Espècie migratòria, que ha augmentat els seus efectius durant els últims anys. Era una espècie escassa abans de l'any 2000 i actualment diversos exemplars es poden observar en qualsevol època de l'any.

Al Delta utilitza hàbitats semblants al del Flamenc, per lo que les gestions realitzades per a afavorir el Flamenc també han afavorit aquesta espècie.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes de Bec planer, però és un au escassa en totes les zones humides de Catalunya, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Flamenc (*Phoenicopterus ruber*): Espècie migratòria, estival i hivernant, que ha augmentat els seus efectius durant els últims anys. Era una espècie escassa abans de l'any 2000 i actualment diversos grups romanen durant gairebé tot l'any, especialment en el tram final del riu Llobregat.

El Consorci manté la tranquil·litat de la platja de cal Arana, on descansa aquesta au. També va promoure la declaració de Refugi de pesca del tram final del riu Llobregat, augmentant la seva tranquil·litat. Actualment ha sol·licitat la inclusió d'aquest tram del riu en la ZEPA.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes de Flamenc, però és un au escassa en totes les zones humides de Catalunya, fora del Delta de l'Ebre, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Morell xocolater (*Aythya nyroca*): És un au molt escassa als espais protegits del Delta del Llobregat (d'1 a 5 exemplars), comportant-se com a hivernant o migrant regular. Viu associat a llacunes de petites dimensions. Amb l'ampliació de l'aeroport de Barcelona van desaparèixer vuit petites llacunes situades dins del club de golf del Prat, on solia observar-ne amb freqüència.

El Consorci realitza la gestió i manteniment de l'aigua de la llacuna i canyissars de cal Tet, on s'observa la major part dels exemplars d'aquesta espècie. També ha sol·licitat la inclusió del tram final del riu Llobregat en la ZEPA, on s'han observat exemplars de morell xocolater.

En conjunt, la població d'aquest ànec als espais naturals del delta és estable i s'ha tornat més regular com a hivernant.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes de morell xocolater, però és un au molt escassa en totes les zones humides, de manera probablement és una àrea d'importància per a aquesta espècie.

Àguila pescadora (*Pandion haliaetus*): Espècie migradora, present en baix nombre. Durant els últims anys diversos exemplars romanen als espais protegits del Delta diverses setmanes, sobretot gràcies a un major hàbitat disponible.

La principal zona de pesca dels exemplars presents és el tram final del riu Llobregat, que es va declarar Refugi de pesca gràcies a les gestions realitzades pel Consorci. Una de les principals zones de descans és la platja de cal Arana, gràcies a la tranquil·litat que té, que es deu als esforços del Consorci per aconseguir-la.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes d'Àliga pescadora, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Arpella (*Circus aeruginosus*): Al Delta hivernaven entre 10 i 15 exemplars, però en època de cria només hi havia una parella, que ha estat nidificant fins l'any 2005.

L'única parella existent criava en els canyissars existents en el paratge conegut com el Pas de les Vaques, dins dels terrenys de l'aeroport de Barcelona, on avui dia hi ha la gran terminal de l'aeroport (la T1), per tant fora de l'àmbit del Consorci. Va desaparèixer per les obres d'ampliació de l'aeroport de Barcelona. Aquesta ampliació també va implicar la desaparició d'unes 300 ha de zones de vegetació natural (zones humides i prats), totes elles a l'interior de l'aeroport, que eren zona de caça de les arpelles.

Actualment hi ha altres canyissars dins dels espais naturals del Delta, però que són transitats pels senglars, amb lo que difícilment tindran condicions adequades per a la nidificació de les arpelles.

Les mesures de gestió que s'estan duent a terme pel Consorci, com el manteniment de canyissars inundats, o el control dels depredadors, no sembla suficient.

Per tant, el delta del Llobregat era un dels tres llocs de Catalunya que acollia parelles nidificants d'arpelles. Actualment l'arpella no nidifica al Delta i la seva situació al Delta com a nidificant és desfavorable.

Falcó pelegrí (*Falco peregrinus*): Espècie que es pot presentar a qualsevol moment de l'any, en nombres baixos (d'1 a 3 exemplars). Ha augmentat la seva presència els últims anys, ja que les aus aquàtiques dels espais protegits del Delta són un atractiu per als exemplars de les diverses parelles que nidifiquen a les muntanyes properes.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes de Falcó pelegrí, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Rasclet (*Porzana pusilla*): Aquesta au és present al Delta en nombres molt petits, sobretot com a migrant. Va ser citada a mitjans dels anys 80 com a nidificant, sent un dels pocs llocs de Catalunya i Espanya on tenia aquesta condició. Des de llavors mai més s'ha pogut confirmar la seva nidificació, tot que algun any s'han citat en època de cria. Es pot afirmar que la seva nidificació al Delta és esporàdica.

El Consorci realitza gestions per a intentar millorar la qualitat de l'aigua que entra a les zones protegides i manté el nivell d'aigua adequats dels hàbitats del rascllet.

En conjunt, la població de rascllet en els espais naturals del Delta és estable, però donat el baix nombre d'exemplars presents al Delta, aquest espai no és actualment una zona de gran importància per a la conservació d'aquesta espècie.

Polla blava (*Porphyrio porphyrio*): Abans de l'any 2000 era una espècie rara en el Delta i no nidificava. Ha augmentat i actualment nidifiquen entre 30 i 40 parelles als espais naturals del Delta, gràcies a una major superfície d'hàbitat disponible, sobretot en els canyissars de cal Tet, els quals són gestionats i mantinguts en òptimes condicions pel Consorci.

El delta del Llobregat alberga xifres importants de Polla blava, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Cames llargues (*Himantopus himantopus*): La població del cames llargues al delta del Llobregat ha oscil·lat durant els últims 15 anys entre les 40 i les 200 parelles. Actualment té unes 50 parelles, la majoria de les quals (42) dintre de les zones protegides.

Prop de 90 parelles van nidificar en el tram del riu Llobregat situat entre el Prat i Sant Boi, a començaments dels anys 2000, fora de l'àmbit del Consorci. Aquestes parelles van aprofitar l'existència d'illes sense vegetació que es van formar al endegar el riu entre Sant Boi i el Prat, a mitjans dels anys 90 del passat segle. Amb el pas dels anys aquestes illes s'han cobert de canyes (*Arundo donax*) i esbarzers, i en l'actualitat no hi nidifica cap parella.

Entre 50 i 100 parelles van nidificar a la maresma del Remolar, on actualment ho fan menys de 10 parelles. Aquí, l'empitjorament de la qualitat de l'aigua i l'alteració del cicle hidrològic de la maresma, en part relacionat amb l'ampliació de l'Aeroport de Barcelona, va provocar la disminució dràstica de parelles nidificants. També l'aparició de depredadors oportunistes, com la guineu i el senglar, va contribuir a la rarefacció del cames llargues i a la seva dispersió pel Delta.

A pesar de les mesures de gestió del Consorci, com el control de depredadors, el desbrossament de l'excés de vegetació en zones de cria, el condicionament d'illes per afavorir la nidificació lluny dels depredadors, o la recuperació i

inundació de prats per afavorir zones de cria i alimentació, la població del cames llargues no assoleix els nivells màxims abastats anys anteriors.

Per tant, el delta del Llobregat acollia xifres apreciables d'aquesta espècie en època de cria, de manera que era una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya. Actualment la població és menor i la situació del Cames llargues al Delta és desfavorable.

Bec d'Alena (*Recurvirostra avosetta*): Espècie migradora present en escàs nombre. Mai havia nidificat al Delta, però l'any 2006 ho va aconseguir, aprofitant unes circumstàncies especialment favorables de la zona d'inundació de la platja de cal Arana. El delta del Llobregat acull xifres baixes d'aquesta espècie, de manera que aquest espai no és una zona de gran importància per a la conservació d'aquesta espècie.

Torlit (*Burhinus oedichnemos*): El torlit és una espècie que no cria al Delta i que només es presenta com migrant i hivernant, en baix nombre (entre 10 i 35 exemplars).

En alguns paratges dels espais naturals es poden observar exemplars en pas o hivernants, com a la platja de ca l'Arana, o en els camps de cultiu de cal Nani o de la Ricarda.

S'observen més exemplars en camps de cultiu de la resta del Delta, sobretot quan han estat llaurats. Aquests camps estan dins del Parc Agrari i fora de l'àmbit del Consorci.

El Consorci afavoreix el manteniment de la gran extensió de saladar de la platja de ca l'Arana, i la formació d'extensions amb vegetació dunar a la platja de ca l'Arana, hàbitat adequat per a aquesta espècie.

Donat el baix nombre d'exemplars de torlit presents al Delta, aquest espai no és una zona de gran importància per a la conservació d'aquesta espècie.

Perdiu de mar (*Glareola pratincola*): És un au escassa al Delta. Es va citar com nidificant fins l'any 1983. A partir de l'any 2004 torna a nidificar als espais protegits del Delta (entre 1 i 9 parelles).

El Consorci afavoreix el manteniment del saladar de la platja de cal Arana, creant un hàbitat adequat per a la nidificació d'aquesta espècie. També controla la població de depredadors, i protegeix amb un pastor elèctric la platja de ca l'Arana. També gestiona la vegetació dels prats del cal Arana i de la maresma del Remolar, per afavorir àrees d'alimentació i nidificació per a aquesta espècie.

En conjunt, la població de Perdius de mar dels espais naturals del delta es manté estable, amb oscil·lacions segons els anys.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes d'aquesta espècie, però és un au molt escassa en totes les zones humides, i és una de les dues àrees on nidifica aquesta espècie en Catalunya. Per tant, el Delta és una zona d'importància per a aquesta espècie.

Corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*): Aquesta espècie ha passat de tenir unes 80 parelles reproductores a començaments dels anys 2000, a menys de 10 en l'actualitat.

La principal colònia de cria, amb unes 20 parelles i situada a la Podrida, fora dels espais protegits del Delta, va desaparèixer pel desviament del riu Llobregat, per a l'ampliació del port de Barcelona. Això va provocar la desaparició del nucli reproductor més productiu, amb el consegüent enfonsament de la població deltaica. Un altre nucli reproductor important (amb unes 15 parelles) que se situava dins de l'aeroport de Barcelona, a prop de les pistes, va desaparèixer per la gestió que realitza AENA de la vegetació de l'aeroport.

En el moment que el Consorci es va fer càrrec dels espais naturals del Delta (any 2006), dintre d'aquests només nidificaven unes 20 parelles. Però l'augment de la pressió humana en les platges del Delta, la disminució dràstica dels recursos tròfics, la regressió litoral i l'aparició de depredadors oportunistes, com la guineu i el senglar, han impedit la seva recuperació.

Mesures com la protecció de l'hàbitat de cria, el control de depredadors, la protecció d'alguns dels nius amb gàbies anti - depredador; el desbrossament selectiu de la vegetació en zones dunars neteja o la protecció de zones de cria amb pastors elèctrics, no sembla que siguin molt efectius.

Actualment es pretén realitzar la neteja de les platges situades a la zona ZEPA de manera manual, per no afectar part dels recursos tròfics dels Corriols.

Per tant, el delta del Llobregat acollia xifres apreciables d'aquesta espècie en època de cria, de manera que era una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya. Actualment la població és molt baixa i la situació del Corriol camanegre al Delta és desfavorable.

Daurada grossa (*Pluvialis apricaria*): Espècie hivernant. Ha disminuït molt durant els últims anys, passant de diversos centenar d'exemplars hivernants a només unes desenes.

La major part del seu hàbitat d'alimentació (prats i camps de cultiu extensius), situats a l'interior de l'aeroport de Barcelona i al Parc Agrari (fora de l'àmbit del Consorci), han desaparegut, provocant la seva rarefacció.

Per tant, el delta del Llobregat acollia xifres apreciables d'aquesta espècie, de manera que era una de les cinc àrees més importants dintre de Catalunya. Actualment la població és molt baixa i la situació de la Daurada grossa al Delta és desfavorable.

Gavina capnegra (*Larus melanocephalus*): És una gavina que s'observa sobretot a la costa, però que utilitza els ambients dels espais naturals del Delta per descansar. Es presenta especialment al hivern i en migració, amb centenars o milers d'exemplars. La xifra màxima assolida va ser de 10.340 exemplars reposant al mar, l'any 1991. Actualment es comptabilitzen grups de fins a 4.000 exemplars descansant a la platja de cal Arana.

El Consorci manté les condicions de tranquil·litat de la platja de cal Arana, de Carrabiners i de la Ricarda, perquè puguin reposar les aus migratòries o hivernants, com la gavina capnegra. Des del Consorci també s'ha sol·licitat la inclusió en la ZEPA del Delta del tram de costa situat davant de la platja de cal Arana, on en ocasions es concentren aquestes gavines.

En ser una espècie marina, la resta del seu hàbitat se surt de l'àmbit de gestió del Consorci, tot i que actualment és un au per la qual s'ha declarat la ZEPA marina "ES0000513 Espai marí del Baix Llobregat-Garraf".

En conjunt, la població de la gavina capnegra en els espais naturals del delta ha augmentat, concentrant-se cada vegada més a la platja de cal Arana, en comptes de concentrar-se en la costa.

Aquesta espècie arriba alguns anys a tenir concentracions amb l'1% o més de la població biogeogràfica mediterrània en les aigües costaneres situades davant del delta del Llobregat, per tant arriba a tenir importància a nivell mundial en aquesta zona.

Gavina corsa (*Larus audouinii*): És una gavina que pesca al mar, però que utilitza els ambients dels espais naturals del Delta per descansar i per criar. Es presenta especialment a la primavera i a l'estiu, amb centenars o milers d'exemplars. Fins l'any 2009 la major part dels exemplars presents eren immadurs i exemplars adults no reproductors. A partir de l'any 2009 va començar a criar al Delta, i l'any 2014 ha arribat a la xifra de 608 parelles.

El Consorci del Delta manté les condicions de tranquil·litat de les platges de cal Arana, de Carrabiners i de la Ricarda, perquè puguin reposar les gavines corses. Per altra banda ha sol·licitat la inclusió del tram de costa situat davant de la platja de cal Arana, on en ocasions pesquen i reposen aquestes gavines, en la ZEPA del Delta. També s'ha sol·licitat a la Generalitat la inclusió en la ZEPA del tram del riu Llobregat entre el pont de Mercabarna i el mar, on es troba la colònia de cria de la gavina corsa. Altres actuacions per a afavorir aquesta espècie són la gestió de la vegetació de l'illa on nidifica i la vigilància per a evitar-hi molèsties.

En conjunt és una espècie que ha augmentat en els espais naturals del Delta. Actualment és un au per la qual s'ha declarat la ZEPA marina "*ES0000513 Espai marí del Baix Llobregat-Garraf*".

Aquesta espècie és un au mundialment amenaçada, amb xifres significatives al Delta a en pas i com a nidificant. Per tant arriba a tenir importància a nivell mundial en aquesta zona.

Xatrac becllarg (*Sterna sandvicensis*): És un xatrac que s'observa sobretot en la costa, però que utilitza els ambients dels espais naturals del Delta per descansar. Es presenta especialment en migració, amb desenes o centenars d'exemplars. S'aconsegueixen xifres d'uns 800 exemplars reposant a la platja de cal Arana, entre juliol i setembre.

El Consorci manté la tranquil·litat de les platges de cal Arana, de Carrabiners i de la Ricarda, per a que puguin reposar les aus migratòries com el xatrac becllarg. Des del Consorci també s'ha sol·licitat la inclusió en la ZEPA del Delta del tram de costa situat davant de la platja de cal Arana, on en ocasions es concentren aquests xatrac i on cerquen el seu aliment.

En ser una espècie marina, la resta del seu hàbitat se surt de l'àmbit de gestió del Consorci. Actualment és un au per la qual s'ha declarat la ZEPA marina "*ES0000513 Espai marí del Baix Llobregat-Garraf*".

En conjunt, la població de Xatrac becllarg als espais naturals del delta es manté estable, amb oscil·lacions, i es concentra en gran part a la platja de cal Arana.

Aquesta espècie aconsegueix alguns anys tenir concentracions amb el 1% o més de la població europea en les aigües costaneres situades davant del delta del Llobregat, per tant aconsegueix importància a nivell europeu en aquesta zona.

Xatrac menut (*Sterna albifrons*): Espècie migradora i estival, que no hi havia nidificat mai en el Delta. En els últims cinc anys ho ha aconseguit en diverses

ocasions, tant a la platja de cal Arana com a la maresma del Remolar, amb un màxim de 14 parelles.

El delta del Llobregat acull xifres baixes d'aquesta espècie, de manera que aquest espai no és una zona de gran importància per a la conservació d'aquesta espècie.

Fumarell negre (*Chlidonias niger*): És un au que s'observa sobretot en la costa, però que utilitza els ambients dels espais naturals del Delta per a descansar. Es presenta especialment en migració primaveral, amb centenars o milers d'exemplars, segons els anys. El màxim aconseguit va ser de 2.000 exemplars l'any 1991. Amb el pas dels anys s'ha tornat una espècie cada vegada més escassa, de manera que actualment solament es detecten entre desenes, o com a màxim algun centenar d'exemplars en migració. Aquesta disminució dels efectius migratoris s'ha observat en tota Espanya.

El Consorci manté els hàbitats i la tranquil·litat adequada a la platja de cal Arana, Carrabiners i Ricarda, per a que puguin reposar les aus migratòries com el fumarell negre.

En conjunt, la població de Fumarell negre als espais naturals del delta ha disminuït, d'acord amb la seva disminució en la resta d'Espanya.

Aquesta espècie havia aconseguit alguns anys concentracions amb el 1% o més de la població europea en les aigües costaneres situades davant del delta del Llobregat, per tant, aconseguia importància a nivell europeu en aquesta zona.

Terrerola vulgar (*Calandrella brachydactyla*): La terrerola vulgar és una espècie que tenia la major part de la seva població (entre 50 o 100 parelles) dins dels terrenys de l'aeroport de Barcelona, fora de l'àmbit del Consorci. Amb l'ampliació del mateix, entre els anys 2002 i 2009, han desaparegut gairebé tots els prats i erms de l'aeroport on criaven i amb ells, tota la població de terreroles.

Fora de l'aeroport, hi havia un petit nucli (d'unes 10 parelles) en els erms de la Podrida, també fora de l'àmbit del Consorci. Aquest paratge va desaparèixer amb l'ampliació del Port de Barcelona, entre els anys 2002 i 2004.

Un últim nucli estava en els saladars del paratge de cal Nani, amb menys de 10 parelles. Aquests saladars van ser modificats pel desviament del riu Llobregat, entre els anys 2002 i 2004, alterant-se la hidromorfia del mateix, amb lo que s'han cobert de vegetació de zones humides (canyissars i jonqueres), no aptes per a la terrerola, i aquestes van desaparèixer.

Actualment dins de l'aeroport crieu d'un màxim de 10 parelles de terrorola vulgar en terrenys remoguts propers a les pistes. Dintre de l'àmbit del Consorci, només una parella sembla que hagi pogut nidificar recentment en saladers de la platja de ca l'Arana.

Precisament el Consorci ha afavorit la formació de la gran extensió de saladar de la platja de ca l'Arana (unes 16 ha), hàbitat adequat per a la terrorola.

El delta del Llobregat albergava una de les tres millors poblacions d'aquesta espècie a Catalunya, fora dels terrenys estèpics de la vall de l'Ebre. Actualment la seva població és residual i la seva situació al Delta com a nidificant és desfavorable.

Trobat (*Anthus campestris*): Al delta del Llobregat només criaven dos o tres parelles de Trobat, en salicornars del paratge del Pas de les Vaques, dintre de l'aeroport de Barcelona, fora de l'àmbit del Consorci del Delta. Actualment aquests terrenys estan ocupats per la terminal T1 de l'aeroport Barcelona.

El Consorci manté una gran extensió de saladar a la platja de ca l'Arana, hàbitat favorable per a aquesta espècie, on els anys 2013 i 2014 s'ha establert una parella d'aquesta espècie.

Però donat el baix nombre d'exemplars de Trobat presents al Delta, aquest espai no és una zona de gran importància per a la conservació d'aquesta espècie.

Cotxa blava (*Luscinia svecica*): Espècie migratòria i hivernant, present en baixos nombres. La seva població hivernant ha augmentat gràcies a una major superfície d'hàbitat disponible, sobretot en els prats inundats de cal Tet, que són mantinguts i gestionats mitjançant bestiar domèstic pel Consorci.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes de Cotxa blava, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera probablement és una àrea d'importància a nivell de Catalunya per a aquesta espècie.

Boscarla mostatxuda (*Acrocephalus melanopogon*): És una espècie migratòria i hivernant, que els últims anys ha augmentat els seus efectius gràcies a una major superfície d'hàbitat disponible, sobretot en els canyissars de cal Tet.

El Consorci gestiona aquests canyissars per a que tinguin condicions adequades per a espècies característiques d'aquests ambients, com la Boscarla mostatxuda.

El delta del Llobregat alberga xifres baixes d'aquesta espècie, però és un au escassa en totes les zones humides, de manera que probablement és una àrea d'importància per a aquesta espècie.

Seguiment de ropalòcers (papallones diürnes)

L'any 2014 el grup Galanthus va realitzar el seguiment de l'estació d'esforç constant de la CBMS (Butterfly Monitoring Scheme) del Remolar-Filipines, per encàrrec de l'ajuntament de Viladecans. Van detectar 25 espècies, amb un promig de 8,52 espècies observades setmanalment. Per tant, s'ha produït un augment d'espècies detectades, tant totals com setmanalment, respecte l'any anterior. També s'ha produït un increment en el nombre d'exemplars detectats, ja que s'ha passat de 909 exemplars l'any 2013 a 1.155 exemplars l'any 2014.

Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	<i>Carcharodus alceae</i>
Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	<i>Leptotes pirithous</i>
	<i>Polyommatus icarus</i>	<i>Celastrina argiolus</i>
	<i>Lycaena phlaeas</i>	
Nymphalidae	<i>Cynthia cardui</i>	<i>Vanessa atalanta</i>
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	<i>Papilio machaon</i>
Pieridae	<i>Colias crocea</i>	<i>Pieris brassicae</i>
	<i>Euchloe crameri</i>	<i>Pieris napi</i>
	<i>Pieris rapae</i>	<i>Pontia daplidice</i>
Satyridae	<i>Lasiommata megera</i>	<i>Pararge aegeria</i>
	<i>Maniola jurtina</i>	<i>Pyronia cecilia</i>
Hesperiidae	<i>Gegenes nostradamus</i>	<i>Ochlodes venata</i>
Satyridae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	<i>Pyronia tithonus</i>

Espècies de papallones diürnes identificades a l'estació CBMS del Remolar, l'any 2014 (font: Galanthus - Ajuntament de Viladecans)

De les cinc seccions de l'itinerari del Remolar, el major nombre d'espècies per setmana i el major nombre d'exemplars per metre s'ha donat en la primera secció (la pollancreda).

Segons les dades de Galanthus, els resultats obtinguts són més semblants als aconseguits l'any 2012, que als obtinguts l'any 2013. És possible que això estigui relacionat amb una meteorologia més favorable l'any 2014, tot i que la pluviometria va ser menor que la de l'any anterior.

L'any 2013 es va realitzar una plantació d'espècies vegetals productores de flors i abundant nèctar al marge de la riera de Sant Climent, per a afavorir les papallones i altres insectes. Encara no s'han obtingut prou dades com per a valorar els resultats.

Seguiment de *Pieris napi* (papallona diürna)

Un any més, l'investigador de la Universitat de Groningen, Jofre Carnicer, ha realitzat un seguiment de les poblacions de les papallones de l'espècie *Pieris napi*, englobat en un estudi més general sobre la influència del canvi climàtic en

les poblacions de les papallones. Ha analitzat les dades dels anys 2012-2013-2014, comparant les poblacions del Prat, Aiguamolls de l'Empordà, Aiguestortes, Can Jordà - Garrotxa, Montseny i la Cerdanya (Malniu). Entre les seves conclusions estan les següents:

- / Les sis poblacions presenten variació clinal en melanisme, amb efectes molt significatius en funció de l'any, de la generació, del sexe i de la població.
- / S'han detectat patrons estacionals i altitudinals en altres caràcters del fenotip (wing spots, color).
- / Actualment s'està treballant amb el genoma de l'espècie, per a poder comparar les mostres de les sis poblacions.

Seguiment de diversos grups d'insectes

Diego Fernández Ruiz, col·laborador científic del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, ha continuat amb el treball voluntari de realització de prospeccions de papallones nocturnes.

L'any 2014 ha concentrat els seus esforços a la Reserva Natural del Remolar – Filipines, tant a la maresma, com a la zona de la pineda del Remolar, utilitzant la mateixa metodologia dels anys anteriors.

A nivell d'heteròpters (xinxes) durant l'any 2014 no ha tingut cap novetat.

A nivell de lepidòpters (papallones), les novetats han estat les següents:

- / *Thera cupressata*. Nova espècie per a Catalunya. Citada antigament a Donosti.
- / *Catahyia insularum*. Nova espècie per al Delta de Llobregat.
- / *Hypena obsitalis*. Espècie freqüent en Catalunya, que encara no havia aparegut al Delta.

Per altra banda, part dels invertebrats que no formen part de les seves especialitats, han estat identificats per especialistes en els diversos grups a nivell de Catalunya. Gràcies a aquestes col·laboracions, s'han obtingut les següents novetats:

A nivell de coleòpters (escarabats):

- / Identificació de *Lixus rubicundus*. Curculionidae. Espècie nova per a la Península Ibèrica.
- / Identificació de *Callicnemis latreillei*. Escarabeidae. Espècie molt interessant a nivell peninsular.

A nivell d'ortòpters (saltamartins):

- / Identificació de *Natula averni*. Espècie nova per al Delta del Llobregat, escassament citada a Catalunya.
- / Identificació de *Gryllotalpa africana*. Citada amb anterioritat només en Andalusia. Primera cita a Catalunya. Tercera espècie del gènere *Gryllotalpa* al delta del Llobregat, on a més es troben les espècies *Gryllotalpa gryllotalpa* i *Gryllotalpa septemdecimchromosomica*.
- / *Heteracris littoralis*. Espècie trobada en abundància al final de l'estiu en la platja, però que és rara en la resta de Catalunya.
- / *Oecanthus dulcisonans*. Primera cita per al Delta del Llobregat, confusa amb *Oecanthus pellucens*, espècie freqüent a la resta de Catalunya.
- / *Tetrix ceperoi*. Nova cita per al delta del Llobregat i espècie rara a Catalunya.

Totes aquestes dades demostren que els invertebrats encara estan poc estudiats al Delta, i poden donar sorpreses, amb espècies rares en el conjunt de Catalunya i d'Espanya.

Seguiment de coleòpters

Durant els anys 2009 i 2010 diversos entomòlogues van realitzar un seguiment d'invertebrats rars a Catalunya, per a la Institució Catalana d'Història Natural, la Generalitat i pel Museu de Ciències Naturals de Catalunya. En el cas del delta del Llobregat, van investigar alguns escarabats (coleòpters) dunars, redescobrint la presència d'una de les espècies objecte d'investigació: *Stenostoma rostratum*.

L'any 2014 també van publicar la troballa d'altres espècies interessants, presents en les dunes: *Erodus emondi laevis* (Tenebrionidae), que no havia

estat citat mai a Catalunya, i *Chitona suturalis* (Oedemeridae), que havia estat molt poc citat al Delta (només l'any 1917 i l'any 1989).

Per altra banda, en el marc d'una revisió dels coleòpters del Delta, promoguda per la Institució Catalana d'Història Natural, per al treball dels Sistemes naturals del delta del Llobregat, s'han realitzat noves prospeccions que han produït noves troballes. Algunes d'aquestes han estat exposades en un pòster realitzat pels investigadors Miguel Prieto i Diego Fernández, en el XVI Congrés Ibèric d'Entomologia, realitzat en octubre de 2014 a Badajoz (Espanya).

En aquest pòster es constata que a pesar que el Delta és una zona molt prospectada en el passat, i que ha patit els últims anys una gran transformació dels hàbitats, s'han localitzat espècies de coleòpters que són primeres cites per a Catalunya i per a la Península Ibèrica, com el curculiónid *Lixus rubicundus* o el tenebríonid esmentat abans *Erodium emondi laevis*. També s'han registrat espècies escasses després de dècades sense dates, totes elles associades amb els ecosistemes dunars, com els escarabeïds *Calicnemis latreillii* i *Scarabaeus semipunctatus*, o els oedemèrids *Stenostoma rostratum* i *Chitona suturalis*.

En total, durant els últims cinc anys, s'han registrat 187 espècies de coleòpters als espais protegits del Delta, que suposen un 19,1 % de totes les espècies conegudes en la zona. Com a data sorprenent, de les 187 espècies registrades recentment, 56 (el 30%) són noves per a la zona d'estudi.

S'observa que el seguiment dels escarabats del Delta encara pot donar sorpreses. També s'aprecia la importància de les zones dunars per a aquest grup d'insectes.

Seguiment d'aràcnids

L'any 2014 l'investigador Diego Fernández va continuar amb la recollida d'exemplars d'aràcnids dels espais naturals del delta del Llobregat, que després són identificats per l'especialista en aràcnids, José Antonio Barrientos.

Fruit d'aquesta investigació, encara en curs, és la identificació de 100 espècies d'aranyes de 28 famílies diferents. D'aquestes, 21 espècies són noves per a Catalunya, i dues espècies més són noves per a la Península Ibèrica.

Aquests resultats seran fruit d'un article científic per part dels investigadors.

Seguiment d'odonats (libèl·lules)

Al Delta del Llobregat l'únic estudi existent sobre els odonats (espiadimonis i libèl·lules) es va dur a terme entre els anys 1995-1997 per Mike Lockwood. Des d'aleshores es van afegir dades addicionals per part d'alguns especialistes, com Ricard Martín. Des de 1997 no s'ha tornat a realitzar cap estudi dels odonats en aquests espais naturals. Durant tots aquests anys el Delta ha canviat molt i era important tenir un coneixement actualitzat de la comunitat d'odonats.

L'any 2014 els especialistes en odonats Roberto Novella i Adrià Miralles van realitzar un seguiment dels odonats de ca l'Arana. Malgrat no fer un estudi de tots els espais naturals del Delta, s'han obtingut dades molt interessants.

S'ha realitzat un mostreig que ha consistit en un total de 14 transsectes i 4 punts d'observació repartits més o menys de forma homogènia per la part est de Cal Tet. S'han empleat 13 dies de camp per a la realització del mostreig, repartits entre abril i novembre.

En total s'han identificat 3.300 exemplars, corresponents a 15 espècies diferents.

De les 15 espècies, 4 d'elles han estat zigòpters (els espiadimonis), entre les quals *Ischnura elegans* ha estat la més abundant, mentre *Erythromma viridulum* ha sigut només puntual i localment abundant. Les altres dues espècies (*Platynemis latipes* i *Enallagma cyathigerum*), han resultat ser molt rares.

Els anisòpters (les libèl·lules) ha estat el grup més ric en espècies. Entre aquests, destaquen les 7 espècies de la família dels libel·lúlids, entre les quals les més abundants han sigut *Crocothemis erythraea* i *Sympetrum fonscolombii*. Una altra espècie, *Orthetrum cancellatum*, només ha estat abundant puntualment. Altres espècies, com *Trithemis annulata* o *Sympetrum striolatum* han sigut escasses i altres, com *Orthetrum brunneum*, s'han trobat de forma molt puntual. Ja de manera ocasional s'ha trobat l'espècie *Selysiothemis nigra*, espècie que es va citar per primer cop l'any 2012 al Remolar.

De la família dels aèsnids s'han trobat 4 espècies. L'espècie més abundant ha sigut *Aeshna mixta*, seguida d'*Anax parthenope*. L'espècie *Hemianax ephippiger* ha estat puntualment abundant. En menor abundància s'ha trobat l'espècie *Anax imperator*.

ESPÈCIES	NÚM. EXEMPLARS
<i>Ischnura elegans</i>	1.037
<i>Crocothemis erythraea</i>	450
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	162
<i>Erythromma viridulum</i>	47
<i>Orthetrum cancellatum</i>	32
<i>Aeshna mixta</i>	18
<i>Anax parthenope</i>	16
<i>Trithemis annulata</i>	15
<i>Sympetrum striolatum</i>	10
<i>Hemianax ephippiger</i>	9
<i>Anax imperator</i>	5
<i>Orthetrum brunneum</i>	1
<i>Platycnemis latipes</i>	1
<i>Selysiothemis nigra</i>	1
<i>Enallagma cyathigerum</i>	1

Espècies d'odonats trobats a cal Tet, l'any 2014, i nombre d'exemplars comptabilitzats de cada espècie (Roberto Novella i Adrià Miralles).

No s'han trobat algunes espècies citades per Mike Lockwood i col·laboradors els anys 1995-1997, però no s'ha mostregat tot el Delta. Per altra banda, algunes espècies citades en aquella època ja eren rares, i no es descarta que els canvis d'hàbitats patits pel Delta des de llavors hagin provocat la seva desaparició.

Les zones més interessants pels odonats han estat el prat de cal Nani i el prat sud de cal Tet, abans de la pineda. El principal problema és que el prat de cal Nani queda sec durant una part de l'any, i seria important intentar mantenir-lo amb una làmina d'aigua de manera permanent, per tal que les larves puguin completar el seu cicle. També cal controlar l'excés de nutrients que el bestiar pot generar, empitjorant la qualitat de l'aigua.

L'estudi destaca la importància de continuar amb el mostratge, sobretot de les espècies més escasses, per aclarir el seu estatus, així com per poder realitzar el seguiment de les espècies en expansió provinents del sud peninsular.

Resultats de la V trobada sobre invertebrats de les zones humides

El 24 de maig de 2014, l'Associació d'Amics del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (AAMCNB), el Consorci dels espais naturals del delta del Llobregat i

L'Ajuntament del Prat de Llobregat, van organitzar la V Trobada sobre invertebrats de les zones humides.

Els temes tractats van ser els següents:

- / Els mol·luscs de les zones humides: resiliència natural, extinció o expansió. En aquesta ponència es posava de manifest que la majoria d'espècies de mol·luscs de les zones humides no poden fer front als canvis ambientals causats per l'acció humana, especialment intensos en aquests tipus d'ecosistemes. Com a conseqüència, s'han extingit diverses espècies i moltes altres es troben amenaçades, mentre que d'altres han esdevingut invasores. En el cas del delta del Llobregat, la situació és dramàtica, amb desaparició d'una bona part de les espècies que hi havien.
- / Presència a Catalunya de la papallona nocturna *Thera cupressata* (Geyer, 1831) (Lepidoptera: Geometridae: Larentiinae). La citació d'aquesta espècie al delta del Llobregat ha estat la primera a Catalunya. És una espècie associada als xipresos i concretament va ser localitzada per l'investigador Diego Fernández al Remolar.
- / Aranyes del Delta del Llobregat. Primeres dades. L'investigador Diego Fernández va realitzar prospeccions no metodològiques d'aranyes del Delta, les quals van ser identificades posteriorment per l'especialista José Antonio Barrientos. De moment van ser identificades més de 60 espècies diferents, algunes d'elles rares i noves per a Espanya i Catalunya.
- / Presència de la papallona nocturna *Parascotia nisseni* Turati, 1905 (Lepidoptera, Noctuidae), a les pinedes de les RRNN del delta del Llobregat. Aquesta papallona ja havia estat trobada en altres pinedes de Catalunya. Recentment també a les pinedes litorals del delta del Llobregat. La particularitat d'aquesta espècie és que les seves erugues s'alimenten de bolets, amb lo qual ha d'haver un bon acoblament entre el cicle de la papallona, el curt cicle dels bolets i la meteorologia. Per tant, la seva presència a les esmentades pinedes es un bon exemple de la biodiversitat d'aquest tipus de biòtop.
- / Infeccions per artròpodes ixòdids (paparres). Aquests invertebrats paràsits del vertebrats són vectors de microorganismes patògens per als vertebrats, com rickettsies, borrelies i diverses arbovirosis. Es posa de

manifest que vertebrats no autòctons introduïts de forma clandestina sense cap control zoosanitari poden ser portadors d'aquestes artròpodes i dels microorganismes patògens.

Seguiment de nematodes exòtics

L'investigador Eduardo Mateos, del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, ha realitzat un estudi sobre planàries (nematodes) terrestres introduïdes en la Península Ibèrica. Entre altres localitats, va estudiar el delta del Llobregat l'any 2011. Aquí va localitzar l'espècie exòtica *Caenoplana coerulea* (Platyhelminthes).

Els resultats de la seva investigació van ser publicats l'any 2014. Segons aquest estudi, les planàries exòtiques poden causar una disminució significativa en les poblacions de cucs autòctons, el que resulta en una reducció de les funcions ecològiques que proporcionen els cucs. A més, les planàries exòtiques són un risc potencial per a altres espècies que tenen les mateixes necessitats dietètiques. Per tant, la invasió planària podria causar importants pèrdues econòmiques en l'agricultura i un dany a l'ecosistema. El comerç internacional de plantes és la font d'aquests animals, i molts centres de jardineria estan actuant com a reservoris. A més, la restauració del paisatge per reintroduir plantes autòctones ha facilitat la seva introducció a zones naturals.

En el cas del delta del Llobregat la troballa abundant de *Caenoplana coerulea* s'ha relacionat amb activitats recents de restauració d'hàbitat, amb el trasplantament d'espècies vegetals autòctones de viviers comercials.

En conclusió, es recomana prendre mesures respecte el comerç de plantes i tenir especial cura en el tractament dels hàbitats restaurats amb aquestes plantes.

Musclos exòtics al delta del Llobregat

El mes de març de 2013, realitzant la neteja de fangs d'un canal del Remolar (la Vidaleta), es els tècnics del Consorci observen diversos exemplars vius i morts, de diverses mides, alguns de molt grans (fins a 20 cm), d'un bivalve d'aigua dolça.

Són identificats com pertanyents a l'espècie nàiade xinesa *Sinanodonta woodiana* o *Anodonta wodiana*, de la subfamília Anodontinae, família Unionidae.

La identificació és confirmada per diversos especialistes (Cristian R. Altaba i Quim Pou Rovira).



Musclos asiàtics recollits per Andrés Valverde en un canal, a prop de les instal·lacions de l'IRTA. Juny.

Segons l'especialista Quim Rovira es tracta d'una espècie exòtica i considerada invasora, que s'està estenent ràpidament en els medis aquàtics d'arreu del món. El seu origen és la Xina. A Europa s'ha escampat des de fa dècades a causa de l'aqüicultura extensiva. Aquesta expansió es relaciona amb les importacions de peixos, ja que les larves del musclo parasiten moltes espècies de peixos. Totes les espècies de nàiades (bivalves) necessiten un peix hoste per a les seves larves. En el cas de les espècies de nàiades autòctones, els peixos són gairebé específics i també autòctons. En el cas de *Sinanodonta wodiana*, pot "parasitar" espècies de peixos exòtics, com les carpes, les gambúsies o el peix sol, també estesos per tot arreu.

La seva invasió també es deu a la seva resistència d'aquests musclos a les aigües brutes, que es veu afavorida per tenir un cicle vital molt més ràpid que el d'altres espècies de bivalves autòctons.

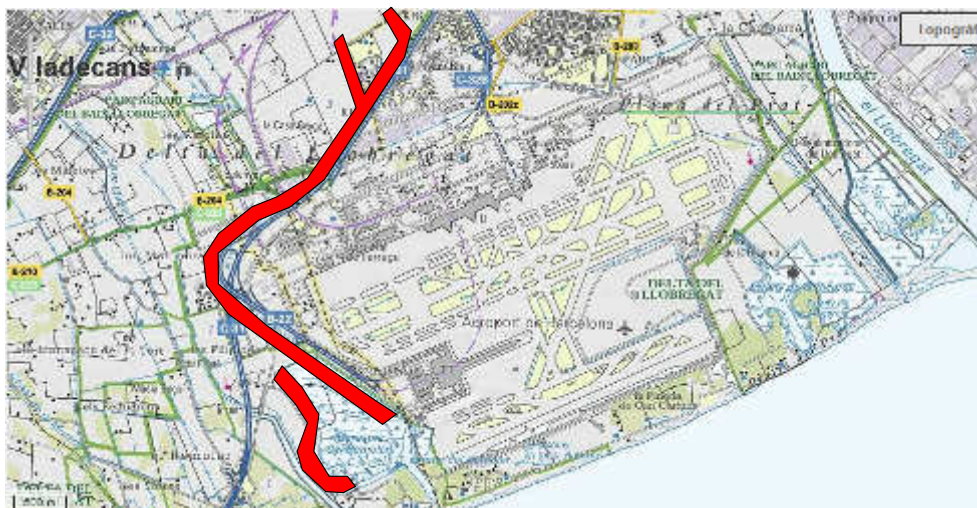
És una espècie que viu enterrada al fang de canals i rius, i sovint no es detecta fins que no es produeix una intervenció en el medi, com en el cas del delta del Llobregat.

Sembla ser que poden tenir un efecte directe sobre les nàiades autòctones, al inhibir la seva reproducció a través d'un mecanisme d'immunodepressió dels peixos que intervenen en la reproducció de les nàiades. Al delta del Llobregat aquest no seria el cas, ja que no existeixen nàiades autòctones.

Actualment s'han trobat exemplars adults i joves de la nàiade xinesa en diferents zones del Delta. La cronologia del seu descobriment va ser la següent:

- / Març 2013: durant una neteja del canal de la Vidaleta (al Remolar – Filipines) es descobreixen musclos al fang del canal, identificats com a *Sinanodonta wodiana*.
- / Juny de 2013: personal del Servei de Control de Mosquits del Baix Llobregat localitza més musclos en la Vidaleta - pluvial 5, davant les instal·lacions de l'IRTA, identificats també com a nàiade xinesa.
- / Juny de 2014: especialistes en botànica localitzen musclos en un canal de Sant Boi, per sobre les instal·lacions de l'IRTA. Els exemplars són identificats també com a nàiade xinesa.
- / Setembre de 2014: tècnics de l'empresa Mare Nostrum (que treballa per l'ACA fent mostres de zones humides) agafen mostres d'aigua a la Vidala (Remolar) i troben musclos identificats com a *Sinanodonta wodiana*.
- / Desembre 2014: tècnics d'una empresa que treballa per AENA localitzen exemplars en un canal on s'estan realitzant obres, a prop de l'IRTA.

En resum, fins ara la distribució coneguda de la nàiade (musclo) xinesa al Delta seria pel canal de la Vidala, la Vidaleta, part de la Riera roja i altres petits canals que desemboquen en la Riera. Es desconeix l'origen de tota aquesta població.



Distribució actual del Musclo asiàtic al delta del Llobregat.

Segons l'expert Cristian R. Altaba, en un ecosistema tan profundament afectat per l'acció humana, com el delta del Llobregat, on ja n'hi ha una gran quantitat d'espècies invasores, i on aquesta espècie és una més, potser fins i tot pugui tenir algun efecte positiu. Això és degut a que un dels problemes més greus al

delta del Llobregat és la qualitat de l'aigua. I aquests bivalves, que es poden fer molt grossos, filtren una gran quantitat d'aigua, arribant a assolir densitats enormes.

Per tant, caldria estudiar si poden ser útils en zones com aquesta, on no hi ha bivalves autòctons. El risc és que a la conca del Llobregat sí que n'hi ha nàïades autòctones i no se sap fins quin punt aquesta espècie es pot estendre conca amunt i afectar zones amb bivalves autòctons.

3.3.3.3 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES CLAUS EN LA DINÀMICA DE L'ECOSISTEMA

Seguiment de rapinyaires diürnes

El cens de rapinyaires de gener de l'any 2014 ha estat lleugerament inferior al dels anys anteriors, sobretot per una disminució de la població de Xoriguers i d'Aligots. Altres espècies, com l'arpella, els astors, els esparvers i els falcons pelegrins, mantenen el seu nombre. Es torna a detectar almenys un exemplar d'arpella pàl·lida (*Circus cyaneus*), espècie que en els últims sis anys a hivernat en quatre ocasions al Delta.

L'Esmerla (*Falco columbarius*) s'ha observat ocasionalment, segurament exemplars erràtics, que no han hivernat al Delta. Per a aquesta espècie, que era habitual a l'hivern al Delta abans dels anys 2000, l'ampliació de l'aeroport de Barcelona va ser un cop molt fort, al desaparèixer els principals hàbitats que utilitzava com a zona de descans i d'alimentació, situats a l'interior del recinte aeroportuari.

CENS DE RAPINYAIRES	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Arpella (<i>Circus aeruginosus</i>)	11	6	6	8	9	9
Arpella pàl·lida (<i>Circus cyaneus</i>)	1	0	0	1	2	1
Astor (<i>Accipiter gentilis</i>)	2	2	2	2	3	3
Esparver (<i>Accipiter nisus</i>)	2	2	5	2	3	3
Aligot (<i>Buteo buteo</i>)	17	17	21	19	22	17
Àliga calçada (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	1	0	0	1	0	0
Xoriguer (<i>Falco tinnunculus</i>)	10	14	21	21	23	16
Falcó pelegrí (<i>Falco peregrinus</i>)	1	0	0	0	2	2
Esmerla (<i>Falco columbarius</i>)	1	0	0	0	1	0
TOTAL	46	41	55	54	65	51

Cal remarcar que moltes de les rapinyaires censades dormen a les zones protegides, però cacen a la zona agrícola, on eliminen una gran quantitat de rosegadors. Els productes fitosanitaris utilitzats en la zona agrària perjudiquen molt negativament aquestes aus protegides, al absorbir-los a través de les seves preses i podent així provocar-les la mort, perdent així els propis agricultors els millors raticides. Entre els productes fitosanitaris més perjudicials cal esmentar sobretot els raticides, empleats en moltes ocasions sense prendre les mesures preventives corresponents per no afectar la resta de la fauna.

Altres actuacions que poden disminuir la població de rapinyaires hivernants, sobretot d'algunes espècies, com el Xoriguer i l'Aligot, són les captures d'exemplars que s'efectuen a l'interior del recinte aeroportuari, pel Servei de Falconeria de l'Aeroport, per a impedir que afectin la navegació aèria. Cal tenir en compte que l'Aeroport es troba entre la Reserva Natural Parcial de Ricarda - ca l'Arana i la del Remolar - Filipines, i que aquestes són de petites dimensions, pel que fins cert punt és normal que algunes rapinyaires es desplacin d'una a l'altra, quasi diàriament. Durant aquests desplaçaments són capturades i alliberades a uns 50 km de l'aeroport, i només algunes d'elles regressen al Delta.

L'any 2014 no es té constància de la nidificació de cap rapinyaire dintre dels espais protegits del Delta.

Seguiment de Quiròpters (ratpenats)

L'any 2014 l'alumne en pràctiques, Ferran Mateos, va realitzar el seguiment de 74 caixes – niu per a ratpenats situades a la pineda del cal Tet. Aquestes caixes es van revisar entre el mes de maig i agost. Es van trobar 39 caixes – niu ocupades en algun moment per ratpenats, xifra d'ocupació més alta que la obtinguda en les revisions realitzades entre l'any 2008 i 2010, quan el màxim de caixes ocupades va ser només de 15. Per tant, l'evolució de l'ocupació de les caixes ha estat positiva, ja que ha passat del 13% al 52% d'ocupació. Pel que fa al nombres d'individus, l'any 2010 la caixa amb major ocupació va tenir 3 individus, mentre que l'any 2014 s'han observat fins a 7 exemplars en la mateixa caixa. Així i tot, no es van detectar colònies de cria.

Les caixes niu van estar ocupades per poques espècies de ratpenats. Com a mínim es van identificar dues espècies (pipistrel·la comuna *Pipistrellus pipistrellus* i pipistrel·la nana *Pipistrellus pygmaeus*), en proporcions similars,

però podrien haver exemplars d'una tercera espècie (pipistrel·la de vores clares *Pipistrellus khulii*) difícil de diferenciar de les anteriors.

En conjunt, hi va haver una bona ocupació el mes de maig, però s'hi va detectar una disminució de l'ocupació conforme avançava l'estiu.

S'ha vist un patró de preferència per les caixes de ciment, enfront de les caixes de fusta. Les caixes de ciment són molt similars a les de fusta en grandària i forma, però de color negre. Com que les dues caixes són similars en disseny, les diferències en l'ocupació poden estar lligades a la temperatura interior, degudes al color o al material, sent presumiblement més baixes en els models de fusta. Sembla que els ratpenats escullen aquelles caixes amb una temperatura més alta, com les de ciment.

També s'ha observat una preferència per les caixes orientades a l'Est i una major ocupació de les caixes – niu situades en les torres – mirador, enfront les situades en arbres. Les caixes – niu situades en les torres reben el sol tot el dia, pel que podrien tenir una temperatura més elevada i més atraient pels ratpenats.

Per tant, es recomana instal·lar més caixes de ciment, amb orientació Est, preferiblement en torres d'observació, per a afavorir una major ocupació per part dels ratpenats i la formació de colònies de cria.



Caixa – niu ocupada per ratpenats. Maig.

3.3.3.4 PARTICIPACIÓ EN PROGRAMES DE SEGUIMENT D'ESPÈCIES D'ÀMBIT NACIONAL I INTERNACIONAL

L'anellament al delta del Llobregat s'ha emmarcat dins de diverses campanyes, algunes d'elles realitzades a nivell internacional. Al llarg de l'any 2014 s'han realitzat campanyes Sylvia de primavera i d'hivern. Aquestes campanyes han estat realitzades per l'ICO (Institut Català d'Ornitologia), per encàrrec de la

Generalitat de Catalunya, dintre d'un conveni per a realitzar anellaments a diversos Parcs de Catalunya.

Les activitats d'anellament també han permès la formació de força anelladors, alhora que les activitats de difusió paral·leles, amb mostres d'anellament, han posat a l'abast de centenars de persones els coneixements actuals sobre els ocells i les seves migracions i la importància de les zones humides com les del delta del Llobregat pel seu repòs i alimentació.

Programa SYLVIA

SYLVIA és un projecte de l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) que té com a principal finalitat establir una xarxa d'estacions d'anellament constant pel seguiment a llarg termini de les tendències poblacionals i els paràmetres demogràfics de les poblacions d'ocells terrestres de Catalunya. Les estacions de monitoratge del programa SYLVIA tenen dues funcions bàsiques: 1) permeten dur a terme un seguiment acurat i estandarditzat de l'avifauna de l'àrea d'estudi, i 2) al formar part d'una xarxa d'àmbit nacional, confereixen un interès més global al programa de seguiment local. Cal tenir en compte que gràcies al conjunt d'estacions que formen tota la xarxa catalana del programa és possible establir degudament els paràmetres demogràfics i les tendències poblacionals tant localment com pel conjunt del territori. Actualment participen en el programa 40 estacions d'anellament a tota Catalunya, tres d'elles al Delta del Llobregat: el Remolar, Ca l'Arana i Reguerons. Aquestes tres tenen un gran interès per estar situades en ambients amb una especial problemàtica des del punt de vista de la conservació.

El seguiment està subdividit en dos períodes: l'estival, o reproductor, i l'hivernal.

La campanya Sylvia d'hivern ha consistit en tres dies de captures per a cada estació, repartits al llarg dels mesos de desembre a febrer. En total, en 9 dies d'anellament s'han anellat 148 ocells de 21 espècies diferents, dades lleugerament superiors a les de l'hivern 2012/2013 (123 anellaments), però similars a les de l'hivern 2011/2012 (151 ex. anellats). L'estació del Remolar va ser la que va tenir un lleuger augment d'anellaments, mentre que les altres es van mantenir a nivells similars a la de la temporada passada.

Les espècies més anellades van ser el Mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) i el Rossinyol bord (*Cettia cetti*). Entre les espècies destacables estan 4 Boscarles mostatxudes (*Acrocephalus melanopogon*) i un Xot (*Otus scops*).

Sylvia hivern 2012 - 2013	
Estació	Nº anellaments
Remolar	74
Reguerons	21
Cal Tet	28
TOTAL	123

Sylvia hivern 2013 - 2014	
Estació	Nº anellaments
Remolar	94
Reguerons	20
Cal Tet	34
TOTAL	148

Cal tenir en compte que el nombre d'exemplars capturats a l'hivern, en part està relacionat amb el major o menor èxit reproductor dels ocells a la primavera anterior. I que aquest èxit reproductor també està relacionat amb les precipitacions caigudes a la primavera i començaments de l'estiu. La primavera de l'any 2012 (març - juny) va ser molt seca (només van caure 181 litres en quatre mesos); mentre que la primavera de 2013 va ser més plujosa (van caure 321,5 l en el mateix període).

També s'ha de considerar la precipitació caiguda durant la campanya d'anellament, ja que pot afavorir o no la inundació dels canyissars, i d'aquesta manera condicionar la presència d'ocells passeriformes als canyissars del Delta. En aquest cas, la precipitació caiguda entre desembre i febrer de l'hivern 2012/13 va ser de 79,5 litres, mentre que a l'hivern 2013/14 va ser de 91 l. La diferència és escassa, pel que no sembla que hagi influït gaire.

Per tant, la major presència d'ocells passeriformes l'hivern 2013/14 potser es pugui relacionar amb una primavera més plujosa.

La campanya del Sylvia d'estiu s'ha desenvolupat entre maig i agost, amb un total de 19 dies d'anellament repartits entre les tres estacions (Remolar, Reguerons i ca l'Arana). En total s'han anellat 364 ocells de 30 espècies diferents, xifra lleugerament superior a la de la temporada 2013 (348 ex. anellats). Aquest augment podria tenir relació amb una primavera més plujosa que la de la temporada passada.

L'espècie més anellada a totes les estacions ha estat la Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*), seguida del Rossinyol bord (*Cettia cetti*). Entre les espècies remarcables cal destacar el Balquer (*Acrocephalus arundinaceus*), que s'ha anellat amb freqüència a cal Tet i a Reguerons, però no al Remolar. També

s'han capturat exemplars de l'escassa Boscarla dels joncs (*Acrocephalus schonobaenus*) a cal Tet i al Remolar.

En conjunt, els últims tres anys els anellaments d'estiu han anat disminuint al Remolar, mentre que han anat augmentant a cal Tet, indicant una millora de l'estat dels canyissars de cal Tet.

Sylvia estiu 2013		Sylvia estiu 2014	
Estació	Nº anellaments	Estació	Nº anellaments
Remolar	138	Remolar	132
Reguerons	82	Reguerons	82
Cal Tet	128	Cal Tet	150
TOTAL	348	TOTAL	364

Aquestes dades posen de manifest que els espais protegits del Delta del Llobregat són punts de descans vitals per moltes espècies d'ocells migradores, especialment de llarga distància i que durant l'època de reproducció, aquests espais acullen ocells nidificants especialitzats en nidificar en zones humides, ambients que ocupen molt poca superfície en el conjunt del país.

El gran nombre d'espècies diferents anellades al llarg dels anys (105), el major de qualsevol altre espai de Catalunya, també demostra la riquesa i varietat d'ambients del Delta del Llobregat.

El fet de ser uns espais situats dintre de l'Àrea Metropolitana de Barcelona permet que s'apropin moltes persones, convertint així el Delta en una escola d'anelladors i en un lloc a l'abast de l'educació ambiental, utilitzant com a eina de sensibilització l'anellament.

Campanya de migració a can Dimoni

Les basses de can Dimoni han estat objecte de diverses campanyes d'anellament realitzades per ornitòlegs experts, sobretot per Antonio Salmerón. Entre els anys 2005 i 2011 han estat finançades per l'ajuntament de Sant Boi. A partir de l'any 2012 aquestes campanyes s'han continuat realitzant, de manera voluntària, per la mateixa persona.

Durant l'any 2014 s'han realitzat 21 jornades d'anellament, repartides entre els passos migratoris de primavera i de tardor. L'anellament de primavera s'ha desenvolupat entre el 15 de març i el 27 de maig; i la campanya de tardor entre el 9 d'agost i el 22 de novembre, amb una mitjana de 3 jornades per mes. La

metodologia ha consistit en la col·locació de 8 xarxes (96 metres) durant les 6 primeres hores de sol.

En total s'han anellat 514 ocells, xifra lleugerament inferior a la de la temporada passada (575 ocells), de 37 espècies diferents. Les espècies més anellades, amb diferència, han estat el Mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) amb 107 exemplars i la Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*), amb 102 exemplars, seguits del Rossinyol bord (*Cettia cetti*), amb 50 exemplars i el Pardal comú (*Passer domesticus*), amb 38 exemplars.

Destaca la captura de diversos exemplars d'Abellerols (*Merops apiaster*) i Blauets (*Alcedo atthis*), tenint en compte les reduïdes dimensions d'aquesta zona humida. També la captura de limícoles, com la Xivita (*Tringa ochropus*) amb 2 exemplars, la Xivitona (*Actitis hypoleucos*) amb 5 exemplars i la Valona (*Tringa glareola*) amb 3 exemplars. I per últim algunes captures d'ocells escassos, com la Boscarla dels joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*).

NOM CATALÀ	NOM CIENTÍFIC	TOTAL
Xivita	<i>Tringa ochropus</i>	2
Valona	<i>Tringa glareola</i>	3
Xivitona	<i>Actitis hypoleucos</i>	5
Blauet	<i>Alcedo atthis</i>	14
Abellerol	<i>Merops apiaster</i>	3
Oreneta vulgar	<i>Hirundo rustica</i>	5
Grasset de muntanya	<i>Anthus spinoletta</i>	3
Cuereta blanca	<i>Motacilla alba</i>	14
Pit-roig	<i>Erithacus rubecula</i>	21
Rossinyol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3
Cotxa blava	<i>Luscinia svecica</i>	6
Cotxa cua-roja	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2
Bitxac comú	<i>Saxicola torquatus</i>	2
Merla	<i>Turdus merula</i>	5
Tord comú	<i>Turdus philomelos</i>	5
Rossinyol bord	<i>Cettia cetti</i>	50
Trist	<i>Cisticola juncidis</i>	5
Boscarla dels joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
Boscarla de canyar	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	102
Balquer	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	9
Bosqueta vulgar	<i>Hippolais polyglotta</i>	1
Tallarol de casquet	<i>Sylvia atricapilla</i>	20
Tallarol gros	<i>Sylvia borin</i>	1

Tallarol capnegre	<i>Sylvia melanocephala</i>	21
Mosquiter comú	<i>Phylloscopus collybita</i>	107
Mosquiter de passa	<i>Phylloscopus trochilus</i>	9
Mastegatatxes	<i>Ficedula hypoleuca</i>	9
Mallerenga carbonera	<i>Parus major</i>	2
Teixidor	<i>Remiz pendulinus</i>	8
Estornell vulgar	<i>Sturnus vulgaris</i>	3
Pardal comú	<i>Passer domesticus</i>	38
Pardal xarrec	<i>Passer montanus</i>	3
Bec de corall senegalès	<i>Estrilda astrild</i>	4
Gafarró	<i>Serinus Serinus</i>	7
Verdum	<i>Carduelis chloris</i>	9
Cadenera	<i>Carduelis carduelis</i>	6
Repicatalons	<i>Emberiza schoeniclus</i>	6
Total		514

Anellaments a can Dimoni l'any 2014 (font: Antonio Salmerón).

L'anellament, en zones humides d'escasses dimensions com la de can Dimoni, és una eina de sensibilització ambiental molt important pels habitants dels municipis dels voltants, màxim quan la resta d'ocells aquàtics de grans dimensions són escassos o marxen amb facilitat amb qualsevol tipus de molèstia, amb lo que no són fàcilment observables.

És important no realitzar desbrossaments o podes de vegetació del cinturó de vegetació que envolta les basses, entre l'1 de març i el 15 de juliol, per tal d'evitar afectar la nidificació dels ocells. També és important mantenir les pantalles visuals creades per la vegetació, com els tamarius que envolten la bassa, per crear condicions de tranquil·litat per a les aus de la zona humida.

Cal que la zona del darrera de la bassa quedi aïllada del públic, per a que la fauna tingui una zona amb tranquil·la, on poder descansar fora de l'aigua.

3.3.4 SEGUIMENT DE LA VEGETACIÓ

L'any 2014 s'ha realitzat un programa de seguiment de la vegetació al Delta, donant continuïtat als realitzats des de l'any 2008.

3.3.4.1 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES RARES O AMENAÇADES

Seguiment de la *Stachys marítima*

L'estaquís marítima (*Stachys marítima*) és una espècie inclosa en l'Annex I (espècies catalogades com a "en perill d'extinció") al *Catàleg de flora amenaçada de Catalunya* (Decret 172/2008, de 26 d'agost). També està catalogada com a tàxon "en perill" (EN) a la *Llista Vermella de la flora vascular espanyola* (2010) i en la mateixa categoria al *Llibre Vermell de les plantes vasculars endèmiques i amenaçades de Catalunya* (2010).

L'any 2014 s'han realitzat diverses inspeccions de la zona de la platja del Prat, on anys enrere s'havien localitzat exemplars d'aquesta espècie, amb resultats negatius.

S'ha observat que l'espai immediat on havien sortit els exemplars d'estaquís marítima, actualment s'han cobert de plantes exòtiques invasores, com la *Ambrosia coronopifolia* i *Oenothera biennis*.



Àrea coberta de plantes exòtiques invasores (*Ambrosia coronopifolia* i *Oenothera biennis*), on abans hi havia Estaquís marítima. Platja del Prat. Abril.

Tot i que no es pot descartar que durant els anys següents broti alguna planta, a partir de les llavors dels anys anteriors, les condicions cada vegada són més adverses per a les plantes autòctones. Urgeix doncs, trobar algun sistema per a

eradicar les plantes invasores de les zones dunars del Delta, tant per a recuperar la flora dunar típica, com per a recuperar la fauna característica d'aquets espais.

Seguiment de la Trencadalla

La Trencadalla (*Kosteletzkya pentacarpa*) és una altra espècie inclosa en l'Annex I (espècies catalogades com a "en perill d'extinció") en el Decret 172/2008, de 26 d'agost, de creació del "Catàleg de flora amenaçada de Catalunya". També està catalogada com a "vulnerable" (VU) a la "European Red List of Vascular Plants" (2011) i en la mateixa categoria al "Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya" (2010).

Al delta del Llobregat tots els exemplars estan localitzats als voltants de l'estany de la Ricarda. Els exemplars vivien en condicions de poca inundació, durant els últims anys, a causa de les disminucions de les aportacions d'aigua, com a conseqüència de l'ampliació de l'Aeroport i la eliminació de canals que anaven a parar a l'estany. Des del mes de juliol de 2014 s'està aportant de nou aigua a l'estany, gràcies a un projecte executat per AENA (veure l'apartat "Funcionament de la xarxa hídrica" dintre del capítol "Seguiments d'obres"). S'espera d'aquesta manera afavorir, ni que sigui indirectament, la trencadalla.

Seguiment de l'Othanthus maritimus

Segons el "Atles de la flora del delta del Llobregat", de Valverde et al., la població de *Othanthus maritimus* de la platja del Remolar, a Viladecans, és l'única població espontània coneguda al Delta. En canvi, les que es coneixen a les platges de Castelldefels es van plantar en el marc d'un projecte de regeneració de l'ambient dunar. Està catalogada com a "en perill" (EN) al *Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya* (2010). Actualment, el delta del Llobregat preserva la població més important d'aquesta espècie a Catalunya.

Al llarg de l'any 2014 s'ha fet un seguiment específic d'aquesta planta al Delta. Malauradament el sector de la platja on existia una població d'aquesta espècie va patir els efectes de diversos temporals la tardor de l'any 2013, que van erosionar el front dunar on estava aquesta planta. Com a conseqüència d'això, durant la primavera i estiu de 2014 només es van observar dos exemplars, situats al límit de la zona dunar. La resta, possiblement van ser arrencats per l'aigua.



Imatges de la platja dels Militars (esquerra), que encara no s'ha recuperat dels temporals; i de la platja del Remolar (dreta), que va perdre la primera línia dunar, tot i que ja s'ha recuperat del temporals. Abril.



Imatges de les dues últimes mates de perlina blanca a la platja del Remolar. Maig.

3.3.4.2 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES INDICADORES

Seguiment de Fongs

L'any 2014 micòlegs de la Societat Catalana de Micologia van prospectar els fongs dunars a les pinedes protegides del Delta. Les condicions climàtiques de l'any 2014 tampoc han estat favorables per a la proliferació dels fongs, ja que tan sols van caure 185 litres en els primers sis mesos de l'any, quan el novembre i desembre de 2013 també van ser molt secs. A més les temperatures van ser molt altes a la tardor. Només cap a final d'any, pluges continuades i temperatures suaus, han afavorit la sortida de fongs.

Així i tot s'han trobat diverses espècies, entre les quals algunes que no havien estat citades anteriorment als espais naturals del Delta, com són: *Clitocybe gibba*, *Clitocybe vibecina*, *Entoloma hebes*, *Inocybe rufuloides*, *Lepiota kuehneri*, *Melanoleuca pseudoluscina*, *Pustularia patavina*, *Pycnoporellus fulgens*,

Rhizopogon evaden, *Rhodocybe popinalis*, *Stropharia coronilla*, *Trichaptum abietinum*, *Tulostoma giovanella*.

Per altra banda, una altre espècie de fong típic de les zones dunars, descrita fins ara com a *Volvariella nigrovolvacea varietat dunensis* (*Revista Catalana de Micologia*. Vila, Àngel i Llimona, 1999), ha estat descrita recentment com a una espècie nova *Volvariella dunensis*, fins ara només localitzada a tot Espanya a les dunes del delta del Llobregat (*Mycotaxon*. Julio i Castro, 2010).

Aquestes dades posen de manifest la riquesa en fongs de la pineda litoral del Delta i de les zones dunars, demostrant que aquests ambients són uns dels grans valors del Delta a nivell de Biodiversitat.

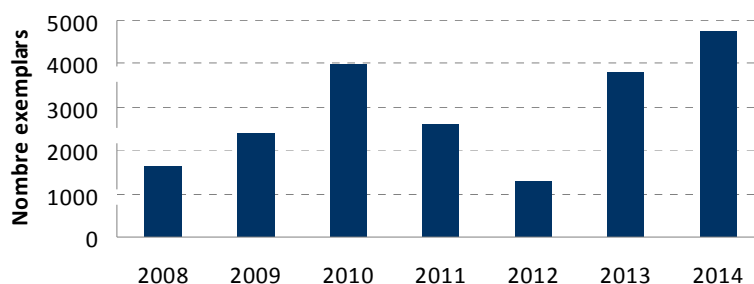
Seguiment d'Orquíidies

L'any 2014 s'ha realitzat el seguiment de les orquíidies dels Espais Naturals del Delta (excepte la Ricarda), concretament dels espais següents: prats del Remolar, pollancreda del Remolar, pineda de cal Francès, pineda Remolar, pineda ca l'Arana i Carrabiners i pineda de can Camins.

El seguiment de les orquíidies de les pinedes de la rere pineda de Gavà no s'ha realitzat cap any, però aquest any el botànic Andrés Valverde ha realitzat algunes observacions interessants que es comenten al final d'aquest apartat. En el recompte següent no s'inclouen les dades de la rere pineda de Gavà.

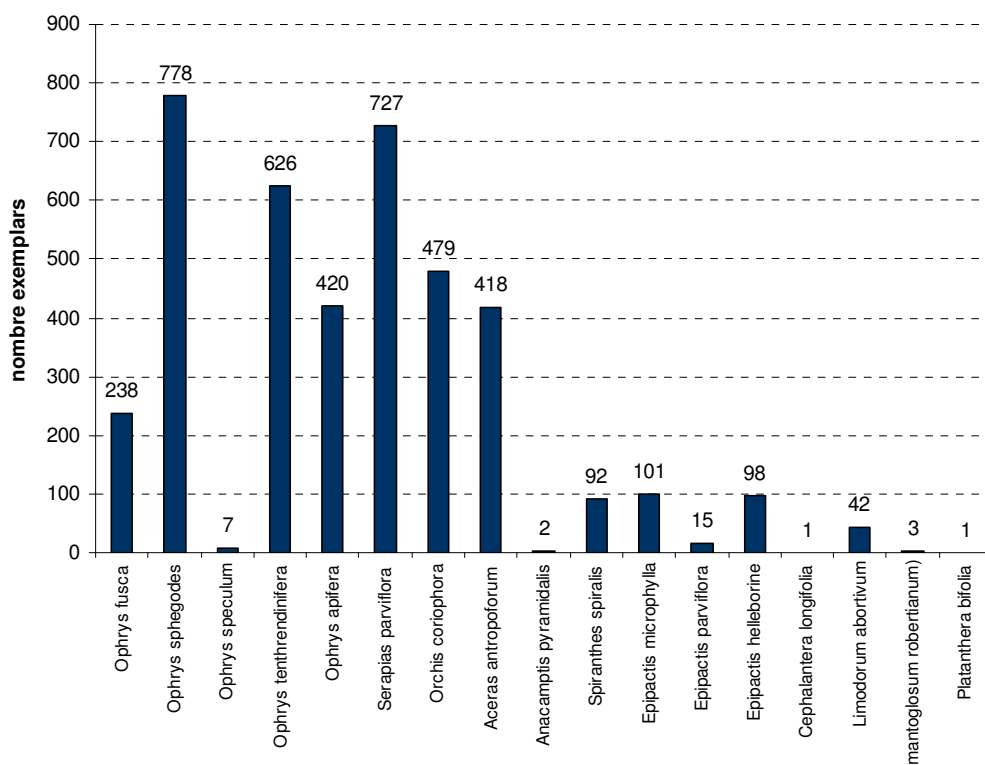
S'han localitzat 17 espècies, amb un total de 4.741 peus comptabilitzats, el que significa un augment respecte als anys anteriors i el nombre més alt des de l'any 2008.

**Nombre d'orquíidies als Espais Naturals
del Delta del Llobregat**



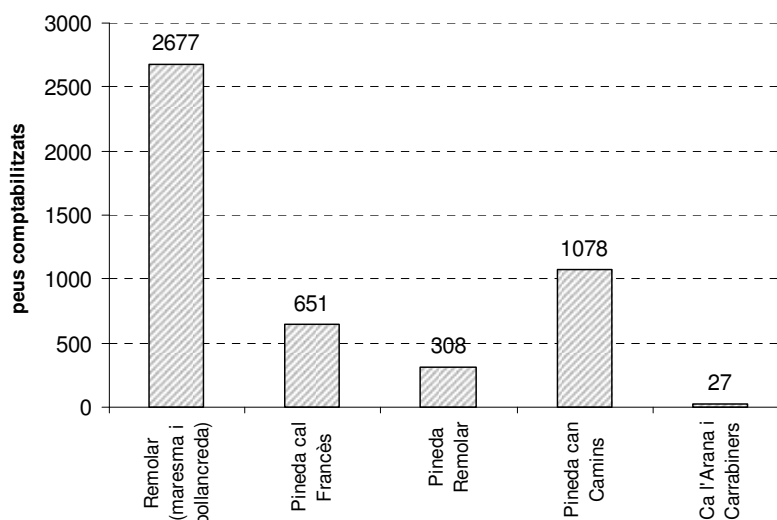
Les espècies més abundants han estat l'abellera de la passió (*Ophrys sphegodes*), el gall parviflor (*Serapias parviflora*) i l'abellera vermella (*Ophrys tenthredinifera*).

**ORQUÍDIES ALS ESPAIS NATURALS DEL DELTA
(excepte la Ricarda). ANY 2014**



Les zones amb més exemplars d'orquídies han estat, una vegada més, els prats del Remolar, la pineda de can Camins i la pineda de cal Francès.

ORQUÍDIES AL DELTA 2014. Exemplars per zones



On més han augmentat ha estat en el prat de la maresma del Remolar, que es troba protegit per un pastor elèctric. Només en aquest prat, de tan sols 0,5 ha de superfície, han sortit 1.403 exemplars, mentre que a la pineda de can Camins, amb 33,5 ha, han sortit 1.078 exemplars.

Però a nivell d'espècies la situació és diferent: la zona més diversa és la pineda de can Camins, amb 14 espècies, mentre que als prats de la maresma del Remolar només surten la meitat.

Com a novetat, l'any 2014 s'ha localitzat i identificat una nova espècie per al Delta. Es tracta del *Botonets de gos* o *Platantera de dues fulles* (*Platanthera bifolia*), del qual ha sortit un exemplar en la pineda litoral. Aquest exemplar es va tenir que protegir dels senglars amb una tanca i amb repel·lent, ja que diversos exemplars d'aquest mamífer s'estaven menjant les orquídiades d'altres espècies pròximes a aquesta nova.



Exemplar de *Platantera de dues fulles*. Pinedes del Delta. Juny.

La protecció dels prats d'orquídiades amb un pastor elèctric s'ha revelat com un mètode eficaç per protegir aquestes plantes. Així, en el prat d'orquídiades del Remolar, protegit amb pastor elèctric i on no han pogut entrar els senglars en tot l'any, han sortit 1.403 orquídiades. En canvi, en altre prat de la mateixa maresma amb el doble de superfície, encara no protegit (i on anys enrere sortien centenars d'orquídiades), només han sortit 231 exemplars. Per tant, cal protegir més zones d'orquídiades amb pastors elèctrics, per a evitar les entrades dels senglars.

La precipitació entre gener i juny de 2014 va ser molt escassa (només 185 l), en comparació a la del mateix període de l'any 2013 (394,5 l). Potser una bona part de les orquídiades van sortir l'any 2014 es van veure afavorides per la pluja de la tardor anterior (105 l el mes d'octubre de 2013), únic mes amb una precipitació acumulada de certa entitat.

El percentatge d'orquídiades menjades pels senglars l'any 2014 ha estat petit (un 3%), però el principal dany s'ha produït quan aquests animals han aixecat grans extensions de terreny per a cercar el bulb i les arrels de les plantes, alterant les condicions idònies per a la proliferació de les orquídiades.

L'any 2014 el botànic Andrés Valverde va localitzar tres poblacions d'orquídies a la rere pineda de Gavà, dintre de Xarxa Natura 2000. Entre les tres poblacions sumaven 434 exemplars de Galls parviflors o Gallets (*Serapias parviflora*). Amb la suma d'aquests exemplars, el Gall parviflor es converteix en l'espècie més abundant al delta del Llobregat, amb una població total d'uns 1.100 exemplars. Aquesta població representa el principal refugi del Gall parviflor a Catalunya, tot i que la població total està lluny dels 6.000 que es van censar a començaments dels anys 2000. També en la rere pineda de Gavà es van localitzar 6 exemplars de Galls (*Serapias lingua*), espècie que no era citada al Delta des de fa més de 15 anys.

Aquestes noves poblacions es podrien veure afectades per les tasques forestals que es realitzen a les pinedes, pel que ràpidament el Consorci va passar aquesta informació als responsables de l'ajuntament de Gavà, que van actuar en conseqüència.

El conjunt de les dades posa de manifest la riquesa en orquídies de la pineda litoral del Delta, i la necessitat de preservació.

3.3.5 COL·LABORACIÓ EN ALTRES SEGUIMENTS

Al llarg de l'any 2014, diversos grups investigadors han demanat autorització o la col·laboració del Consorci per a realitzar alguns seguiments d'espècies o hàbitats als espais naturals. El Consorci s'ha pogut beneficiar dels resultats obtinguts per aquestes investigacions. El llistat següent detalla quins estudis s'han autoritzat.

SEGUIMENT DE PAPALLONES	Societat Catalana de Lepidopterologia Estudi sobre espècies de papallones nocturnes als espais naturals del delta del Llobregat (Josep Joaquim Pérez de Gregorio) Estudi sobre espècies de papallones nocturnes als espais naturals del delta del Llobregat (Diego Fernández) Galanthus Seguiment de papallones diürnes al Remolar (Guillem Pascual) University of Groningen Seguiment de <i>Pieris napi</i> als espais naturals del Delta (Jofre Carnicer)
SEGUIMENT D'HETERÒPTERS	Museu de Zoologia de Barcelona Estudi sobre Heteròpters i altres invertebrats presents als espais naturals del delta del Llobregat (Diego Fernández)
SEGUIMENT D'ODONATS	Entomòlegs del grup Oxygastra-GEOC Estudi sobre els odonats presents a cal Tet (Roberto Novella i Adrià Miralles)

SEGUIMENT DE DÍPTERS	Entomòlegs del Museu de Zoologia de Barcelona Estudi sobre els dípters del Delta (Carles Tolrà)
SEGUIMENTS D'AUS	AENA - Minuartia Seguiment de les poblacions d'aus del litoral, pel Programa Integrat de Gestió de Col·lisions amb Aus, de l'Aeroport del Prat ICO (Institut Català d'Ornitologia) Anellaments del projecte Sylvia al delta del Llobregat Anellaments dels cursos de l'ICO SCA (Societat Catalana d'Anellament) Anellaments a can Dimoni Minuartia Seguiments d'aus del Delta
ESTUDIS SOBRE RÈPTILS	Universitat de Barcelona Proposta d'Activitat de Recerca i Docència del Departament d'Ecologia de la UB amb Tortuga Mediterrània a l'Espai Protegit de la Pineda del Remolar
SEGUIMENTS BOTÀNICS	Societat Catalana de Micologia Seguiments de fongs dunars (Josep Carreras et al.) Associació Micologia Berguedana Seguiments de fongs dunars (Leandro Sánchez et al.) Universitat de Barcelona Seguiments de fongs del Delta (Andrés Valverde)

3.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC I L'EDUCACIÓ AMBIENTAL

És objectiu del Consorci la promoció de l'ús públic i l'educació ambiental als espais naturals; així com garantir la dotació d'equipaments, l'organització d'activitats i l'establiment dels serveis necessaris per oferir una visita lúdica i educativa de qualitat.

3.4.1 EQUIPAMENT, SENYALITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

L'Ajuntament de Gavà executa els mesos de gener a març, la construcció d'una passera a la Murtra, per connectar les dues ribes. Aquesta actuació va estar sufragada pel propi ajuntament i la Generalitat, en el marc dels ajuts als espais PEIN.

S'ha fet el manteniment de la senyalització existent i els alumnes en pràctiques de l'escola Rubió i Tudurí han fet millores en els arxius de control i localització de la senyalització.

El 2014 s'ha continuat fent ús de l'aparcament propietat d'AENA situat a 300 m. de l'entrada de l'espai natural. Aquest aparcament s'ha obert tots els dies, menys els dilluns que els itineraris romanen tancats, tot i que quan més s'ha utilitzat és els caps de setmana, festius i durant l'època estival, coincidint amb el moment en que la barrera de la Vidala està tancada i no es pot accedir a l'aparcament interior.

3.4.2 INFORMACIÓ I ACOLLIDA AL VISITANT

3.4.2.1 HORARIS D'OBERTURA

El 2014 l'horari d'obertura als espais naturals del Delta ha estat, només amb petites variacions, el següent:

	DATES - PERÍODE	DIES SETMANA	HORARI
REMOLAR -FILIPINES RIU - CAL TET CA L'ARANA	1 de setembre - 31 de març	De dimarts a diumenge i dilluns festius	10 a 17 h
	1 d'abril - 30 de juny	De dimarts a divendres	10 a 17 h
		Caps de setmana i festius	9 a 19 h
	1 de juliol - 31 d'agost	De dimarts a diumenge i dilluns festius	9 a 15 h
BUNYOLA - CARRABINERS - SEMÀFOR	1 octubre - 31 de març	Tots els dies	10 a 17 h
	1 d'abril - 30 de setembre	Tots els dies	10 a 19 h
PINEDA CAN CAMINS	Tancat per al públic lliure		
LA MURTRA	Obert permanentment		
BASSES CAN DIMONI	Obert permanentment		

Els dies 1 i 6 de gener i 25 i 26 de desembre els espais han romàs tancats al públic.

Els itineraris 1 i 2 dels espais naturals del Riu i l'itinerari de la maresma de les Filipines de l'espai natural del Remolar han estat tancats tots els dilluns no festius.

L'itinerari 3 dels espais naturals del Riu (Bunyola – Carrabiners – Semàfor) s'ha obert tots els dies, inclosos els dilluns, abans de les 10h (generalment a les 9.30h) i s'ha tancat a les 17h o a les 19h, en funció de l'època de l'any. De dilluns a divendres aquest itinerari l'ha tancat el personal dels Plans d'Ocupació de l'Ajuntament del Prat, i els caps de setmana ho ha fet el Servei de Vigilància contractat pel Consorci.

La pineda de Can Camins ha romàs tancada al públic lliure, i sols s'ha obert per a visitants en grups organitzats prèvia sol·licitud, o per a les activitats que realitza el Consorci.

Les Basses de Can Dimoni i l'espai natural de la Murtra permeten la visita lliure qualsevol dia de l'any.

3.4.2.2 SERVEI D'INFORMACIÓ

A l'actualitat es disposa de punts d'informació en tres dels espais naturals que gestiona el Consorci: Espais naturals del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana, Espai natural del Remolar – Filipines i Basses de Can Dimoni.

Al llarg de l'any 2014 s'han ofert 4.616 hores d'informació al públic, repartides en diferents horaris i espais, sense comptabilitzar l'atenció al públic realitzada a la torre de la Bunyola.

En els punts d'informació dels espais naturals del Riu (Itineraris 1 i 2) i del Remolar – Filipines, l'horari d'obertura i del Servei d'Informació és coincident.

Aquests punts han estat atesos durant tot l'any al menys per 1 informador/a; ja sigui per personal del Consorci; personal dels Plans d'Ocupació dels ajuntaments del Prat i de Viladecans, o per personal de l'empresa Fem Natura.

Els caps de setmana i festius a tots els espais el Servei d'Informació ha estat cobert per personal de Fem Natura, empresa contractada pel Consorci.

El punt d'informació de les Basses de Can Dimoni s'ha atès tots els diumenges de 10h a 14h i alguns festius, excepte els mesos de juny, juliol, agost i setembre, per un/a informador/a de l'empresa Fem Natura.

Al llarg de l'any 2014, els informadors i les informadores han rebut sessions de formació i informació facilitada pel Consorci dels esdeveniments que podien tenir rellevància per a la seva tasca (obres de millora, tasques de manteniment, estat de les poblacions d'aus, activitats del Consorci o d'entitats diverses...).

3.4.3 ÚS PÚBLIC

Com en anys precedents, es torna a plantejar un anàlisi dels visitants atenent a diverses circumstàncies que cal tenir en compte alhora de fer comparatives i estimacions.

- / La pineda de Can Camins ha estat tancada al públic lliure. Sols hi han tingut accés grups escolars o visites organitzades.
- / L'itinerari 3 dels espais naturals del Riu (Bunyola – Carrabiners – Semàfor) ha tingut informador/a, però no de manera continuada, per tant no s'ha pogut fer comptatge de visitants.
- / No s'han comptabilitzat els visitants que entren a l'espai natural del Remolar – Filipines, que transiten per la Vidala i no arriben fins als itineraris, o els que continuen pel camí de la Riera de Sant Climent fins la platja protegida.
- / A les Basses de Can Dimoni, on el servei d'informació només es presta de 10h a 14h els diumenges de gener a maig i de l'octubre al desembre, no es poden comptabilitzar els visitants que arriben a l'espai, d'altra banda permanentment obert, fora d'aquest horari i dies.

- ✓ No hi ha servei d'informació que pugui comptabilitzar els visitants en determinats espais naturals com l'estany de la Murtra i la pineda de la Maiola o els Reguerons.

3.4.3.1 NOMBRE DE VISITANTS

Nombre de visitants comptabilitzats

Aquesta xifra inclou únicament aquells visitants que han pogut ser comptabilitzats per part del servei d'informació dels espais naturals i els grups d'escolars i acompanyants que tenim coneixement que han visitat els espais naturals.

L'any 2014 s'han comptabilitzat **62.126 visitants** als espais naturals del delta del Llobregat, d'aquest **19.965 són escolars** i **42.161 són visitants lliures**.

Dels visitants comptabilitzats, 28.964 ho van ser dels itineraris 1 i 2 dels espais naturals del Riu i 31.901 van visitar els itineraris de la Maresma de l'espai natural del Remolar-Filipines.

Els visitants comptats a les Basses de Can Dimoni, coincidint amb el Servei d'Informació, els diumenges i festius entre les 10h i les 14h, excepte al juny, juliol, agost i setembre, han estat 757 visitants. Enguany no hem comptabilitzat cap grup escolar.

La pineda de Can Camins ha estat tancada al públic, però s'ha obert per a visites escolars, i n'ha rebut 504 visitants.

A continuació es mostren les taules corresponents als anys 2013 i 2014, amb nombre de visitants comptabilitzats (lliures i escolars).

VISITANTS 2013 COMPTABILITZATS

ESPais VISITABLES	VISITES LLIURES	VISITES ESCOLARS	TOTAL VISITANTS
ESPai NATURAL REMOLAR-FILIPINES	17.426	12.395	29.821
ESPais NATURALS DEL RIU - CAL TET	26.744	5.940	32.684
CAN CAMINS	-	151	151
CAN DIMONI	826	170	996
TOTAL	44.996	18.656	63.652

VISITANTS 2014 COMPTABILITZATS

ESPAIS VISITABLES	VISITES LLIURES	VISITES ESCOLARS	TOTAL VISITANTS
ESPAI NATURAL REMOLAR-FILIPINES	17.862	14.039	31.901
ESPAIS NATURALS DEL RIU - CAL TET	23.542	5.422	28.964
CAN CAMINS	-	504	504
CAN DIMONI	757	-	757
TOTAL	42.161	19.965	62.126

Evolució del nombre de visitants comptabilitzats

Aquestes xifres ens donen com a resultat un descens global de visitants comptats del 2,39% respecte a l'any passat. El descens és dona en el públic lliure, que disminueix un 6,3%, en canvi els escolars han incrementat del 7,02%.

Itinerari de la maresma de l'espai natural del Remolar – Filipines. En global en aquest itinerari el nombre de visitants s'ha incrementat el 6,97%. Si desglossem l'augment en visitants escolars i visitants lliures, ens dona que els visitants lliures han pujat un 2,5%, mentre que els escolars s'han incrementat del 13,26%, tendència inversa respecte a la de l'any passat.

Itineraris 1 i 2 dels espais naturals del Riu. En el cas dels itineraris del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana s'ha donat un descens global (visitants escolars i no escolars) del 11,38%. Cal tenir en compte que l'any passat es va donar un increment global del 3,98%. Destaquem que el públic lliure ha disminuït un considerable 11,92%, mentre que el públic escolar ha tingut un descens del 8,72%.

Pineda de Can Camins. La pineda no està oberta al públic, però ha rebut 504 alumnes de diferents grups escolars. Això significa un increment del 233,77% en el nombre de visitants respecte a l'any passat. Cal tenir en compte però, que es refereixen a un baix nombre de grups, i un petit increment dona resultats espectaculars a nivell percentual.

Basses de Can Dimoni (sols comptabilitzat diumenges de 10h a 14h i alguns festius, excepte els mesos de juny, juliol, agost i setembre). L'espai natural de les Basses de Can Dimoni enguany ha comptabilitzat 757 visitants, el que significa un descens del 24,29%. Els visitants lliures han patit un descens del 8,35%, però no es té registre de visites escolars, que l'any passat van suposar 170 visitants.

Estimació del nombre de visitants

Per poder saber quin nombre de visitants total ha arribat als espais naturals s'han sumat, per una banda els visitants escolars i per l'altra els visitants comptabilitzats, amb les dades estimades de visitants de diferents espais on no s'ha pogut fer comptabilització directa.

Espais naturals del Riu. Itinerari 3 (Bunyola – Carrabiners – Semàfor).

Les observacions puntuals del Servei d'Informació i del Servei de Vigilància ens indiquen que segueix essent l'espai més visitat i que el nombre d'usuaris es manté. L'estimació que fem aquest any torna a ser de **55.000** visitants.

Espai natural del Remolar – Filipines. Itinerari de la Vidala – Riera de Sant Climent – Platja del Remolar.

A l'espai natural del Remolar - Filipines es tenen comptabilitzats els visitants que entren a l'itinerari de la Maresma, però no es compten els visitants que sols utilitzen l'itinerari de la de la Vidala o els que van pel camí de la Riera de Sant Climent fins la Platja del Remolar, ja que aquests visitants no passen per davant del punt d'informació. A partir dels informes del Servei de Vigilància, així com de les observacions esporàdiques dels tècnics del Consorci i del cos d'Agents Rurals, s'extreu la conclusió que el nombre de visitants es manté aproximadament igual que l'any passat. En conseqüència estimem uns **6.000** visitants.

Espai natural de les basses de Can Dimoni (La resta de l'horari en que no hi ha servei d'informació: diumenges de 10h a 14h i alguns festius, excepte els mesos de juliol, agost i setembre).

En aquest espai s'han comptat en horari de 10h a 14 h, els diumenges i alguns festius, excepte els mesos de juny, juliol, agost i setembre, 757 visitants. Aquest és un espai que està obert permanentment, i per tant, el visita més gent que no es comptabilitza. De les observacions fetes pels tècnics del Consorci i de l'ajuntament de Sant Boi sobre el nombre de visitants fora d'aquests horaris es pot concloure que el públic s'ha mantingut aproximadament com l'any passat, de manera que estimem els visitants no comptabilitzats en uns **1.600** visitants.

Espai natural de la Murtra. Aquest és un espai en el que no s'han comptat els visitants, però un cop acabada la renaturalització de l'espai, i de les observacions fetes pels tècnics del Consorci, s'estima que l'han pogut visitar al voltant de **250** persones.

Pineda de la Maiola. Aquest és un espai del qual el Consorci fa un control de l'ús públic molt limitat. La pineda de la Maiola tradicionalment ha estat molt

utilitzada per residents de Gavà que passegen o fan footing. De les observacions fetes pels tècnics del Consorci i de l'ajuntament de Gavà, s'estima que aquest espai el segueixen utilitzant a l'actualitat unes **5.000** persones al llarg de l'any.

Els Reguerons. Aquest és un espai de passeig de molts ciutadans de Viladecans en època de bon temps. S'estima que poden visitar Els Reguerons al llarg de l'any al voltant de **500** persones.

Aquestes xifres sumades donen un total estimat de **68.350** visitants.

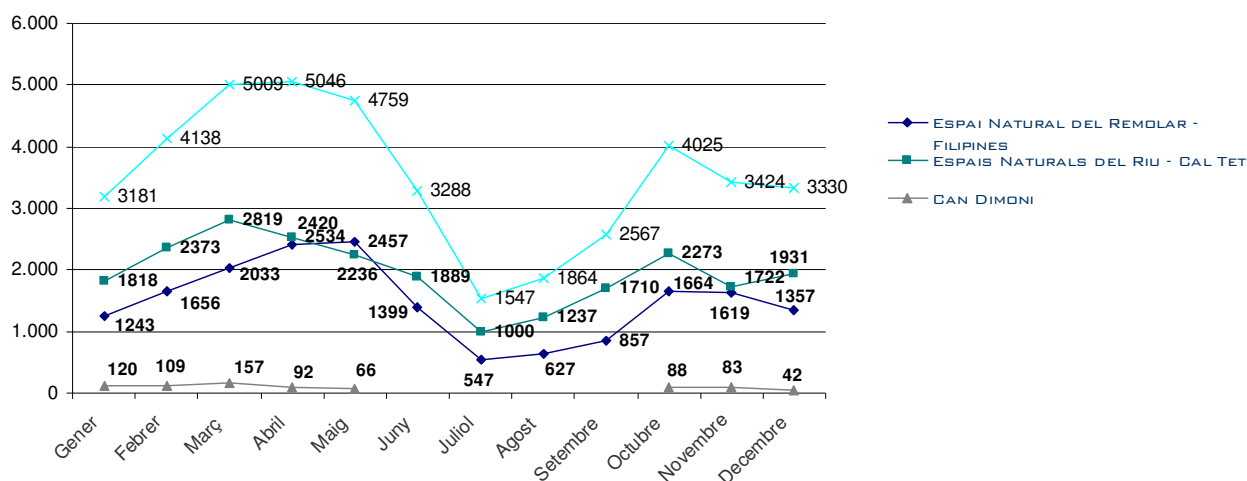
Nombre total de visitants de l'any 2014

Per arribar a una xifra total de visitants l'any 2014 comparable amb la de l'any 2012, s'ha sumat la xifra de visitants estimats (68.350) i la de visitants comptabilitzats (62.126) i obtenim la xifra de 130.476 visitants, que podem arrodonir en **130.500 visitants**.

3.4.3.2 ÈPOCA DE MAJOR AFLUÈNCIA

Per a fer l'anàlisi de l'època de major afluència als espais naturals sols s'han tingut en compte les dades dels visitants lliures comptabilitzats dels itineraris del Remolar, del Riu i de Can Dimoni; doncs la resta d'espais no han tingut Servei d'Informació, amb el que no s'han pogut comptar els visitants.

ESTACIONALITAT VISITANTS. ANY 2014



Veiem que l'època de major afluència als espais naturals del delta del Llobregat segueix sent la primavera, concretament els mesos de març i abril, en que es superen els 5.000 visitants totals; sorprèn, però, el descens de visitants al mes de maig als espais naturals del riu. La segona època amb més visitants és la

tardor, amb un màxim el mes d'octubre. Caldrà observar els propers anys si aquest petits descensos es mantenen o es tracta d'un fet puntual (o fins i tot d'errors en la comptabilització). A l'estiu continua havent una davallada important de visitants, especialment al juliol i agost. Aquest comportament estacional és comú al Remolar i als espais naturals del Riu, amb lleugeres diferències.

La aflluència a les Basses de Can Dimoni segueix un patró semblant, però a petita escala.

3.4.3.3 PROCEDÈNCIA DELS VISITANTS

La major part dels visitants procedeixen de l'àrea metropolitana, principalment del Baix Llobregat, seguit del Barcelonès i en menor mesura del Vallès Occidental.

Al **Remolar** s'han enquestat un total de 16.337 visitants. La major part d'aquests visitants (97%) provenen de Catalunya. També cal esmentar els 307 turistes europeus que corresponen al 1,9% de persones enquestades i que confirma el potencial de l'espai natural del Remolar com a punt de trobada d'ornitòlegs i naturalistes de referència internacional. Un 0,9% provenen de la resta d'Espanya i el 0,2% de la resta del món. Aquestes dades són molt similars a les corresponents a l'any 2013.

L'espai del Remolar - Filipines rep la major part dels visitants de Barcelona (41,3%, disminueix respecte el 47% de l'any anterior), seguit dels ciutadans de Viladecans (10%, que s'ha incrementat respecte el 7.9% de l'any anterior), dels de l'Hospitalet (5%), Gavà (4,4%, amb un increment respecte l'any anterior del 3%), El Prat (4,4%), Castelldefels (4,3%), Sant Boi (2,6%), Cornellà (2,5%) i San Cugat (1,6%).

Als **espais naturals del Riu** s'han enquestat 18.868 visitants, la gran majoria d'aquests provenen de Catalunya (98,6%). També cal esmentar els 137 turistes europeus que corresponen al 0,7% de persones enquestades. Un 0,6% provenen de la resta d'Espanya i el 0,1% de la resta del món.

Els espais naturals del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana reben la major part dels visitants de Barcelona (36,6%) i del Prat (27%); en aquest cas s'han invertit les posicions respecte l'any passat, fonamentalment pel descens del Prat d'uns 9

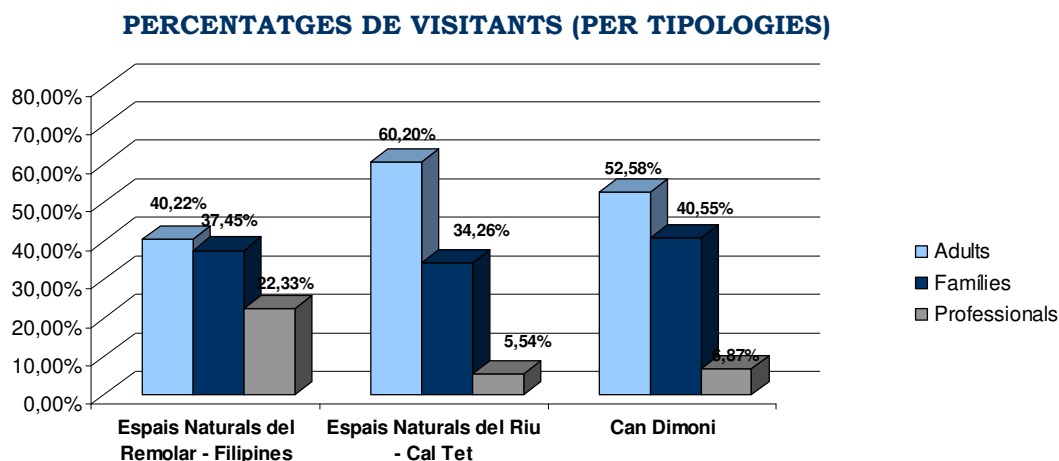
punts percentuals . Li segueixen L'Hospitalet (6,1%), Cornellà (3,2%) i Sant Boi (2,9%).

De l'itinerari de **Bunyola – Carrabiners – Semàfor**, no tenim dades, però els visitants als que s'ha preguntat en moments puntuals o supervisions de rutina, solen ser del Prat i de les poblacions veïnes del voltant del riu Llobregat que, mitjançant el camí del Sorral, accedeixen a aquest espai.

A les **Basses de Can Dimoni** Els visitants de Viladecans, durant el 2014, han suposat el 43,2 % del total de visites. Això ha significat un increment de 4 punts respecte al 2013 que va ser del 38,9%, consolidant-se la tendència dels darrers anys. Ja a una certa distància tenim els visitants de Sant Boi (19,3%), Barcelona i els del Prat (9,3%).

3.4.3.4 TIPOLOGIA DELS VISITANTS

S'han establert 3 tipologies de visitants, en funció del públic més habitual: fotògrafs i ornitòlegs (públic amb interessos molt concrets, aquí agrupats sota el nom de "professionals"), famílies (grups on hi son presents menors d'edat) i adults (resta de públic).



A grans trets, podem dir que al Remolar bona part dels visitants lliures (públic no escolar) són adults (40,22%) i familiars (37,45%), intercanviant-se l'ordre respecte l'any anterior; el nombre d'aficionats a l'observació d'aus o a la fotografia naturalista ha suposat el 22,33%, que es manté pràcticament estable respecte a l'any 2013.

Als espais naturals del Riu – Cal Tet també predomina un públic familiar (34,26%) i, sobretot, d'adult (60,2%) que venen a passejar des de la població

del Prat i Barcelona. Els fotògrafs i ornitòlegs formen un 5,54%, percentatge que representa un lleuger ascens respecte al 2013.

A les basses de Can Dimoni el nombre de professionals s'ha incrementat passant del 2,9% durant el 2013 al 6,87% durant l'any 2014. El 40,55% de visites han estat de grups familiars (41,8% en el 2013) i el 52,58% d'adults (55,3% l'any anterior).

3.4.3.5 FIDELITZACIÓ, PRIMERES VISITES I MITJÀ PER ASSABENTAR-SE DE L'EXISTÈNCIA DELS ESPAIS

En l'aspecte de fidelització podem dir que **al Remolar** constatem un petit increment del percentatge de visitants habituals que passen del 65,7% al 2013 al 67,55% al 2014, mentre que els nouvinguts es redueixen del 34,3% al 2013 al 32,45%, seguint la tendència de l'any anterior. A **Cal Tet** es dona el mateix procés, els habituals s'incrementen (del 60% del 2013 passen al 65,94% el 2014); els nouvinguts disminueixen del 37,6% al 34,06%.

A les **basses de Can Dimoni** succeeix el mateix que els darreres anys, on la major part de visitants són habituals, passant del 84,2% durant 2013 al 97,82% en 2014.

Els mitjans pels quals el públic s'ha assabentat de l'existència dels espais que visiten són molt diversos. En el cas del **Remolar**, veiem que la gran majoria dels usuaris de l'espai que l'han visitat per primera vegada i que han facilitat aquesta dada, l'han conegut principalment a través dels amics (29,6%). En menor mesura, per proximitat (13,2%) i a través d'internet (13,2%).

En el cas dels **Espais del Riu** els han conegut a través dels amics un 42,59%, per internet un 14%, i per proximitat (7,51%).

A les **Basses de Can Dimoni** durant l'any 2014 la majoria dels visitants que han conegut l'espai per primera vegada, ha estat a través dels amics (30,41%). Ja a una certa distància tenim els visitants que han conegut les basses per casualitat i mitjançant la família, el 12% en ambdós casos.

3.4.3.6 RECLAMACIONS. QUEIXES I SUGGERIMENTS

Al llarg del 2014 s'han rebut 4 suggeriments i queixes, que han arribar per correu electrònic: 2 han estat sobre els horaris d'obertura dels espais i de la zona d'aparcament de l'Espai Natural del Remolar – Filipines i 2 sobre la prohibició d'entrada als espais naturals amb gossos i/o cavalls. Cadascuna d'aquestes ha estat resposta pel tècnic corresponent amb una mitjana de 2 dies.

El 27 de juliol s'ha rebut una reclamació sobre responsabilitat patrimonial arran d'una caiguda de la Sra. M.R.G just a l'entrada dels Espais Naturals del Riu – Cal Tet. S'ha procedit a obrir el corresponent expedient administratiu i a emetre informe tècnic sobre l'estat del manteniment de l'espai natural objecte de reclamació.

3.4.4 EDUCACIÓ AMBIENTAL

Les entitats d'educació ambiental autoritzades pel Consorci ofereixen activitats d'educació ambiental, que es revisen cada principi de curs escolar. El Consorci, per tal de fer-ne difusió i poder oferir a les escoles la informació corresponent de forma sistematitzada, genera un catàleg de totes les activitats que s'ofereixen amb informació sobre els espais, contactes de les entitats, quadre resum de les activitats i una fitxa tècnica de cadascuna d'aquestes activitats.



Tipus	Activitat	Entitat	Descripció
Excursió	Excursió a l'Espai Natural del Riu - Cal Tet	Entitat 1	Excursió guiada per l'espai natural del Riu - Cal Tet.
Excursió	Excursió a l'Espai Natural del Remolar - Filipines	Entitat 2	Excursió guiada per l'espai natural del Remolar - Filipines.
Excursió	Excursió a l'Espai Natural de la Serra de Collsero	Entitat 3	Excursió guiada per l'espai natural de la Serra de Collsero.
Excursió	Excursió a l'Espai Natural de la Serra de Collsero	Entitat 4	Excursió guiada per l'espai natural de la Serra de Collsero.

Entitat	Dades de contacte
Entitat 1	Adreça: ... Telèfon: ... Correu: ...
Entitat 2	Adreça: ... Telèfon: ... Correu: ...
Entitat 3	Adreça: ... Telèfon: ... Correu: ...
Entitat 4	Adreça: ... Telèfon: ... Correu: ...

Catàleg d'activitats d'educació ambiental. Curs 2013 - 2014

La difusió d'aquest catàleg s'ha realitzat posant-lo a disposició en format .pdf descarregable al lloc web dels espais naturals, i mitjançant l'enviament per correu electrònic prop de 1.000 centres educatius de l'àrea metropolitana de Barcelona.

El curs 2013/14 les entitats autoritzades pel Consorci per a la realització d'activitats d'educació ambiental en els espais naturals del Delta han estat:

- / Ajuntament del Prat de Llobregat (Serveis d'Educació Ambiental)
- / Associació Bioeduca
- / TEA Difusió Cultural SL
- / Fundació Privada SIGEA
- / Fundació Catalana de l'Esplai
- / Museu de Gavà
- / Cultura Itinerant
- / Biosfera
- / Centre Mediambiental L'Arrel
- / AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona)
- / ICO. Institut Català d'Ornitologia
- / CRAM. Centre de Rescat d'Animals Marins
- / Associació Edulis
- / Fem Natura

Les activitats que s'han ofert durant el curs escolar 2013/14 han estat, tant de descoberta dels espais, com especialitzades en ocells o en algun hàbitat en concret. S'han ofert activitat de més d'un dia i altres d'un o mig dia, als diferents cicles educatius. *Quadre-resum de les activitats curs 2013 - 2014*

ACTIVITAT DE MÉS D'UN DIA	Edat mín.	Educació Primària				ESO	Batxillerat	Adults	Entitat autoritzada
		C. inicial	C. mitjà	C. sèrie	C. superior				
Torre d'Aiguà (amb el drac del Delta)	● Pag. 14	● Pag. 25							Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Entre galles i carrales (amb el drac del Delta)	● Pag. 15	● Pag. 27							
Sol Huguet (amb el drac del Delta)		● Pag. 29	● Pag. 30						
A veu d'ocell (amb el drac del Delta)		● Pag. 40	● Pag. 46						
Roda el món. La biodiversitat al delta del Llobregat						● Pag. 88	● Pag. 89		Fundació Privada Signe Telèfon: 93 641 21 21
Delta del Llobregat: Espai Agrari i Natural						● Pag. 88	● Pag. 89		
ACTIVITAT D'UN O MIG DIA	Edat mín.	Educació Primària				ESO	Batxillerat	Adults	Entitat autoritzada
		C. inicial	C. mitjà	C. sèrie	C. superior				
Aiguà i el Delta Reserva del Ramonell - Filípico	● Pag. 21	● Pag. 28	● Pag. 29	● Pag. 30					S.C. Aiguà i el Delta del Prat de Llobregat Telèfon: 93 315 90 00
Aiguà i el Delta Espai Natural del Mar - Cal Tal - Co i Arane		● Pag. 35	● Pag. 36			● Pag. 64	● Pag. 64	● Pag. 64	
La nostra amiga, la gavia mallorquina	● Pag. 33								Fundació Privada Signe Telèfon: 93 641 21 21
La mar Mediterrània: Què veuen els pirats?		● Pag. 34							
Be es el Rèmol?			● Pag. 42						
El senyal al delta del Llobregat			● Pag. 45	● Pag. 46	● Pag. 78	● Pag. 79			
L'enginyeria ecològica			● Pag. 46	● Pag. 48	● Pag. 68	● Pag. 69	● Pag. 71		TEA Difusió Cultural SL Telèfon: 93 206 52 30
El delta a peu, en bici i en carra			● Pag. 49	● Pag. 50	● Pag. 71	● Pag. 71			
Investiguem l'Estat Natural del Ramonell				● Pag. 49					
El nostre Delta	● Pag. 35	● Pag. 37				● Pag. 67	● Pag. 68	● Pag. 69	
Conjuguem el delta del Llobregat			● Pag. 47	● Pag. 47					Museum de Gavà Telèfon: 93 283 56 10
Un passeig pel delta del Llobregat					● Pag. 75	● Pag. 75			
El sistema natural del delta del Llobregat					● Pag. 51	● Pag. 74			Biosfera Telèfon: 93 100 100
Mapa del Delta		● Pag. 33	● Pag. 33	● Pag. 33	● Pag. 66	● Pag. 66	● Pag. 66		
Os noctils sorprenen	● Pag. 22								Centre Mediambiental i Jove Telèfon: 93 477 14 71
Plomes i becs		● Pag. 38	● Pag. 39	● Pag. 39					
Torre d'Aiguà. Un recorregut pels sentiers naturals del Delta					● Pag. 77			● Pag. 77	Associació Bioeduca Telèfon: 93 383 77 07
Les Bases de Can Dinar. Una illa per als ocells envoltada de sorra				● Pag. 51	● Pag. 78			● Pag. 78	
Translocant el paisatge, recuperant la biodiversitat					● Pag. 78				Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Desconstruint el delta del Llobregat		● Pag. 32	● Pag. 48						
Desconstruint la fauna i la flora del delta del Llobregat				● Pag. 52	● Pag. 68	● Pag. 68	● Pag. 68		Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Desconstruint l'estada i la flora del delta del Llobregat									
Biosfera de Natura al delta del Llobregat					● Pag. 68	● Pag. 68	● Pag. 68		Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Desconstruint el delta del Llobregat		● Pag. 36	● Pag. 36	● Pag. 36	● Pag. 73	● Pag. 73	● Pag. 73		
El passat i el futur del delta del Llobregat		● Pag. 38	● Pag. 39	● Pag. 39	● Pag. 73	● Pag. 73	● Pag. 73		Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Estadi del delta del Llobregat					● Pag. 73	● Pag. 73	● Pag. 73		
L'algamall dels ocells	● Pag. 19	● Pag. 29							Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Aiguà, ara i sempre! Experimentem a la platja	● Pag. 17	● Pag. 30							
Un bosc a la sorra	● Pag. 18	● Pag. 31							Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
El Delta en 3D			● Pag. 42	● Pag. 42					
Desconstruint els algamalls			● Pag. 41	● Pag. 41					Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Taller de descoberta de l'ornitologia			● Pag. 54	● Pag. 78	● Pag. 79				
La migració de les oques en arribar			● Pag. 55	● Pag. 80	● Pag. 80				Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Vista panoràmica d'espais naturals de Gavà des de l'Observatori de l'Estat del Delta			● Pag. 55	● Pag. 81	● Pag. 81	● Pag. 81			
Rivera per les dues ordes de la platja i CLAN del Delta			● Pag. 57						Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Vista Depuradora Gavà - Viladecans i Espai Natural de la Murtra				● Pag. 81	● Pag. 83	● Pag. 83			
Pla-gua, pla-espai. El delta del Llobregat	● Pag. 23								Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
El habitat del Delta		● Pag. 38	● Pag. 38	● Pag. 38	● Pag. 81	● Pag. 81	● Pag. 81		
El delta del Llobregat: el gran espai desconegut					● Pag. 81	● Pag. 81	● Pag. 81		Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
On Morimur Menut. un cert llibre al Delta	● Pag. 24								
Observem de natura al Delta		● Pag. 38	● Pag. 38						Fundació Catalana de l'Esplai Telèfon: 93 474 74 74
Avem-hi i al Delta, a la sorra i aigua			● Pag. 42	● Pag. 42	● Pag. 85	● Pag. 85	● Pag. 85		
Desconstruint el Delta				● Pag. 51	● Pag. 88				Fem Natura Telèfon: 93 202 60 06

En el cas dels grups organitzats que venen acompanyats per un/a educador/a ambiental, la tasca del Consorci consisteix en coordinar el calendari de visites i supervisar els programes que les entitats ofereixen. Igualment el Consorci organitza sessions de formació per a educadors/es per tal d'actualitzar els seus coneixements sobre el territori i els valors naturals del delta del Llobregat. Aquestes sessions de formació són obligatòries per a educadors/es de les entitats acreditades que fan aquesta activitat per primer cop al Delta. Durant el curs 2014/15 s'ha fet una sessió el dia 6 d'octubre de 4 hores de durada.

En el cas de grups escolars en els que el monitoratge el desenvolupa professorat propi de l'escola, la tasca del Consorci, a més de les descrites anteriorment, consisteix en fer una revisió i assessorament del desenvolupament pedagògic i contingut de l'explicació que tenen previst..

3.4.4.1 NOMBRE DE GRUPS ESCOLARS VISITANTS

Les dades que a continuació es presenten fan referència al curs escolar 2013/14 i per això no coincideixen amb les que s'han presentat en l'apartat 3.4.3.1 *Nombre de visitants*, d'aquesta Memòria, i que corresponen al nombre de visitants escolars i acompanyants de l'any natural 2014.

ENTITATS	GRUPS
Ajuntament del Prat de L.	314
Ajuntament de Viladecans	20
AMB	1
Associació Edulis	8
Bioeduca	74
BIOSFERA	21
CULTURA ITINERANT	15
FCE	3
Fem Natura	2
L'Arrel	23
Museu de Gavà	6
Sígea	7
TEA	54
Altres	30
TOTALS	578

El total de centres educatius que han visitat el Delta durant el curs 2013/14 ha estat de 336 (14.494 alumnes, organitzats en 578 grups, als qual guia un/a educador/a, i els acompanyen diversos responsables o professors/es (674).

Cal destacar la visita de 30 grups de centres educatius que d'una manera independent i sense l'acompanyament de cap entitat de les entitats acreditades, han sol·licitat fer una visita als espais naturals del delta del Llobregat. Entre aquests han visitat els espais naturals 6 grups universitaris.

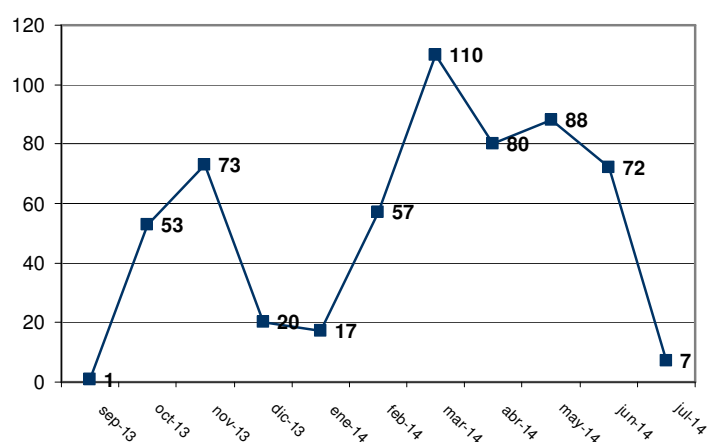
3.4.4.2 ESPAIS I ÈPOCA DE L'ANY DE MÉS FREQUÈNCIACIÓ

Les activitats educatives i visites es segueixen desenvolupant majoritàriament a l'espai del Remolar-Filipines (390 grups), el que ha significat un lleuger increment del 3,17%. El curs 2013/14 en canvi ha disminuït de manera important (15,42%) el nombre de grups que han utilitzat els espais naturals del Riu (170 grups).

	REMOLAR	CAL TET	CAN CAMINS	TOTAL
GRUPS	390	170	18	578
ALUMNES	9.725	4.301	468	14.494
ACOMPANYANTS	472	184	18	674
TOTAL	10.587	4.655	504	15.746

Les activitats d'educació ambiental als espais naturals del delta del Llobregat tenen una marcada estacionalitat, com passa en la major part d'espais naturals de Catalunya. Les visites es concentren a la tardor (amb un mes de setembre pràcticament inhàbil) i sobretot a la primavera, amb un màxim destacat al mes de març. Els mesos de desembre i gener constitueixen un període de baixa activitat.

NOMBRE DE GRUPS ESCOLARS. CURS 2013 - 2014



3.4.4.3 PROCEDÈNCIA DELS GRUPS ESCOLARS

Disposem de les dades del municipi de procedència de bona part de les escoles que acompanyen les entitats d'educació ambiental.

Destaca el gran nombre de grups procedents de Barcelona (199), del Prat de Llobregat (55), de Viladecans (25), i de Gavà (11). També destaquen L'Hospitalet de L. (50), Cornellà (29), Castelldefels (18) i Terrassa (25).

En total han vingut escoles de 48 municipis de Catalunya.

3.4.5 PROGRAMES PEDAGÒGICS

El 2014, el Consorci ha promogut, ha col·laborat o ha gestionat directament el desenvolupament de tres programes pedagògics: Salvem el Fartet, la Malària i, juntament amb l'AMB, dins del programa "Compartim un futur", les visites combinades a l'espai natural de la Murtra i la Depuradora de Gavà – Viladecans i a les dunes de la platja i els espais naturals. Aquests programes estan pensats per als nivells escolars, i també per el públic adult, en el cas de la visita combinada de la Murtra i Depuradora. Tots ells tenen una especial incidència en la població local més pròxima com a mitjà de promoció del coneixement dels valors naturals del Delta i de la conscienciació sobre la seva conservació.

3.4.5.1 PROGRAMA “SALVEM EL FARTET”

El programa pedagògic “Salvem el Fartet” que ofereix i gestiona directament el Consorci des de l'any 2009, aquest any s'ha incrementat el nivell de participació d'escoles. L'any 2014 van participar 226 alumnes de 10 classes de 7 escoles diferents dels 4 municipis del Delta.

CENTRE EDUCATIU	POBLACIÓ	GRUPS	ALUMNES	NIVELL EDUCATIU
Escola Anxeneta	Viladecans	1	17	5è
Escola Viladecans IV	Viladecans	1	17	6è
Escola El Garrofer	Viladecans	2	50	5è
Ntra Sra del Mar	El Prat	1	26	6è
Jaume Balmes	El Prat	1	16	6è
Barrufet	Sant Boi	3	75	6è i 5è
Sagrat Cor	Gavà	1	25	6è

El mes de febrer es van muntar 9 aquaris de 54 litres i 9 aquaris més de 12 litres per a reproducció. Cada 15 dies aproximadament un tècnic del Consorci ha anat a tots els centres educatius per fer una revisió dels aquaris, comprovar que tots estaven en bon estat i respondre els dubtes que tenien professors/es i alumnes. En total es van portar a les escoles 54 exemplars adults i s'han recuperat 36 exemplars adults i uns 18 alevins.

L'eina més utilitzada per intercanviar comunicacions i documents ha estat la llista de distribució de correus electrònics.



Mostra del material pedagògic del programa "Salvem el Fartet"

El 17 de juny, l'escola Barrufet de Sant Boi, l'única que va optar per aquesta fórmula de participació dels alumnes, va fer l'alliberament dels fartets. La resta de grups escolars, malgrat manifestar la voluntat de fer l'alliberament dels fartets al medi, no ho han pogut fer al no poder assumir la despesa de trasllat en autocar que els suposa. Aquest curs la zona d'alliberament de fartets ha tornat a ser les Basses de Can Dimoni.

La valoració que es fa des del Consorci és força positiva, considerant que el cost que suposa el programa pedagògic al conjunt del programa de recuperació del fartet al delta del Llobregat, en referència al nombre d'exemplars dedicats, és assumible, tant pel nombre d'exemplars en captivitat de que actualment es disposa, com pel percentatge d'exemplars que "retornen", així com per la quantitat d'alevins que aporta. Evidentment l'objectiu principal del programa pedagògic no és aportar nous fartets al programa de recuperació.

La difusió que es fa de l'espècie *aphanius iberus* del delta del Llobregat, en particular, i dels programes de recuperació d'espècies en perill d'extinció, en general, és important, així com el grau d'implicació que s'aconsegueix per part de l'alumnat vinculat a la responsabilitat i conscienciació sobre el respecte a la natura.

3.4.5.2 PROGRAMA “LA MALÀRIA”

Aquesta activitat que oferia el Consorci als municipis des del curs 2010/11, en col·laboració amb l'associació Àfrica Stop Malària; aquest curs no s'ha pogut fer, doncs l'única escola que la va demanar, al final va canviar d'opinió. De cara el curs vinent s'ha decidit deixar d'oferir l'activitat que sí que ha quedat inclosa en l'oferta pedagògica d'alguns dels municipis del Delta.

3.4.5.3 PROGRAMA "VISITA DE LA DEPURADORA I DE L'ESPAI NATURAL DE LA MURTRA"

Aquesta activitat forma part del Programa "Compartim un futur" de l'AMB i del catàleg d'activitats d'educació ambiental que ofereix el Consorci cada curs escolar, arrel del conveni de col·laboració signat per ambdues entitats el 2011 i prorrogat el 2014. El curs 2013/14 s'ha ampliat l'oferta d'activitats amb 2 activitats més incloses dins del mateix programa "Compartim un futur": Depuradora de Gavà-Viladecans i dunes litorals de la platja i espais naturals del delta del Llobregat (Viladecans) i Itinerari per les dunes litorals de la platja i els espais naturals del delta del Llobregat (Viladecans – El Prat); que s'afegeixen a la que ja es venia fent anomenada "Visita combinada a la Depuradora de Gavà-Viladecans i a l'espai natural de la Murtra", que s'ofereix un cop al mes.

Durant l'any 2014 s'han realitzat 4 visites. En total 167 alumnes.

CENTRE EDUCATIU	POBLACIÓ	GRUPS	ALUMNES	ACTIVITAT	DATA
Escola Goar (6é primària)	Viladecans	2	55	Visita combinada Depuradora i espai natural Murtra	6 març
Col·legi Alemany	Barcelona	1	30	Visita combinada Depurada i espai natural Murtra	5 juny
Escola Sagrada Família	Viladecans	2	50	Dunes litorals i eenn delta Llobregat	21 març
Escola Sagrada Família	Viladecans	1	32	Dunes litorals i eenn delta Llobregat	22 març

3.4.5.4 ASSESSORAMENT I COL·LABORACIONS EN ELS TREBALLS DE RECERCA DE L'ALUMNAT DE BATXILLERAT I ALTRES

L'any 2014, tal i com ja es venia fent en anys anteriors, s'han realitzat un seguit d'assessoraments als treballs de recerca d'alumnat de Batxillerat o la Universitat, tot prioritzant l'atenció d'alumnat de les poblacions del Delta, malgrat cursin els seus estudis fora d'aquests municipis. La tasca del personal tècnic del Consorci

ha consistit bàsicament en atendre entrevistes i respondre qüestionaris, a més d'algun acompanyament, visita sobre el terreny i revisions dels treballs finals.

Els temes tractats aquest any han estat:

- / El Pla d'Espais d'Interès Nacional i el delta del Llobregat
- / Migració d'aus i afectacions pel canvi climàtic i per activitats humanes
- / L'afectació dels senglars en els censos d'aus nidificants i hivernants del delta del Llobregat
- / El corb marí gros al delta del Llobregat
- / Els musclos invasors del delta del Llobregat
- / Impacte ambiental de les infraestructures en l'avifauna del Delta del Llobregat
- / Contaminació acústica de l'aeroport de Barcelona i afectació a la fauna
- / Contaminació lumínica i afectació a les aus.

3.4.6 ACTIVITATS LÚDIQUES I DE SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

Durant l'any 2014 el Consorci ha organitzat 3 programes d'activitats: a l'hivern, a la primavera i a la tardor. El programa d'activitats Hivern al Delta va incloure, la celebració del Dia Mundial de les Zones Humides i del Dia de la Murtra (aquest últim és va canviar de data respecte l'any 2013). El programa Primavera al Delta va incloure, com en altres ocasions, la celebració del Dia Mundial de la Biodiversitat. El programa Tardor al Delta va incloure la celebració del Dia Mundial dels Ocells.

3.4.6.1 PROGRAMA D'ACTIVITATS HIVERN AL DELTA

El Programa *Hivern al Delta* es va desenvolupar **del 18 de gener al 30 de març**. Al tractar-se d'un programa d'activitats adreçades a un públic més especialitzat, ha tingut molta importància la difusió mitjançant el blog i el twitter del Consorci, a més de les eines de difusió habituals.

Agenda d'activitats Gener - març 2014 als Espais Naturals del Delta del Llobregat

HIVERN AL DELTA

DIUMENGE 2 DE FEBRER
DIA MUNDIAL DE LES ZONES HUMIDES
DISSABTE 15 DE MARÇ
DIA DE LA MURTRA



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

DIA MUNDIAL DE LES ZONES HUMIDES

DIUMENGE 2 DE FEBRER

El 2 de febrer, dia mundial de les zones humides, la consorci a fer una passejada guiada per l'Espai Natural de la Murtra i la Murtra, on hi ha molts dels tipus de l'humitat que ofereix gran valor natural i científic internacional i que tenim a l'entorn de casa.

DIUMENGE 2 DE FEBRER, a l'Espai Natural de la Murtra - Viladomenech

Point de trobada: sortida de la Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

ACTIVITAT GRATUÏTA



DIA DE LA MURTRA

DISSABTE 15 DE MARÇ

Aquest dia, el primer dia de març, és l'únic dia del Delta on es pot veure a l'estiu de la Murtra. És una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dissabte 15 de març, a l'Espai Natural de la Murtra

Point de trobada: sortida de l'Espai Natural de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

ACTIVITAT GRATUÏTA

L'ajuntament de Viladomenech posa en avaluació gratuïta a disposició dels visitants. Places limitades. INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

COORDINADORA: Jaume Ribera, de l'Espai, a les 10:30 h

JORNADES D'OBSERVACIÓ

Censar el sorb marí gros

Al vespre, des de tot, els sorbs marins es reuneixen en els seus hàbitats principals i hi ha una gran diversitat de tipus de sorbs. És una gran oportunitat per observar i comptar els sorbs marins i les seves formes i colors. És una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

ACTIVITAT GRATUÏTA

Censar esplugabous al seu dormitori

A les 20:00 h, els sorbs marins són el principal dormitori dels esplugabous i hi ha una gran diversitat de tipus de sorbs. És una gran oportunitat per observar i comptar els esplugabous i les seves formes i colors. És una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 27 de febrer, a les Barres de Can Damià

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

ACTIVITAT GRATUÏTA

JORNADES DE DESCOBERTA

L'esclat de la primavera al Delta

El Delta és un espai de descoberta i d'observació de la natura i de la vida. És una gran oportunitat per observar i comptar els efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU 6 € PER PERSONA. MEMBROS DE 12 ANYS GRATIS

VIU I FOTOGRAFIA EL DELTA

Crepuscle al Delta

La crepusculada és el moment ideal per observar la vida al Delta. És una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU 6 € PER PERSONA / CAL SER MOLT PUNTUALS



Alba al Delta

La crepusculada és el moment ideal per observar la vida al Delta. És una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU 6 € PER PERSONA / CAL SER MOLT PUNTUALS

JORNADES DE FORMACIÓ

Curs de camp d'identificació específica

Aquest curs és una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU DEL CURS 10 € PER PERSONA / CAL SER MOLT PUNTUALS

Curs de camp d'identificació de cants i reclams

Aquest curs és una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU DEL CURS 10 € PER PERSONA / CAL SER MOLT PUNTUALS

Curs de processat i optimització de fotografies digitals

Aquest curs és una activitat que implica la participació de molts dels voluntaris i amb vocació d'entendre la Murtra en què es pot assistir a l'observació de l'evolució dels efectes d'aigua, l'efecte dels animals migratòries, la realització de tallers i una visita guiada per l'entorn de la Murtra.

Dijous 6 de febrer, als Espais Naturals del Riu

Point de trobada: sortida de Viladomenech al carrer de la Murtra

DE 10 H A 12 H / INSCRIPCIÓ AL TEL. 93 479 32 01

PREU DEL CURS 10 € PER PERSONA / CAL SER MOLT PUNTUALS

Curs de camp d'identificació d'ocells a les pinedes litorals

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

Per a més informació:
www.deltallobregat.cat / Tel. 93 479 32 01

Seguim a l'actualitat
www.deltallobregat.cat / www.facebook.com/deltallobregat / www.twitter.com/deltallobregat / www.youtube.com/deltallobregat

Voluntariat al Delta del Llobregat

Una iniciativa de participació social per a la defensa dels valors naturals del Delta del Llobregat

Més informació: Tel. 93 479 32 01 / informacio@consorci.org

Programa d'Activitats HIVERN AL DELTA 2014

El contingut d'aquest programa es relaciona sobre tot amb els censos hivernals d'aus aquàtiques, i que serveixen per donar-li una major projecció al Delta com a espai d'estada d'aus migradores. Aquestes activitats han estat gratuïtes.

S'han ofert també 3 jornades de formació específica i pràctica, que realitza el personal especialitzat del Consorci. Es cobren 10 € per persona i es lliura un certificat d'assistència i aprofitament.

D'altra banda, les jornades de descoberta permeten apropar a l'entorn natural del Delta del Llobregat al públic general, així com aprofundir en el coneixement dels seus valors naturals. En aquesta programació s'ha ofert una passejada guiada per un dels tècnics del Consorci. S'han cobrat 5 € per persona (essent gratuïta per als menors de 12 anys). D'altra banda s'han tornat a oferir crepuscles i albes fotogràfics, al preu de 5 € per persona i guiats per personal del Consorci.

També s'han inclòs dins del programa *Hivern al Delta* les activitats organitzades pels ajuntaments o altres institucions i que es feien als espais naturals o hi estaven directament relacionades, com és el cas del Curs de fotografia digital i tractament de la imatge, organitzat per la ICHN (preu 32 € per socis i 50 € per no socis).

3.4.6.1.1 Dia Mundial de les Zones Humides. 2 de febrer.

El Dia Mundial de les Zones Humides, efemèride internacional que té com a referència el Conveni Ramsar signat el 2 de febrer de 1971, es va celebrar al delta del Llobregat amb una visita guiada gratuïta a l'espai natural del Remolar – Filipines.

3.4.6.1.2 Dia de la Murtra. 15 de març.

Enguany el Dia de la Murtra s'ha traslladat al mes de març amb la intenció de poder observar el màxim de fauna. Un altre canvi ha estat la participació de l'AMB (que realitza el manteniment de l'espai natural) en l'organització d'aquesta diada. Com altres anys, l'Ajuntament de Gavà ha posat un autocar a disposició dels visitants.

S'han realitzat visites guiades, observació d'anellament científic i un taller de sons d'ocells. Finalment s'han alliberat tortugues de rierol recuperades en centres de recuperació de fauna salvatge de la Generalitat de Catalunya.

3.4.6.1.3 Taula resum de les activitats "Hivern al Delta"

Tipus de jornada	Títol	Data	Espai natural	Participants
Jornades d'observació i anàlisi	Cens del corb marí gros	6 febrer	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
	Cens d'esplugabous	27 febrer	Basses de Can Dimoni	Anul·lada per manca d'inscrits
Viu i fotografia el Delta del Llobregat	Crepuscle a Carrabiners i Semàfor	24 gener	Espais Naturals del Riu Bunyola / Carrabiners / Semàfor (itinerari 3)	9 participants
	Crepuscle al Remolar	7 de març	Espai Natural del Remolar - Filipines	12 participants
	Alba a Cal Tet	15 de febrer	Espais Naturals del Riu	11 participants
Jornada de formació	Curs de camp d'identificació específic	18 gener	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
	CURS de camp identificació de cants i reclams	2 març	Espai Natural del Remolar - Filipines	7 participants
	Curs de camp d'identificació d'ocells a les pinedes litorals	22 de març	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
Jornada de descoberta	L'esclat de la primavera al Delta	30 març	Espais Naturals del Riu	Anul·lat per mal temps

jornades commemoratives	data	espai natural	participants
Dia Mundial de les Zones Humides	2 febrer	Espai natural del Remolar-Filipines	62 participants
Dia de la Murtra	15 de març	Espai natural de la Murtra	80 participants

3.4.6.2 PROGRAMA D'ACTIVITATS PRIMAVERA AL DELTA

El Programa *Primavera al Delta* es va desenvolupar del **6 d'abril al 15 de juny**. Aquest programa inclou la celebració del *Dia Mundial de la Biodiversitat* (11 de maig al Remolar – Filipines i 25 de maig als espais naturals del Riu, a la Murtra i a Can Dimoni) .

Programa d'Activitats PRIMAVERA AL DELTA 2014

Aquest programa inclou l'habitual bloc d'Activitats Infantils que s'ofereixen els diumenges de 11.30 h a 13 h. El monitoratge d'aquest tipus d'activitats, pensades per a famílies amb nens i nenes de 6 a 12 anys, l'ha assumit personal del Consorci. Aquest any de les 4 activitats programades, 3 s'han hagut d'anul·lar per manca d'inscrits. La que s'ha fet, nius per als ocells, amb 32 inscrits (18 nens i nenes) ha tingut una valoració molt positiva per part de les famílies.



Activitat "nius per als ocells"

Com en altres ocasions s'ha ofert l'activitat d'observació de l'anellament científic d'ocells que realitza personal de l'ICO (Institut Català d'Ornitologia), al Remolar – Filipines i als espais naturals del Riu; i l'Antonio Salmerón, ornitòleg voluntari, a les Bases de Can Dimoni. Aquestes activitats son gratuïtes.

Una de les activitats de més èxit, i que per tant es repeteix en les programacions, és la sortida al crepuscle o l'alba. Aquests passeigs guiats estan pensats tant per als fotògrafs que volen aprofitar la llum de primera i darrera hora del dia, com per als naturalistes que volen gaudir de l'observació d'animals que difícilment es poden veure en altres hores. L'activitat de l'alba es realitza a primeres hores del matí (de 7h a 10h), i les dues sortides al capvespre entre les 19h i les 22h aproximadament, en funció de la data exacta per a adaptar-se millor a la durada de la llum i el moment exacte de la posta de sol. Es van cobrar 5 € per persona.

En aquesta programació es va proposar una sortida pràctica pels espais naturals del Riu per conèixer plantes i animals. Les jornades de descoberta estan pensades per un públic familiar que s'inicia en el coneixement de l'entorn més proper. El cost de l'activitat va ser de 5 € per persona (gratuïta per als menors de 12 anys).

Enguany s'ha enriquit aquesta programació amb un altra jornada de descoberta coorganitzada amb el Museu de Ciències Naturals de Barcelona, a la platja de Viladecans, per a observar la seva flora, fauna i els valors paisatgístics. L'inscripció es va fer mitjançant el servei d'inscripcions del Museu, i l'activitat va ser gratuïta.

Dins de les jornades de formació s'han ofert 3 cursos: dos d'específics realitzats per personal del Consorci sobre les aus nocturnes i sobre la identificació d'espècies en el pas prenupcial, i pels quals s'han cobrat 10 €; i un tercer curs realitzat per personal de l'ICO, durant diversos dies, de temàtica més genèrica sobre els ocells, però centrat totalment en el delta del Llobregat (l'ICO ha cobrat 110€ per participant, amb descomptes per a menors d'edat i socis de l'ICO).

3.4.6.2.1 Dia Mundial de la Biodiversitat. 11 I 25 de maig

L'any 2014 es va celebrar, per cinquè any consecutiu, el Dia Mundial de la Biodiversitat, en el marc del programa d'activitats *Primavera al Delta*.

L'11 de maig, l'ajuntament de Viladecans va organitzar, en l'espai natural del Remolar – Filipines, un tèsting de flora i fauna marina de la platja i un taller – conte infantil.



El 25 de maig es van programar activitats a la Murtra, Can Dimoni i Espais naturals del Riu. L'activitat de la Murtra es va haver d'anul·lar per manca d'inscrits. A les Basses de Can Dimoni, es va fer una visita guiada per conèixer-ne la biodiversitat de la zona. Als Espais naturals del Riu, es va fer una sessió d'anellament oberta al públic i un taller sobre la biodiversitat.

3.4.6.2.2 Taula resum de les activitats "Primavera al Delta"

Tipus de jornada	Títol	Data	Espai natural	Participants
Activitats infantils	Les flors més boniques	6 abril	Espai Natural Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
		11 de maig	Pineda de Can Camins	Anul·lada per manca d'inscrits
	Nius per a tots els ocells	27 d'abril	Espais naturals del Riu	32 participants (14 p. adultes i 18 nens i nenes)
	Amb els peus a l'aigua	1 de juny	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
Jornades d'observació i anàlisi	Observació d'anellament científic d'ocells	13 abril	Espais naturals del Riu <i>l'Institut Català d'Ornitologia</i>	Aprox. 25 participants
		18 maig	Remolar - Filipines <i>l'Institut Català d'Ornitologia</i>	Aprox. 25 participants
Viu i fotografia el Delta del Llobregat	Alba al Delta	12 d'abril	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
	Crepuscle del Delta	13 juny	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
		16 maig	Espais Naturals del Riu	23 participants
Jornades de descoberta	La flora i la fauna del delta del Llobregat	2 juny	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
Jornades de formació	Curs de camp d'identificació de passeriformes al pas prenupcial	20 abril	Espai Natural del Remolar - Filipines	22 participants
	Curs de camp d'identificació de cants i reclams dels ocells de maresma	25 maig	Espais Naturals del Riu	14 participants

Jornades commemoratives		Data	Espai natural	Participants
Dia Mundial de la Biodiversitat		11 de maig	Espai natural del Remolar-Filipines	20 participants
			<i>Activitat de descoberta de la biodiversitat de la platja.</i> <i>Taller – conteINFANTIL</i>	15 participants
		25 de maig	Basses de Can Dimoni <i>Visita guiada</i>	15 participants
			Espais naturals del Riu <i>Anellament i taller</i>	25 participants

3.4.6.3 PROGRAMA D'ACTIVITATS TARDOR AL DELTA

El Programa *Tardor al Delta* es va desenvolupar del **27 de setembre al 21 de desembre**. Aquest programa inclou la celebració del *Dia Mundial dels ocells*, el dia 4 d'octubre a l'espai natural de la Murtra i a les Basses de Can Dimoni, i el

dia 5 d'octubre als Espais Naturals del Riu i a l'Espai Natural del Remolar-Filipines.

AGENDA D'ACTIVITATS

Octubre - Desembre 2014

als espais naturals del delta del Llobregat

Tardor al Delta

4 I 5 D'OCTUBRE

DIA MUNDIAL DELS OCELLS

Aquesta data ens serveix per trobar-nos i gaudir d'aquests espais naturals tan fragils i valuosos. Aquest cap de setmana serveix com a inici de les activitats de tardor que us oferim i que desitgem que siguin del vostre interès. Tant dissabte com diumenge podreu escollir entre diferents activitats relacionades amb el món de l'ornitologia i el medi ambient en general. **ACTIVITATS GRATUITES**

Les activitats del Dia Mundial dels Ocells d'aquesta programació es fan amb la col·laboració dels ajuntaments del Prat de Llobregat, Viladecans, Sant Sadurn de Noya i Gavà.

DISSABTE 4 D'OCTUBRE

A LES BASSES DE CAN DIMONI I A L'ESPAI NATURAL DE LA MURTRA

Observació de l'anellament d'ocells

Activitat d'una tasca científica relacionada amb la migració de les aus.

De 10 a 12 h / Sessions 30 min / No cal inscripció / ACTIVITAT GRATUITA

Visites guiades gratuïtes

Un guia us acompanyarà per explicar-vos la importància d'aquests espais.

A l'Espai Natural de la Murtra, a les 10.30 h i a les 12 h.

A les Basses de Can Dimoni, a les 10.30 h i a les 12 h.

Inscripció: el mateix dia a la taula d'informació / ACTIVITAT GRATUITA

Cloenda, alliberament d'ocells

Es farà un alliberament d'ocells recuperats als centres de recuperació de fauna salvatge de la Generalitat. Tot hom és convidat a participar en el retorn a la natura d'aquestes aus salvatges.

A l'Espai Natural de la Murtra i a les Basses de Can Dimoni

A les 12 h / ACTIVITAT GRATUITA

L'Ajuntament de Gavà posa a disposició dels visitants un autocar GRU (gr) per desplaçar-se des de Gavà fins a l'Espai Natural de la Murtra. **PLACES LIMITADES**
Sortida: a les 9.30 h des de l'Ajuntament de Gavà (placa de Jaume Balcells, s/n) Tornada: a les 13.30 h al mateix punt.

Cal inscripció. Reserva de plaça, al tel. 93 479 32 01

DIUMENGE 5 D'OCTUBRE

ALS ESPAIS NATURALS DEL RIU I A L'ESPAI NATURAL DEL REMOLAR - FILIPINES

El Delta sona en família!

Activitat de descoberta mitjançant els sons. Es realitzarà un itinerari seguint el sons que caracteritzen aquest entorn i que posteriorment s'integraran en un mapa sonor. Ens acompanyarà personal expert, i ens facilitarà les eines per aquesta pràctica i aprendrem sobre la biodiversitat d'aquest espai.

Als Espais Naturals del Riu

De 9.30 a 12.30 h / Inscripció al tel. 93 374 19 79 / ACTIVITAT GRATUITA

Observació de l'anellament d'ocells

Activitat d'una tasca científica relacionada amb la migració de les aus.

A l'Espai Natural del Remolar - Filipines i als Espais Naturals del Riu

De 10 a 12 h / Sessions 30 min / No cal inscripció / ACTIVITAT GRATUITA

Visites guiades gratuïtes

Un guia us acompanyarà per explicar-vos la importància d'aquests espais.

Als Espais Naturals del Riu, a les 10.30 h i a les 12 h

A l'Espai Natural del Remolar - Filipines, a les 10.30 h i a les 12 h

Inscripció: el mateix dia a la taula d'informació / ACTIVITAT GRATUITA

Concurs amateur d'identificació d'ocells

El concurs consisteix a identificar 10 fotografies d'ocells que s'exposaran en un pòster. Guanyarà qui faci encertal més espècies.

A l'Espai Natural del Remolar-Filipines i als Espais Naturals del Riu

De 10 a 12.30 h / No cal inscripció prèvia / ACTIVITAT GRATUITA

Taller dels sons

Taller d'aproximació al meravellós i desconegut món dels cants dels ocells. Xerrada amena amb dibuixos, llegendes, mites, poemes, novel·les, pel·lícules i altres curiositats sobre el tema. Acompanyat a família amb menjar, naturalistes i ornitòlegs aficionats.

Espai Natural del Remolar-Filipines

De 11 a 12 h / Inscripció: jcaballe@viladecans.cat - T. 93 365 1844 /

ACTIVITAT GRATUITA

Activitat infantil "En Martinet menut i els seus amics"

Conocerem alguns animals que viuen al delta del Llobregat a través de l'adaptació d'un conte clàssic. Aprendrem com canvia alguns ocells del delta i posteriorment construirem una menjadora senzilla per ajudar als ocells durant l'hivern.

Espais Naturals del Riu, d'11.30 a 12 h

Espai Natural del Remolar-Filipines, de 12.30 a 13 h

No cal inscripció prèvia / ACTIVITAT GRATUITA

Cloenda: alliberament d'ocells

Es farà un alliberament d'ocells recuperats als centres de recuperació de fauna salvatge de la Generalitat. Tot hom és convidat a participar en el retorn a la natura d'aquestes aus salvatges.

A l'Espai Natural del Remolar-Filipines i als Espais Naturals del Riu

A les 12 h / ACTIVITAT GRATUITA

ACTIVITATS PER A NENS I NENES

Activitats pensades per a nens i nenes d'entre 6 i 12 anys, encara que ens adaptem a altres edats. Sovint es demana la participació dels adults.

Rastres i senyals dels animals

Alguns dels animals que viuen al delta del Llobregat no són fàcils d'observar. Sabem que hi viuen però rastres que deixen. A través de l'observació d'aquests rastres i senyals aprendrem a identificar-los. També aprendrem a fer olpins de les pel·lades d'alguns animals.

Diumenge 12 d'octubre, als Espais Naturals del Riu

Punt de trobada: punt d'informació (Camí València amb camí Móra)

Diumenge 26 d'octubre, a l'Espai Natural del Remolar - Filipines

Punt de trobada: punt d'informació (Plaça de l'Agricultor, al carrer 1,5 km)

D'11.30 a 13 h / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Preu: 5 € per nen/na

Gimcana familiar per la natura

Gaudirem d'un matí per la natura realitzant divertides proves de la Gimcana familiar i que ens ajudaran a descobrir una mica més el delta del Llobregat d'una manera lúdica.

Diumenge 19 d'octubre, a l'Espai Natural del Remolar - Filipines

Punt de trobada: punt d'informació (des de l'aparcament, al carrer 1,5 km)

Diumenge 23 de novembre, als Espais Naturals del Riu

Punt de trobada: punt d'informació (Camí València amb camí Móra)

D'11.30 a 13 h / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Preu: 5 € per nen/na

JORNADES D'OBSERVACIÓ I ANÀLISI

Observació de l'anellament científic d'ocells

L'anellament és una eina de gestió dels espais naturals que permet conèixer l'evolució de les poblacions d'aus i les seves migracions. Vols veure com s'anella un ocell?

Diumenge 8 de novembre, a l'Espai Natural del Remolar-Filipines

Diumenge 21 de desembre, als Espais Naturals del Riu

De 10.30 a 13 h / Sessions 30 min / No cal inscripció / Activitat gratuïta



www.deltallobregat.cat

Autodescoberta del delta

Als punts d'informació podreu llogar aquest kit d'autodescoberta consistent en uns primàries i una guia que caldrà tornar al final de la visita. I un quadern on poder fer les anotacions de la fauna i la flora que observeu que us podreu quedar. **DISPONIBLE CAPS DE SETMANA I FESTIUS**

Pneu 5 € per kit. Disponible als punts d'informació del Centre d'Espais Naturals del Delta del Llobregat i a l'Espai Natural del Ramonell.

Tèsting d'invertebrats al delta del Llobregat

Reconeixeu fotografats de natura del grup Biodiversitat Virtual: ens guiaran per conèixer els invertebrats del Delta i fotografar-los, identificar-los i classificar-los.

Diumenge 2 de novembre, a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines
Punt de trobada: barrera de la Vidala (des de l'aparcament, cal caminar 300 m.)

De 9 a 14 h / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Activitat gratuïta
Per a més informació: www.iniciarturismvirtual.com

VIU I FOTOGRAFIA EL DELTA

El crepuscle del Delta

El capvespre és una hora magnífica per observar i escoltar la fauna de les marismes, que permetrà descobrir, a través de fotografies i observacions, un Delta diferent. Quan s'hagi fet fosc, identificarem animals que surten a la nit.

Dimecres 28 de novembre, a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines
Dimecres 12 de desembre, als Espais Naturals del Riu

Durada: 3 hores (aprox. de 19 a 22 h) / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 5 € per persona. L'horari i el punt de trobada es concretaran una dies abans per telèfon, depenent de les condicions de clima.

L'alba al Delta

Personal del Consorci ens acompanyarà per poder gaudir d'aquest espai quan els espais encara no s'han obert a la resta del públic.

Dissabte 25 d'octubre, als Espais Naturals del Riu - Carrizobers - Samsor (Itinerari 3)

Durada: 3 hores (aprox. de 7 a 10 h) / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 5 € per persona. L'horari i el punt de trobada es concretaran una dies abans per telèfon, depenent de les condicions de clima.

JORNADES DE DESCOBERTA

Visites guiades als espais naturals

En aquestes jornades farem un recorregut complet per l'espai, acompanyats d'un guia expert. Durant la visita descobrirem els secrets que amaguen aquests territoris i la complexitat de la seva gestió.

Diumenge 9 de novembre, als Espais Naturals del Riu
Punt de trobada: punt d'informació (Camí València amb camí de la Menja)

Diumenge 16 de novembre, a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines
Punt de trobada: barrera de la Vidala (des de l'aparcament, cal caminar 300m)

Diumenge 14 de desembre, a les Basses de Can Dimoni
Punt de trobada: punt d'informació

De 10 a 13 h / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 5 € per persona. Activitat gratuïta per a menors de 5 anys.

Visita guiada i anellament ocells a l'Estany de la Murtra i la Pineda de la Maiola

Activitat organitzada conjuntament pel Consorci, l'Àrea Metropolitana de Barcelona i el Museu de Ciències Naturals.

L'estany de la Murtra, entre Gavà i Viladecans, és una zona humida on es poden observar diverses espècies d'ocells aquàtics, tortugues, etc., en especial a mesura que s'han anat realitzant accions de recuperació dels seus valors. La proximitat de la Pineda de la Maiola, zona protegida de la recuperació de Gavà, afegeix atractius faunístics i botànics. Farem una passejada i observarem com es realitza l'anellament científic d'ocells.

Dissabte 1 de novembre, a l'Estany de la Murtra i la Pineda de la Maiola
Punt de trobada: aparcament (Coordenades GPS N 41° 15' 20.40" L 2° 2' 41.73")

De 10:30 a 13:30 h / Inscripció al tel. 93 285 22 20, (de 9 a 14 h de 10 a 13 h) i a l'Àrea: acthenusendencias@ben.cat. Es pot fer d'inscripció s'obren 10 dies hàbils abans de l'inici de cada activitat / Activitat gratuïta

Descoberta del delta en bicicleta

El delta és un territori pla, privilegiat per recórrer en bicicleta. Visitem diferents espais naturals traslladant nos per camins agrícoles. El recorregut aproximat serà en total uns 20 km. Cal dur bicicleta propia.

Dissabtes 15 d'octubre i 29 de novembre, als Espais Naturals del Delta
Punt de trobada: Estació de tren de Viladecans, a les 10 h.
Arribada: Estació de tren del Prat de Llobregat a les 13:30 h.

De 10 a 13:30 h / Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 8 € per persona. Activitat recomanada a partir dels 10 anys.

JORNADES DE FORMACIÓ

Curs de naturalista amateur

Sovint quan passegem per la natura, ens passen desapercebuts molts detalls del que ens envolta (pejats, cants, nius, postors de fauna, plantes remeieres, fedat d'una arbre, senyals d'un incendi...). Ens introduïrem en el món de la natura mitjançant l'aprenentatge de diferents mètodes que ens ajudaran a gaudir més de la natura.

Sessió teòrica: dimarts 7 i dijous 8 d'octubre a l'edifici Centric al Prat de Llobregat, de 18 a 20 h.

Sessió pràctica: dissabte 11 d'octubre a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines, de 10 a 13 h.

Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 20 € Menors 18 anys 10 €

Curs d'introducció als bolets del Delta

Aprenem els coneixements bàsics sobre el món dels fongs i bolets, per tal de ser capaçs de distingir 15 espècies bàsiques i de sortir amb seguretat a buscar-los, aprenent a respectar el medi natural on viuen. Farem una sortida fotogràfica a la recerca dels hàbits del Delta.

Sessió teòrica: dimarts 18 i dijous 20 de novembre a l'edifici Centric al Prat de Llobregat, de 18 a 20 h.

Sessió pràctica: dissabte 22 de novembre als Espais Naturals del Ramonell - Filipines, de 10 a 13 h.

Inscripció al tel. 93 479 32 01 / Pneu: 20 €. Menors 18 anys 10 €

Taller ICO d'introducció a la fotografia d'ocells

Durant el cap de setmana farem un repàs del funcionament de les càmeres digitals, diferents tècniques i equips per a fotografar ocells i sentirem a fer fotos i veurem el seu processament posterior a l'ordinador per obtenir uns resultats professionals. L'objectiu del taller és fer més i millors fotografies d'ocells. Tot això de la mà d'en Jordi Bas, reconegut fotògraf de natura i vida salvatge i col·laborador habitual de l'ICO (Institut Català d'Ornitologia).

Classes teòriques: dimecres 14 de novembre de 10:30 h a 20:30 h i dissabte 15 de novembre d'11 h a 14 h, a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines (Camí Gual, parada del Ramonell de Viladecans)

Classes pràctiques (camp i processament digital): dissabte 16 de novembre de 7:30 a 11 h i de 15 h a 20:30 h, i diumenge 18 de novembre 7:30 h a 14 h a l'Espai Natural del Ramonell - Filipines (Camí Gual, parada del Ramonell de Viladecans)

Per a més informació i inscripcions: www.ornitologia.cat i al tel. 93 456 78 93 / Pneu: 40 € soci ICO - 50 € no soci

Curs ICO d'identificació d'ocells

El curs d'identificació d'ocells està pensat per persones amb coneixement sobre els ocells però que volen aprofundir en la seva identificació, tot i que també hi poden assistir persones sense experiència prèvia, o que hagin fet algun curs d'iniciació a l'ornitologia i vulgui profunditzar més. Cada jornada es dedica a un grup d'ocells diferent i combina una part de camp i una part teòrica on es repassen els trets més distintius de cada grup. S'introdueix en el reconeixement de cants i, per tant, en les classes teòriques es veuen vídeos i s'escolten audios que són de gran ajuda. Professor: Abel Julià.

Diumenges 26 d'octubre i 2 de novembre, i dissabtes 15 i 22 de novembre, i 13 i 20 de desembre

En horari generalment de 8:30 a 18:30 h. sempre sortida matutina el diumenge, i total 50 h.

Classes teòriques: Lloc: Edifici Canadà, Parc empresarial de Viladecans (Viladecans)

Classes pràctiques: Diverses sortides de camp, la major part d'elles als Espais Naturals del Delta del Llobregat.

Per a més informació i inscripcions: www.ornitologia.cat i al tel. 93 456 78 93 / Pneu: 75 € soci ICO / 110 € no soci. Menors de 18 anys: 60% de descompte.



www.deltallobregat.cat

Programa d'Activitat TARDOR AL DELTA 2014

Com ja és habitual es van proposar activitats pensades per a nens i nenes de 6 a 12 anys, que es fan els diumenges i consistents en un taller de manualitats que

serveix per conèixer algun aspecte de la gestió d'algun hàbitat o espècie del Delta. Per participar en aquesta activitat es cobren a 5 € per nen/nena.

S'han tornat a oferir jornades d'observació d'anellament científic d'aus per completar la visita del públic lliure als espais naturals. Tanmateix s'ha inclòs, com en d'altres ocasions, una jornada de tèsting fotogràfic d'invertebrats coordinada per l'Associació Grup Natura. Aquestes són activitats gratuïtes.

En aquesta programació s'han incorporat de nou activitats destinades a un públic a qui agrada la fotografia i gaudir de la natura fora de l'horari d'obertura dels espais naturals. El preu d'aquestes activitats va ser de 5 € per participant.

També s'han ofert tres jornades de descoberta realitzades per Fem Natura a Can Dimoni, als espais naturals del Riu i al Remolar, per les que s'han cobrat 5 € per persona (gratuïta per als menors de 8 anys); i una altra, a càrrec de l'AMB, que es va oferir a l'estany de la Murtra i la pineda de la Maiola, juntament amb una sessió d'anellament, i que va ser gratuïta.

En aquesta programació també es van oferir diverses jornades de formació, conduïdes per personal del Consorci, per l'entitat Fem Natura o per l'ICO en concret set cursos: tres, conduïts per personal del Consorci, sobre rapinyaires, aus marines i aus aquàtiques; dos, oferts per l'entitat Fem Natura, sobre els bolets i d'iniciació a naturalistes; i dos, oferts per l'ICO, d'introducció a la fotografia d'ocells i a l'identificació d'ocells.

Com a novetat s'ha ofert un Kit d'autodescoberta del delta, consistent en uns prismàtics i una guia que cal tornar a la sortida, i un quadern on poder fer les anotacions de la fauna i la flora que s'observi. Aquest quadern se'l queden els visitants. El preu és de 5€ per kit i ha estat disponible als punts d'informació els caps de setmana i festius.

3.4.6.3.1 Dia Mundial dels ocells. 4 i 5 d'octubre

El programa d'activitats *Tardor al Delta* incloïa la celebració del Dia mundial dels Ocells, amb programació d'activitats el dissabte 4 d'octubre a les Basses de Can Dimoni i la Murtra i el diumenge 5 d'octubre als espais naturals del Riu i a l'espai natural Remolar – Filipines. A tots quatre espais es van fer activitats d'observació d'anellament científic i visites guiades gratuïtes. També es va

comptar amb entitats dels municipis relacionades amb el món de l'ornitologia i el medi ambient.

L'ajuntament de Gavà va oferir gratuïtament un servei d'autocar per assistir a la Murtra. Els tècnics del Consorci i de l'ajuntament de Gavà van oferir visites guiades als participants i es va poder observar l'anellament d'ocells que feia el personal de l'ICO. Aquest any el Centre de recuperació de fauna salvatge de Torreferrussa no va poder subministrar cap ocell recuperat, de manera que l'alliberament que tradicionalment es feia com a cloenda, s'ha fet amb els ocells capturats a la darrera batuda de les sessions d'anellament.

Al Remolar-Filipines i als espais naturals del Riu es van fer visites guiades, sessions d'anellament obert al públic i un concurs amateur d'identificació d'ocells. A més, al Remolar, l'ajuntament de Viladecans va organitzar dos tallers per als més petits, un de sons d'ocells i un altre taller – conte. Als espais naturals del Riu, l'ajuntament del Prat va proposar una activitat de descoberta dels espais naturals mitjançant els sons.

Com a acte de cloenda de la jornada, a tots dos espais es va fer un alliberament d'ocells provinents de la darrera batuda de les sessions d'anellament.



Dia Mundial dels Ocells als Espais Naturals del Riu i a l'Espai Natural del Remolar - Filipines

3.4.6.3.2 Taula resum de les activitats "Tardor al Delta"

Tipus de jornada	Títol	Data	Espai natural	Participants
Activitats infantils	Rastres i senyals dels animals	12 octubre	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
		28 octubre	Espai Natural del Remolar-Filipines	6 participants
	Gimcana familiar per la natura	19 octubre	Espai Natural Remolar	10 participants
		23 novembre	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
Jornades d'observació i anàlisi	Observació de l'anellament científic d'ocells	21 desembre	Espais Naturals del Riu ICO	<i>Aproximadament 25 participants</i>
		9 novembre	Espai Natural del Remolar- Filipines ICO	<i>Aproximadament 25 participants</i>
	Testing d'invertebrats	2 novembre	Espai Natural del Remolar – Filipines	10 participants
Viu i fotografia el delta	Crepuscle del Delta	28 Novembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	7 participants
		13 desembre	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
	Alba al Delta	25 octubre	Bunyola, Carrabiners i Semàfor	5 participants
Jornades de descoberta	Visita guiada a Can Dimoni	14 desembre	Basses Can Dimoni	Anul·lada per manca d'inscrits
	Visita guiada Remolar	16 novembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	14 adults i 4 menors de 8 anys
	Visita guiada Cal Tet	9 novembre	Espais Naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
	Descoberta del delta en bicicleta	18 octubre	Espais Naturals	2 participants
		29 novembre	Espais Naturals	Anul·lada per motius meteorològics
Jornada de formació	Curs Naturalista amateur	7 i 11 octubre	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
	Curs de bolets del delta	18 i 20 novembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	Anul·lada per manca d'inscrits
	Curs de rapinyaires	27 setembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	4 persones
	Curs d'aus marines	8 novembre	Espais naturals del Riu	Anul·lada per mal temps
	Curs d'aus aquàtiques	13 desembre	Espais naturals del Riu	Anul·lada per manca d'inscrits
	Taller ICO d'introducció a la fotografia d'ocells	14 i 15 Novembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	12 persones
	Curs ICO d'identificació d'ocells	26 d'octubre a 20 de desembre	Espai Natural del Remolar - Filipines	14 persones

Jornades commemoratives	Data	Espai natural	Participants
Dia Mundial dels ocells	5 octubre	Basses de Can Dimoni <i>Observació anellament científic</i> <i>Visites guiades</i> <i>Alliberament d'ocells recuperats</i>	Entre 20 i 30 participants
		Estany de la Murtra <i>Observació anellament científic</i> <i>Visites guiades</i> <i>Alliberament d'ocells recuperats</i>	48 participants
Dia Mundial dels ocells	6 d'octubre	Espai natural del Remolar-Filipines <i>Taller de sons d'ocells</i> <i>Taller de contes</i> <i>Concurs d'identificació amateur</i> <i>Observació anellament científic</i> <i>Visites guiades</i> <i>Alliberament ocells i cloenda</i>	300 participants
		Espais naturals del Riu <i>Visites guiades</i> <i>Observació anellament científic</i> <i>Concurs d'identificació amateur</i> <i>Taller sons de descoberta</i> <i>Alliberament ocells i cloenda</i>	300 participants

3.4.6.4 VISITES GUIADES

S'han dut a terme 10 visites guiades per a grups organitzats, de les quals hi ha hagut 7 que han estat visites de presentació i descoberta de l'espai, així com d'observació de la fauna en general, i les 3 restants han estat vinculades a grups especialitzats i amb contingut tècnic i/o específics (universitat de Barcelona, aula d'extensió universitària de Barcelona i Birdwatching). Aquestes visites han estat dirigides per personal tècnic del Consorci.

3.4.6.5 ALTRES

El 16 de març, l'ajuntament de Viladecans i l'entitat Galanthus van organitzar una activitat consistent en plantar arbustos al marge del tram final de la Riera de Sant Climent, amb l'objectiu d'incrementar la presència de plantes amb flors, atraients pels insectes. Van participar 20 persones pertanyents a l'AMPA d'una escola de Barcelona, i es van plantar 37 arbustos.

3.4.7 CERTIFICACIÓ DE QUALITAT TURÍSTICA



El Consorci manté el distintiu de qualitat SICTED (Sistema Integral de Qualitat Turística en Destinacions) que promou el Consorci de Turisme del Baix Llobregat, l'Àrea de Turisme de la Diputació de Barcelona, el Ministeri de Indústria, Turisme i Comerç, la Federació Espanyola de Municipis i Províncies i la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, a la zona del litoral del Baix Llobregat; i que va obtenir el juny de 2010.

La certificació actual tenia durada fins novembre de 2014. S'ha superat satisfactòriament l'avaluació corresponent.

3.5 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT

És objectiu del Consorci desenvolupar un programa de difusió i divulgació dels valors naturals, paisatgístics, socials i lúdics del Delta, sobre tot entre el públic de l'entorn metropolità. El Consorci també té per objectiu donar a conèixer la seva tasca com a organisme públic de gestió concertada i integral del territori.

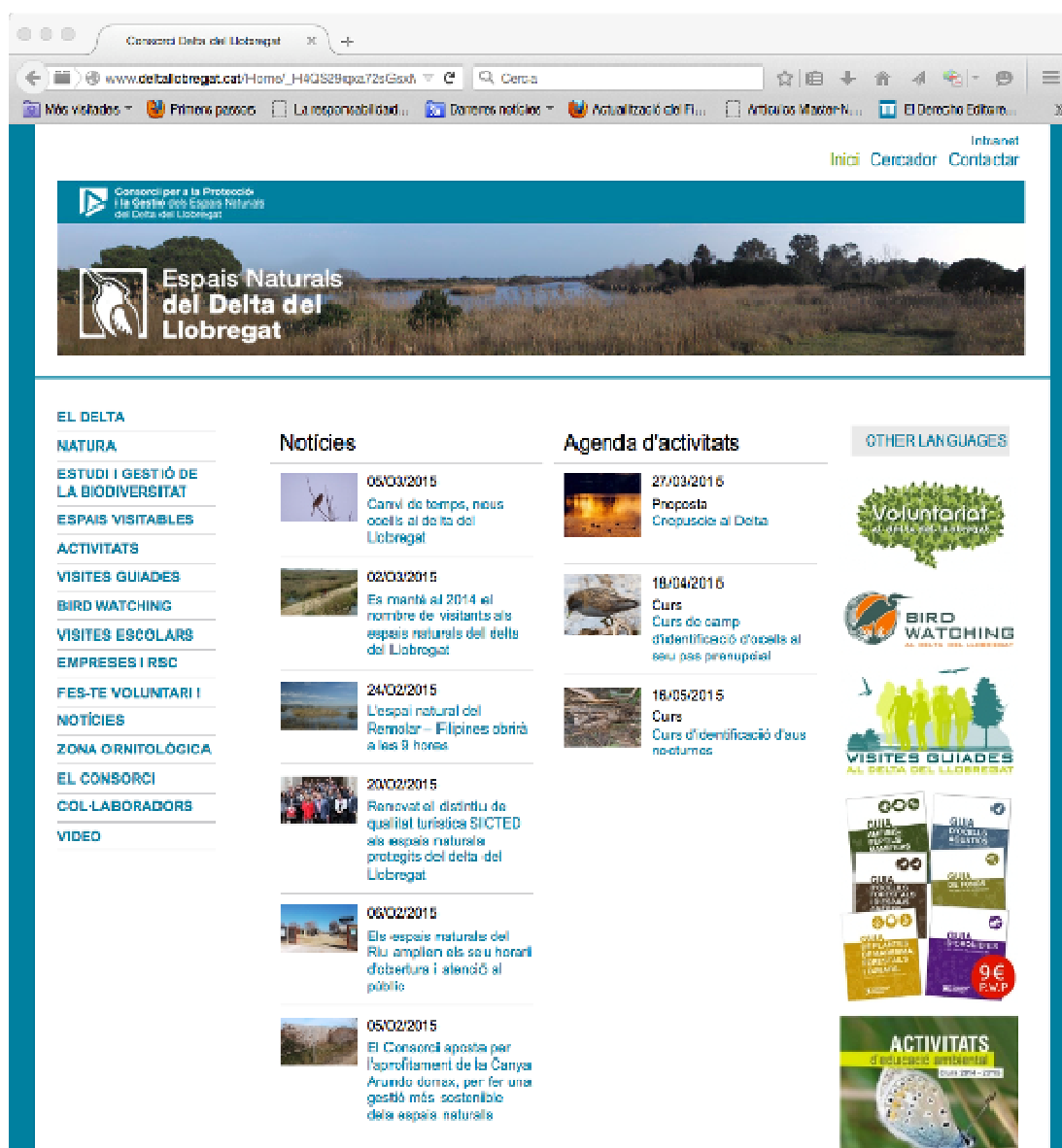
3.5.1 INFORMACIÓ I DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS I DEL CONSORCI

3.5.1.1 LLOC WEB DELS ESPAIS NATURALS

L'any 2014 s'ha adaptat el web dels espais naturals a una nova eina, clip portal, que permet actualitzar els continguts de forma dinàmica. S'han incorporat noves opcions que permeten donar informació sobre programes específics com el Programa de Voluntariat al delta del Llobregat, els serveis que oferim com les visites guiades o els Birdwatchings. Destaquem l'agenda d'activitats, que permet gestionar les activitats programades segons tipologia i facilitar-ne la difusió. També cal remarcar la possibilitat de que les empreses que volguin realitzar jornades de voluntariat corporatiu al delta del Llobregat obtinguin informació des del web.

La web està confeccionada en un idioma, el Català, incorporant la opció de traducció a qualsevol altre idioma aprofitant l'eina desenvolupada per Google. Així podem garantir que estigui actualitzada en tots els idiomes. Els documents .pdf descarregables en la web, es posen a disposició en català, castellà i anglès.

Durant l'any 2014, el lloc web **www.deltallobregat.cat** ha rebut **131.100 visitants**. D'aquestes visites, els apartats més visitats han estat les pàgines dels itineraris, notícies i l'agenda d'activitats. Cal tenir en compte que, per fer l'adaptació, el lloc web ha estat fora de servei durant els mesos de juny a octubre.



Es valora positivament l'apartat de contacte de la web, com a eina de comunicació amb l'usuari, permetent resoldre consultes, facilitar informació, formalitzar inscripcions i obrir nous contactes de forma àgil i ràpida.

Tanmateix el correu electrònic general del Consorci administracio@consorcidelta.org, esdevé de forma estable un mitjà de comunicació amb l'usuari. S'han rebut **240 e-mails** (15 via contacte de la web a partir de l'octubre, i 225 via adreça electrònica general del Consorci) que s'han respost via telemàtica o telefònica amb una mitjana de 2 / 3 dies.

El bloc del Consorci sobre novetats ornitològiques (<http://consorcideltallobregat.blogspot.com>) permet compartir diàriament les observacions d'aus que es donen al Delta del Llobregat. Aquest blog ha tingut **2.500 visites** al llarg de l'any, i de mitjana són unes **200 mensuals**. Cada dia s'actualitzen les observacions en l'entrada del mes corrent, assimilant el funcionament dels punts d'informació ornitològics d'altres parcs i entitats ornitològiques de Catalunya. En aquest bloc també s'inclou informació sobre cursos ornitològics o de l'inici dels programes d'activitats d'hivern, primavera i tardor.

Al llarg del 2014 s'han publicat 20 notícies en el moment de l'entrada en funcionament de la nova web a l'octubre. Aquestes han estat sobre valors naturals dels espais naturals, obres, descobertes, activitats, etc.

Aprofundint en la millora del coneixement de la biodiversitat dels espais naturals del Delta del Llobregat. 6/03/2014

Més d'un centenar de ciutadans metropolitans celebren el dia de la Murtra. 17/03/2014

Voluntariat corporatiu als espais naturals del delta del Llobregat. 26/04/2014

Tasques de neteja al delta del Llobregat en el marc de l'European Clean up Day. 12/05/2015

Cavalls de la raça Camarga han començat a pasturar als Espais Natural del Riu. 30/08/2014

Neixen els primers exemplars de tortuga d'aigua ibèrica del ZOO . 30/09/2014

Projecte per recuperar els prats salins de la maresma de les Filipines i la seva biodiversitat. 01/10/2014

L'equip de voluntaris dels espais naturals participa en el projecte de recuperació de les dunes del delta del Llobregat 13/10/2014

L'alba al Delta, una activitat ben atractiva. 27/10/2014

Arriben els primers Bitó comú hivernants al delta. 29/10/2014

Sessió pràctica d'identificació d'aus marines prevista per aquest dissabte. 7/11/2014

Nova obertura al públic del mirador de l'Estany de l'Illa . 14/11/2014

Tallat l'accés a l'itinerari 3 (Bunyola - Carrabiners - Semàfor) per obres de reparació del tub de la dessaladora. 20/11/2014

El Cercavores, una nova espècie d'ocell al delta del Llobregat 21/11/2014

El Pla Delta i els Espais Naturals, a debat en el III Fòrum de Turisme del Prat de Llobregat. 26/11/2014

El Consorci participa en una jornada tècnica sobre diagnosi i propostes per a la millora dels aiguamolls litorals. 27/11/2014

Els Espais Naturals del Riu romandran tres dies tancats al públic. 2/12/2014

Observació d'un Grasset de costa al delta del Llobregat 5/12/2014

Gavià fosc holandès al delta del Llobregat. 9/12/2014

S'ha fet manteniment i gestió del Twitter (@deltallobregat) i ja compta amb **1.464 seguidors**. A través d'aquesta xarxa s'ha informant al moment d'observacions ornitològiques al delta del Llobregat, així com difusió d'activitats i cursos.

3.5.1.2 EDICIÓ DE MATERIAL IMPRÈS O @

Mapa – Presentació dels espais naturals (3 idiomes)

Amb l'objectiu de garantir la presència en els punts d'informació turística, fires, hotels i altres establiments, i gràcies a la col·laboració del Consorci de Turisme del Baix Llobregat amb l'abonament de 1.000 € a l'empresa que executa la impressió, dins del marc dels ajuts per a la realització de publicacions comarcals i locals que els van atorgar la Diputació de Barcelona, s'han editat 11.000 fullets i mapes de presentació dels espais en tres idiomes (català, castellà i anglès). El disseny, maquetació i traducció l'ha realitzat personal del Consorci.

En el contingut, a més d'una presentació general dels espais naturals i del mapa amb els itineraris, s'inclou el codi QR que genera l'adreça del lloc web www.detallobregat.cat.

Aquest fullet té un format plegat de 210 x 95 mm, imprès a doble cara i es va lliurar en un acabat d'engomat tipus talonari, en blocs de 200, i sense fendits, perquè resultés més econòmic. Es compta amb el personal dels plans d'ocupació de l'ajuntament del Prat i que atenen el punt d'informació dels Espais Naturals del Riu, per a la realització del plegat. El disseny, maquetació i traducció s'ha realitzat amb personal propi del Consorci i el departament de Medi Ambient de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.



Mapa – guia dels espais naturals del delta del Llobregat

Programes d'activitats. Hivern / primavera / tardor

La comunicació i difusió de les activitats que es fan a l'hivern, la primavera i la tardor s'ha realitzat principalment via correu electrònic, a partir de les dades facilitades per les persones interessades. A l'inici de cada programació, s'envia el programa en format .pdf fins el juny (activitats d'hivern i primavera), i a partir del setembre (activitats de tardor), s'envia un link a l'agenda d'activitats del lloc web dels espais naturals. Per tal de reforçar la distribució, s'envien mails recordatoris del que s'ofereix durant el mes o cap de setmana concret. També s'aprofita la xarxa social que segueix el twitter i el blog del Consorci per fer petites notes informatives de les activitats.

La programació s'envia als Ajuntaments consorciats, perquè pugui ser inclosa en les agendes municipals, ja sigui al lloc web, butlletins i altres recursos com facebook, twitter, etc., que tinguin operatius; a agendes culturals de la Generalitat, Diputació de Barcelona i Turisme del Baix Llobregat, que les inclouen en els butlletins o agendes culturals respectives; i a agendes culturals i d'oci digitals com Petit Barcelona, ara.com, Catalunya Ràdio, etc.

A més cal destacar que en jornades específiques s'ha comptat amb una difusió extraordinària. L'ajuntament de Gavà va editar pòsters per publicitar la celebració del Dia de la Murtra, així com publicitat en la revista municipal; i l'Ajuntament de Viladecans, per donar difusió del Dia Mundial de la Biodiversitat, va editar postals.

Utilitzant recursos propis, s'han editat una mitjana de **380 flyers** resum per programa, en format vertical i blanc i negre, per posar a l'abast del públic visitant el contingut de la programació en els punts d'informació dels espais naturals, els centres cívics dels municipis consorciats i altres punts d'informació. També s'han imprès 2 pòsters de 70 x 100 cm de cada programa que es col·loquen en els displays, així com pòsters format A3 per posar en els aguaites.

Agenda d'activitats Octubre - Desembre 2013
als Espais Naturals del Delta del Llobregat

TARDOR AL DELTA

Activitats per a famílies
Activitats pensades per a famílies amb nens i nenes de 12 anys, amb una durada de 45 minuts a 1 hora. Es realitzen a partir de les 10h i fins a les 12h.

Avui és la paraula d'Índica
Dimecres 20 d'octubre, als Espais Naturals del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Dimecres 27 d'octubre, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Fem menjadores pels ocells
Dimecres 17 de novembre, als Espais Naturals del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Dimecres 24 de novembre, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

JORNADA D'OBSERVACIÓ I ANÀLISI
Observació de l'entorn científic d'ocells
Dimecres 20 d'octubre, a les 10h i fins a les 12h.
Dimecres 27 d'octubre, a l'Espai Natural del Riu.
Dimecres 24 de novembre, a l'Espai Natural del Riu.

Testat d'Invertebrats al Delta del Llobregat
Dimecres 27 d'octubre, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

JORNADA DE FORMACIÓ
Curs de camp d'identificació d'ocells marins
Dimecres 20 de novembre 2013, als Espais Naturals del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Agenda d'activitats Abril - juny 2013
als Espais Naturals del Delta del Llobregat

PRIMAVERA AL DELTA

Activitats per a famílies
Activitats pensades per a famílies amb nens i nenes de 12 anys, amb una durada de 45 minuts a 1 hora. Es realitzen a partir de les 10h i fins a les 12h.

Les criques del Delta
Dimecres 27 d'abril, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Cada ocell, al seu lloc
Dimecres 12 de maig, als Espais Naturals del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

El món dels ocells
Dimecres 20 de maig, als Espais Naturals del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Jornada de divulgació
Dia Mundial contra la Malària
Dimecres 14 de maig, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Viu i fotografia el Delta
El crepuscle del Delta
Dimecres 19 de maig, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

L'alba del Delta
Dimecres 5 de juny, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Jornades d'Observació i Anàlisi
Observació de l'entorn científic d'ocells
Dimecres 20 d'abril, a l'Espai Natural del Riu.
Dimecres 27 d'abril, a l'Espai Natural del Riu.
Dimecres 24 de maig, a l'Espai Natural del Riu.

Agenda d'activitats Gener - Març 2013
als Espais Naturals del Delta del Llobregat

HIVERN AL DELTA

DISSABTE 2 DE FEBRER
DIA MUNDIAL DE LES ZONES HUMIDES
Dissabte 2 de febrer, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Viu i fotografia el Delta
Crepuscle a Carrubiners i Serrador
Dimecres 20 de gener, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

JORNADA DE DESCOBERTA
L'ocell de la primavera al Delta
Dimecres 20 de gener, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

Itinerari naturalista per la Serra de Serrador
Dimecres 20 de gener, a l'Espai Natural del Riu.
Part de treball amb el tema de la paraula Índica. Els nens i nenes de 12 anys podran participar en la paraula Índica.

L'impacte en les inscripcions a les activitats segons el canal pel qual s'han assabentat de les activitats, ha estat:

- ✓ El 46% s'ha assabentat a través del lloc web, twitter i bloc dels espais naturals.
- ✓ El 27% s'ha assabentat a través dels recursos de difusió i comunicació dels ajuntaments consorciats.
- ✓ El 14,5% s'ha assabentat mitjançant els correus electrònics que s'envien periòdicament a les persones incloses en la base de dades del Consorci.
- ✓ El 6% s'ha assabentat mitjançant butlletins, agendes culturals.
- ✓ El 4% s'ha assabentat a través dels fullets en format blanc i negre que posem a disposició en els punts d'informació.
- ✓ El 2,5 % restant, s'ha assabentat a través d'un amic o altres.

3.5.1.3 GUIES DE NATURA DEL DELTA DEL LLOBREGAT



Les guies de natura del Delta del Llobregat, editades en el període 2010 – 2013, es troben a la venda en els punt d'informació dels espais naturals del Riu, de l'espai natural del Remolar – Filipines, a l'oficina del Consorci i a la Llibreria Drac del Prat de Llobregat. El dia 23 d'abril – Sant Jordi – es va instal·lar un parada a la Pl. de la Vila del Prat de Llobregat i es van vendre 31 guies.

En total, l'any 2014 s'han venut 106 guies.

3.5.2 PRESENCIA ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

3.5.2.1 NOTES DE PREMSA

Al llarg del 2014 el Consorci ha emès notes de premsa. Totes estan disponibles al lloc web del Consorci. Tanmateix hi ha temes que han estat d'interès per als mitjants de comunicació a partir de les notícies publicades en la web del Consorci. L'encapçalament de les mateixes és el següent:

Aprofundint en la millora de la biodiversitat del delta del Llobregat

El Consorci del delta del Llobregat va presentar fa pocs dies la Memòria de Gestió de l'any 2013. Un dels apartats més destacats és el que aporta dades sobre l'estat dels hàbitats i sobre la flora i la fauna dels nostres espais naturals. (6 de març)

Empreses de la plataforma logística del Delta desenvoluparan accions de voluntariat corporatiu als espais naturals del delta del Llobregat

L'associació Barcelona Catalunya Centre Logístic (BCL), amb el suport de l'Ajuntament del Prat i del Consorci dels espais naturals del delta del Llobregat, va organitzar el passat 25 d'abril una jornada pràctica i demostrativa de les

possibilitats que ofereix el territori deltaic per a l'organització d'accions vinculades al voluntariat corporatiu. (26 d'abril)

Voluntariat ambiental: tasques de neteja al delta del Llobregat en el marc de l'European Clean up Day

El passat dissabte 10 de maig, 23 voluntaris i voluntàries dels espais naturals del delta del Llobregat van participar activament en una jornada de neteja consistent en la retirada de residus de la zona de la carretera de la Vidala, i en l'eliminació d'exemplars de planta exòtica a la pineda del Remolar, a Viladecans. (12 de maig)

Cavalls de la raça Camarga han començat a pasturar als espais naturals del Riu

Des del passat mes d'agost, quatre cavalls de la raça Camarga pasturen a l'espai natural de Cal Tet - Ca l'Arana, amb l'objectiu de potenciar la biodiversitat dels prats humits i canyissars. (13 d'octubre)

3.5.2.2 DECLARACIONS A MITJANS I APARICIÓ EN PREMSA ESCRITA

La major part de declaracions als mitjans de comunicació s'han generat a partir de la distribució de notes de premsa per part del Consorci, o per les notícies de caire naturalístic que hi ha hagut.

S'han fet intervencions, tant per part de la gerent com dels tècnics del Consorci, a les ràdios i televisions locals del Prat, Viladecans, Gavà, Sant Boi, ETV i la Xarxa de Televisions Locals de Catalunya. També s'ha intervingut en altres mitjans d'àmbit nacional i estatal, com ara La Cope i La 2 de TVE.

Destaca l'aparició en la revista Cap Catalogne i en la revista Descobrir Catalunya, del mes de setembre.

En les versions digitals de diversos diaris d'abast comarcal i nacional, també s'han fet ressò de notícies relacionades amb els espais naturals. Destaca l'aparició a La Vanguardia digital del 14 d'octubre.

3.5.3 PARTICIPACIÓ EN FIRES

Per garantir la presència en les fires que es realitzen en el territori i concretament en els municipis consorciats, es lliura material de difusió tant al Consorci de Turisme del Baix Llobregat, com als ajuntaments i departaments o centres de promoció turística municipals.

3.5.4 CANDIDATURA ALS PREMIS DE RECONeixEMENT CULTURAL DEL BAIX LLOBREGAT – CECBL

El Consorci, a proposta de l'Ajuntament de Viladecans, va ser nominat als VIII Premis de Reconeixement Cultural del Baix Llobregat, que promou el Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat, en la categoria d'Entorn i Sostenibilitat - Premi Ramon Farreras i Ollé a la preservació dels Espais Naturals, la Sostenibilitat i la Cultura Rural.

3.6 VINCULACIÓ D'ENTITATS I INSTITUCIONS AMB EL DELTA DEL LLOBREGAT

És objectiu del Consorci promoure una participació activa amb la que el conjunt d'actors particulars i socials vinculats al delta del Llobregat se sentin compromesos i reconeixin i assumeixin com a propis els reptes de la protecció dels espais naturals. En aquest sentit es vinculen persones i institucions als espais naturals, tot fomentant la seva aportació d'idees i recursos.

3.6.1 RELACIÓ AMB ENTITATS DE L'ÀMBIT DE LA CONSERVACIÓ I EL FOMENT DE LA NATURA

S'han fet diversos contactes amb entitats de l'àmbit de la conservació i el foment de la natura.

L'**ICO (Institut Català d'Ornitologia)** ha desenvolupat el programa d'anellament científic Sylvia d'estiu i d'hivern al delta del Llobregat, dins del conveni general que té la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat per a tot Catalunya.

Tanmateix s'ha col·laborat amb la **Societat Catalana d'Anellament**.

S'ha establert una col·laboració amb el grup **Biodiversitat Virtual** per a l'estudi del grup d'invertebrats al delta i l'organització de tèstings d'invertebrats que s'han celebrat a la primavera i a la tardor.

El Consorci ha col·laborat amb l'**ICHN (Institució Catalana d'Història Natural)** en la difusió de diverses activitats que ha fet a l'entorn del delta del Llobregat.

El **CREAF (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals)** i l'Ajuntament del Prat, **conjuntament amb la Institució Catalana d'Història Natural**, estan impulsant la redacció d'un llibre sobre els sistemes naturals del delta del Llobregat, en el qual hi participen experts del món universitari i els tècnics del Consorci. L'any 2014 encara està en fase de redacció.

Membres de la **Societat Catalana de Lepidopterologia** han comptat novament amb la col·laboració del Consorci per desenvolupar l'estudi sobre les papallones nocturnes del delta

Membres de la **Societat Catalana de Micologia** ha comptat amb la col·laboració del Consorci per desenvolupar l'estudi sobre els fongs dunars del delta.

Al febrer de 2012 es va signar el Conveni de col·laboració entre el **Zoològic de Barcelona** i el Consorci relatiu al desenvolupament del Programa de conservació de la tortuga de rierol (*Mauremys Leprosa*), que finalitzava el 31 de desembre de 2013. S'ha prorrogat i actualment s'estan criant tortugues d'aigua al Zoo.

S'ha col·laborat amb botànics relacionats amb la Universitat de Barcelona per a l'edició del **Atlas de la Flora del delta del Llobregat**.

El **Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona** ha dut a terme un estudi limnològic de l'estany de la Ricarda, en col·laboració amb el Consorci, per avaluar l'evolució d'aquest aiguamoll.

3.6.2 PATROCINIS

3.6.2.1 CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE EL CONSORCI I AIGÜES DEL PRAT, S.A

El 26 de juliol es va signar un nou conveni amb l'empresa municipal Aigües del Prat, SA, pel qual el Consorci podrà desenvolupar el seu programa de control del medi aquàtic mitjançant els serveis del Laboratori d'Aigües del Prat, SA, sense cap cost; el que als efectes pràctics suposa un patrocini per al Consorci que a la seva vegada es compromet a fer difusió d'aquesta col·laboració.

3.6.3 VOLUNTARIAT AL DELTA DEL LLOBREGAT

3.6.3.1 VOLUNTARIAT CORPORATIU (RSC)

El voluntariat corporatiu als espais naturals del Delta és un programa que té l'objectiu d'afavorir la implicació del teixit econòmic al territori i la participació directa i útil de l'empresa i els treballadors/es en la conservació de la natura.

El Consorci ofereix a les empreses de l'àrea metropolitana de Barcelona i la resta de Catalunya la possibilitat de realitzar jornades de treball en equip, dirigides pels tècnics del Consorci i que repercuteixen directament en la conservació dels espais naturals. Aquestes jornades també representen un important benefici per a l'empresa, ja que es treballen aspectes de cohesió, treball en equip i transversals.

L'any 2014 s'han desenvolupat 3 jornades de responsabilitat social corporativa amb empreses:

DATA	EMPRESA	PART.	LLOC	FEINA REALITZADA
19/09/2014	SEAT	22	Pineda de Can Camins	Retirada de vegetació exòtica de la pineda. Visita Guiada espais naturals del Riu – Cal Tet. RESULTAT: 410 kg de residu vegetal retirat
20/09/2014 Dia Mundial Neteja Platges	Hotel Mandarin Oriental - BCN	13	Platja de Carrabiners	Recollida de residus sòlids RESULTAT: 120 kg de material plàstic retirat
30/10/2014	Deusthe Bank	12	Pineda de Can Camins	Retirada de vegetació exòtica de la pineda. Visita Guiada RESULTAT: 210 kg de residu vegetal retirat





El 25 d'abril, BCL (Barcelona Centre Logístic Catalunya) i el Consorci van organitzar una jornada de presentació dels serveis d'RSC i team building que ofereix el Consorci a les empreses de la plataforma logística del delta, consistent en una demostració pràctica i una visita guiada als espais naturals del Riu. Aquesta jornada va comptar amb la col·laboració de l'Àrea de Promoció Econòmica, Comerç i Turisme de l'Ajuntament del Prat i el Centre Municipal de Vela del Prat.

3.6.3.2 PROGRAMA DE VOLUNTARIAT

L'any 2014 s'ha consolidat el Programa de Voluntariat al delta del Llobregat. Aquest acull totes aquelles persones majors de 16 anys que, a títol individual, es comprometen amb la conservació i millora dels espais naturals del delta del Llobregat.

Cadascun dels voluntaris realitza prèviament una formació inicial, impartida pel tècnic d'ús públic i educació ambiental del Consorci, i que és el responsable del Programa de Voluntariat. En aquesta sessió de formació es dona informació bàsica dels espais naturals del delta del Llobregat, del Consorci, del que significa ser Voluntari, tant en drets com en deures i dels diferents projectes de voluntariat que actualment se estan realitzant. També es fa una breu entrevista personal per a conèixer millor la persona que opta a ser voluntari. Aquestes sessions de formació inicial s'han realitzat en dependències municipals els mesos de març, juliol, setembre i desembre de 2014, donant sempre opció de fer-les pel matí o per la tarda a partir de les 18.00 h.

Amb posterioritat el/la voluntari/ària rep una fitxa dels projectes que estan vigents i aquest/a comunica en quin o quins vol participar. A partir d'aquest moment el tècnic responsable del projecte es posa en contacte amb el/la voluntari/ària i llavors es fa la formació específica i concreta de la tasca a realitzar.

Periòdicament es realitzen activitats de neteja, plantació o retirada d'espècies exòtiques en les que es convida a tots els voluntaris a participar, sigui quin sigui el projecte. Aquestes activitats puntuals serveixen per a fomentar les relacions socials entre les persones que participen en el programa però en diferents projectes i també permeten la participació d'aquells que no disposen de temps lliure periòdic per a dedicar a un projecte concret però tenen la voluntat de participar puntualment. En aquestes sessions es permet la participació d'amics i familiars dels voluntaris.

Els projectes que s'han realitzat al llarg d'aquest 2014, amb el nombre de participants, han estat:

- / Activitats puntuals. 9 participants.
- / Seguiment del corriol camanegre. 17 participants.
- / Seguiment de la Pastura als espais naturals. 16 participants.
- / Seguiment de l'efecte de la pastura en la fauna. 7 participants.
- / Seguiment de l'efecte de la pastura en les comunitats vegetals. 4 participants
- / Campanya d'ajuda al control d'entrada dels espais naturals. 11 participants.
- / Campanya informativa i de foment del comportament cívic. 9 participants.
- / Col·laboració en el Programa de Control del Medi Aquàtic. 9 participants.

El nombre total de voluntaris que han participat en aquets projectes no es correspon amb la suma de participants a cada projecte, doncs hi ha voluntaris que participen en dos o més (fins a quatre) projectes diferents.

El nombre de voluntaris que han realitzat el procés d'incorporació i han participat en un o altre projecte eren 50 a finals de l'any 2014. Al llarg de l'any aquest nombre ha anat variant, doncs el fet del voluntariat està subjecte a molts canvis i sovint una part dels voluntaris deixen d'estar interessats després de poc temps, fet bastant comú en tots els programes de voluntariat de les diferents administracions. Tanmateix al llarg del 2014, 48 persones han sol·licitat ser voluntaris dels espais naturals del delta del Llobregat, enfront a les 38 que ho van fer al 2013, el que ens indica que encara s'està en un moment de creixement del programa.

El dia 7 de juny de 2014 es va fer un acte públic de reconeixement al Voluntariat del Prat de Llobregat organitzat per l'Ajuntament. En aquest acte es va posar en valor i agrair la tasca que es fa des del voluntariat per la ciutat. El Consorci va traslladar la invitació a aquest acte a tots els participants inscrits en el Programa de Voluntariat dels espais naturals, que són ciutadans del Prat.

A banda de la participació en els projectes concrets, s'han realitzat 3 activitats col·lectives:

Jornada de voluntariat. 10 de maig de 2014

Participació en el programa Clean Up Europe!

Amb l'objectiu de participar en el programa Clean Up Europe, el Consorci va organitzar una jornada amb els voluntaris i voluntàries del Delta a l'Espai Natural del Remolar – Filipines. Aquesta va comptar amb la participació de 22 voluntaris i voluntàries. Es van realitzar dues actuacions:

- / Retirada de residus al perímetre de l'entrada de l'espai natural. Es van retirar 20,50kg de residus.
- / Retirada d'espècies de plantes exòtiques a la pineda del Remolar. Es van retirar 95kg de residus vegetals (Iuca, atzavara, cintes entre d'altres).



Jornada de voluntariat. 2 de juny de 2014

Participació en la setmana del voluntariat ambiental

Durant la setmana del voluntariat ambiental organitzada per la Xarxa de Voluntariat Ambiental a Catalunya, el Consorci va organitzar una jornada amb els voluntaris i voluntàries a l'Espai Natural del Remolar – Filipines (braç de la Vidala). L'objectiu de l'acció és proporcionar tranquil·litat a la fauna i augmentar l'efectivitat de les pantalles mirador. Aquesta actuació va comptar amb la participació de 6 voluntaris i voluntàries.

Es realitzen dues actuacions:

- / Plantació de plantes autòctones. Es van plantar 3 espècies (*Viburnum tinus*, *Cistus albidus*, i *Cistus salviifolius*).
- / Col·locació d'estaques i cordes per delimitar el pas dels usuaris pels costats de les pantalles mirador. Es van delimitar 5 accessos.



Plantació de Borró (*Ammophila arenaria*). 12 d'octubre de 2014
Participació en el projecte europeu de Recuperació de dunes

Dins del marc del projecte europeu de Recuperació de dunes híbrides, impulsat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona a les platges del delta del Llobregat, l'ONG CROMA va organitzar una plantació de borro a la zona del litoral del Delta (Viladecans, Castelldefels i Gavà) per ajudar a la regeneració de la vegetació dunar. La tasca del Consorci va consistir en organitzar els voluntaris del programa propi per a la seva participació en la plantació a la platja del Remolar (600 exemplars). Van assistir 16 voluntaris/àries del Programa de voluntariat al delta del Llobregat.





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

www.deltallobregat.cat