



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

MEMÒRIA DE GESTIÓ EXERCICI 2019

CONSORCI PER A LA PROTECCIÓ I LA GESTIÓ DELS
ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT



ÍNDIX

1. EL CONSORCI ESTRUCTURA I FUNCIONAMENT	5
1.1 ENS INTEGRANTS, NATURALES, OBJECTE, FUNCIONS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I NORMATIVA DE PROTECCIÓ.....	6
1.2 CONSELL RECTOR	9
1.3 CONSELL DE COOPERACIÓ	10
1.4 RECURSOS HUMANS	10
1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS	12
1.6 ACTIVITAT ADMINISTRATIVA CONTRACTUAL	14
1.7 INFORMACIÓ PÚBLICA I TRANSPARÈNCIA	15
2. ACTIVITAT DEL CONSORCI	17
2.1 INFORMACIÓ DE PLANS, OBRES I PROJECTES	18
2.1.1 PLANS D'ORDENACIÓ	18
2.1.2 SEGUIMENT D'OBRES	19
2.1.3 INFORMES	21
2.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS	23
2.2.1 GESTIÓ DELS HÀBITATS	23
2.2.2 MANTENIMENT, NETEJA I CONDICIONAMENT DELS HÀBITATS	31
2.2.3 SEGUIMENT DEL FUNCIONAMENT I DE LA QUALITAT DELS ECOSISTEMES AQUÀTICS	36
2.2.4 CONTROL I GESTIÓ D'ESPÈCIES DANYINES O AL·LÒCTONES INVASORES	54
2.2.5 COL·LABORACIONS PER A LA GESTIÓ	58
2.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT	60
2.3.1 SEGUIMENT DELS HÀBITATS	60
2.3.2 SEGUIMENT DE LA FAUNA	62
2.3.3 SEGUIMENT DE LA VEGETACIÓ	104
2.3.4 RESUM D'ESTUDIS I INVESTIGACIONS AL DELTA DEL LLOBREGAT. ANY 2019	110
2.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC.....	111
2.4.1 MILLORES EN L'EQUIPAMENT	112
2.4.2 INFORMACIÓ I ACOLLIDA AL VISITANT	111
2.4.3 ÚS PÚBLIC	113
2.4.4 VIGILÀNCIA DELS ESPAIS NATURALS	119
2.4.5 ACTIVITATS LÚDIQUES I DE SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL	120
2.4.6 CERTIFICACIÓ DE QUALITAT TURÍSTICA	125
2.5 EDUCACIÓ AMBIENTAL	126
2.5.1 ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL	126
2.5.2 PROGRAMES PEDAGÒGICS	128
2.5.3 COL·LABORACIÓ AMB CENTRES EDUCATIUS	130
2.6 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT	132
2.6.1 WEB I XARXES SOCIALS / MATERIAL IMPRÈS	132
2.6.2 VALORACIÓ DE LA DIFUSIÓ DE LES ACTIVITATS	134
2.6.3 PRESÈNCIA ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ	135
2.7 COL·LABORACIÓ D'EMPRESES I RSC	136



EL CONSORCI ESTRUCTURA I FUNCIONAMENT

- 1.1 ENS INTEGRANTS, NATURALESA, OBJECTE, FUNCIONS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I NORMATIVA DE PROTECCIÓ
- 1.2 CONSELL RECTOR
- 1.3 CONSELL DE COOPERACIÓ
- 1.4 RECURSOS HUMANS
- 1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS
- 1.6 ACTIVITAT ADMINISTRATIVA CONTRACTUAL
- 1.7 INFORMACIÓ PÚBLIC I TRANSPARÈNCIA

1.1 ENS INTEGRANTS, NATURALES, OBJECTE, FUNCIONS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I NORMATIVA DE PROTECCIÓ

ENS INTEGRANTS I NATURALES JURÍDICA

Any de constitució. 2005

Estatuts.

- RESOLUCIÓ MAH/1509/2005, per la qual es dóna publicitat a l'Acord del Govern de 3 de maig de 2005, pel qual s'aprova la constitució del Consorci per a la protecció i la gestió dels espais naturals del delta del Llobregat i se n'aproven els Estatuts.
- ACORD GOV/71/2015, de 19 de maig, pel qual el govern autoritza la modificació dels Estatuts, per adaptar-los a les diferents modificacions legals, i aprova el text íntegre.

Naturalesa Jurídica. Ens públic creat amb caràcter voluntari i amb personalitat jurídica pròpia. El Consorci està adscrit a la Generalitat de Catalunya.

Ens integrants. Inicialment format pel 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 els ajuntaments de Sant Boi de Llobregat i Gavà.

El 29 de març de 2019 l'Ajuntament de Barcelona s'adhereix al Consorci. El 21 de maig de 2019 ho fa l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

A l'actualitat correspon al Departament de Territori i Sostenibilitat l'exercici de les atribucions pròpies de l'Administració de la Generalitat de Catalunya en l'àmbit del medi natural i la biodiversitat.

OBJECTE I FUNCIONS

Objecte. Preservació, gestió, 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.

Funcions.

- 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.
- Impulsar l'actuació coordinada de les administracions públiques en l'àmbit dels espais naturals del delta del Llobregat.
- 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.
- Assumir els encàrrecs i desenvolupar les activitats que li puguin delegar qualsevol dels ens que integren el Consorci en relació amb els espais naturals del delta del Llobregat.
- Participar coordinadament en les polítiques d'espais naturals protegits i conservació de la biodiversitat a Catalunya.
- 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.

NORMATIVA DE PROTECCIÓ

- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals. Declaració del Delta del Llobregat espai de protecció especial.
- Decret 275/1999, de 13 d'octubre (modificació del Decret 226/1987, de 9 de juny). Declaració de les reserves naturals parcials del Delta del Llobregat de la Ricarda - Ca l'Arana i el Remolar-Filipines.
- Directiva Aus. Directiva 79/409/CEE, de 2 d'abril. Conservació de les aus silvestres.
- Directiva Hàbitats. Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig. Conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.
- ACORD GOV/112/2006, de 5 de setembre. Designació zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i aprovació proposta de Llocs d'Importància Comunitària (LIC).
- ACORD GOV/58/2013, de 7 de maig. Dóna compliment a la sentència del Tribunal Suprem de 18 d'octubre de 2012, per incloure Can Camins com a LIC.
- ACORD GOV/150/2014, de 4 de novembre. Declaració Zones Especials de Conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la Xarxa Natura 2000, i se n'aprova l'instrument de gestió.
- RESOLUCIÓ ARP/430/2019, de 25 de febrer. El tram del riu Llobregat entre el pont de Mercabarna i el mar és declarat Refugi de Pesca Ordena la pesca a les aigües continentals de Catalunya durant la temporada 2019.

ÀMBIT TERRITORIAL D'ACTUACIÓ

Els espais naturals del Delta del Llobregat dels termes municipals dels ajuntaments consorciats, en concret els espais del PEIN (Decret 328/1992) i de la Xarxa Natura 2000 (Acord GOV/112/2006).



** Espais on actua el Consorci que no formen part actualment de la XN2000: Estany de la Roberta i Estany de l'Illa.*

1.2 CONSELL RECTOR

REPRESENTACIÓ EN EL CONSELL RECTOR (31/12/2019)

PRESIDENT/PRESIDENTA

Damià Calvet i Valera

Conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

VOCALS

Ferran Miralles i Sabadell

Director General de Polítiques Ambientals i Medi Natural del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Jaume Vicens Perpinyà

Subdirector de la Biodiversitat del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Maria Pery Ventosa

Cap del Servei d'Espais naturals protegits del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Ma Mercè Santmartí Miró

Directora dels Serveis Territorials a Barcelona del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Lluís Ridao i Martín

Director de l'Agència Catalana de l'Aigua del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Carles Ruíz Novella

Alcalde de l'Ajuntament de Viladecans

Encarnación García Jiménez

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

Joaquim Bartolomé Capdevila

Tinent d'Alcalde de Serveis i Ciutadania de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

Anna Martín Cuello

Tinenta d'alcalde d'Acció Ambiental i Energia de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

José Ángel Carcelén Luján

Tinent d'alcalde de l'àrea de Ciutat Sostenible i Saludable de l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

Rosa María Fernández Labella

Tinenta d'alcalde de l'àmbit de Territori, Medi Ambient i Transició ecològica de l'Ajuntament de Gavà

Janet Sanz Cid

Quarta Tinent d'alcaldia de l'Ajuntament de Barcelona

Eloi Badia Casas

Regidor de Presidència i d'Aigua i Energia de l'Ajuntament de Barcelona

GERENT

Sra. María José Albaladejo Albaladejo

Gerent

El Consell Rector s'ha reunit en sessió ordinària l'1 d'abril de 2019.

1.3 CONSELL DE COOPERACIÓ

PRESIDÈNCIA El/La President/a del Consorci

SECRETARIA El/La Gerent

VOCALS

Generalitat de Catalunya	Grup ecologista Les Agulles. Ecologistes en Acció
Ajuntament de Viladecans	Cooperatives agrícoles del Prat i de Viladecans
Ajuntament del Prat de Llobregat	Institut Català Sant Isidre
Ajuntament de Gavà	Consell Català de l'Esport
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat	Fundació Catalana de l'Esplai
Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA)	FC Barcelona
Port Autònom de Barcelona	Facultat de Biologia de la UB
Àrea Metropolitana de Barcelona	Facultat de Geografia i Història de la UB
Diputació de Barcelona	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
Consell Comarcal del Baix Llobregat	UAB. Geografia Humana
Aigües Ter Llobregat	Centre d'Estudis del Baix Llobregat
Comunitat d'Usuaris d'Aigües de la Vall Baixa i Delta del Llobregat	Institut Català d'Ornitologia (ICO)
Canal de la Dreta del Llobregat	Fundació per a la Conservació i Recuperació d'Animals Marins
Aigües del Prat SA	Grup de Defensa del Garraf-Ordal, la Vall Baixa i Delta del Llobregat
Ministerio de Defensa (Acuartelamiento Aéreo, Prat)	SEO/BirdLife. Delegació Territorial de Catalunya
Consorti del Parc Agrari del Baix Llobregat	Fundació SIGEA
Consorti de Turisme del Baix Llobregat	Sr. Josep M. Segú Balanya
Unió de Pagesos / Joves Agricultors	Sr. Jaume Sans i Margenet
Comissions Obreres del Baix Llobregat	Sr. Josep Ferret i Pujol
Unió General de Treballadors	

1.4 RECURSOS HUMANS

PLANTILLA DE PERSONAL

Plantilla de personal. S'aprova al Consell Rector de 21 d'octubre de 2005 i es publica al BOP núm. 275, de 17 de novembre de 2005.

Règim jurídic del personal. El personal al servei del Consorci està sotmès al règim jurídic de la Generalitat de Catalunya. El personal adscrit funcionalment al Consorci procedent d'altres administracions es regeix jurídicament per la seva administració d'origen.

Organigrama.



RECURSOS D'ALTRES ADMINISTRACIONS

Personal adscrit d'altres administracions

Ajuntament del Prat de Llobregat

- Enric de Roa i Bonel. Biòleg municipal. Tècnic superior de gestió i manteniment d'espais naturals. Decret d'adscripció. De l'11/02/2019 i per termini d'un any.

Personal contractat pels ajuntaments en el marc dels seus programes d'ocupació o subvencionats per altres administracions

Suport administratiu

Ajuntament del Prat de Llobregat

- 1 auxiliar administrativa. Del 25/06/2018 al 24/06/2019. Jornada completa, de dilluns a divendres
- 1 auxiliar administrativa. Del 03/07/2019 al 02/07/2020. Jornada completa, de dilluns a divendres

Manteniment dels Espais naturals del Delta del Llobregat

Ajuntament del Prat de Llobregat

- 4 operaris. Del 25/06/2018 al 24/06/2019. Jornada completa, de dilluns a divendres
- 4 operaris. Del 17/09/2018 al 17/09/2019. Jornada completa, de dilluns a divendres
- 1 capatàs. Tot l'any. Jornada completa, de dilluns a divendres

Ajuntament de Viladecans

- 1 oficial i 4 operaris. Del 31/01/2019 al 30/07/2019. Jornada completa, un dia a la setmana

Atenció al públic i supervisió d'espais naturals

Ajuntament del Prat de Llobregat

- 4 operaris/operàries. Del 25/06/2018 al 24/06/2019. Espais Naturals del Riu. Jornada completa, de dilluns a divendres
- 4 operaris/operàries. Del 3/07/2019 al 2/07/2020. Espais Naturals del Riu. Jornada completa, de dilluns a divendres
- 4 operaris/operàries. Del 4/06/2019 fins al 3/12/2019. Platges naturals protegides. Jornada completa, de dilluns a divendres

Ajuntament de Viladecans

- 2 operàries. Del 31/01/2019 al 30/01/2020. Espai Natural del Remolar-Filipines. Jornada completa, de dimarts a diumenge
- 1 operària. Del 31/01/2019 al 30/07/2019. Espai Natural del Remolar-Filipines. Jornada completa, de dimarts a diumenge
- 1 operari. Del 11/03/2019 al 30/07/2019. Espai Natural del Remolar-Filipines. Jornada completa, de dimarts a diumenge

1.5 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

SEU I OFICINA TÈCNICA

La seu i oficina tècnica del Consorci es troba a les dependències de l'Ajuntament del Prat de Llobregat situades a l'Avinguda d'Onze de setembre. L'ús d'aquest equipament no té cost per al Consorci i inclou el mobiliari, la xarxa informàtica i els consums.

EQUIPAMENTS ALS ESPAIS NATURALS

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. TANCAT



PUNT D'INFORMACIÓ DE CAN DIMONI



PUNT D'INFORMACIÓ DE LA BUNYOLA. TANCAT



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 VIDALA



AGUAIT DE LA BASSA DELS POLLANCRES



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 LA DESEMBOCADURA



TORRE DE CAL BEITES



AGUAIT DEL SABOGAL



AGUAIT DE CAL TET



CARRABINERS



MIRADOR DEL SEMÁFOR



PONT DEL REMOLAR

1.6 ACTIVITAT ADMINISTRATIVA CONTRACTUAL

Assegurança vehicle Consorci (Toyota Hilux- 0179-GTN)

Durada CT: 01/01/2019 al 31/12/2019

Servei d'auditoria dels comptes anuals i altres estats financers Exercici 2018

Durada CT: 01/01/2019 al 31/03/2019

Servei d'excavació d'una bassa per a la cria de Fartet a la Pineda de Can Camins

Durada CT: 15/02/2019 al 28/02/2019

Servei de llaurat de terres als Espais Naturals del Riu. Treballs en el sector de la maresma de Cal Tet i la Maresma de Cal Nani

Durada CT: 04/03/2019 al 30/03/2019

Lloguer de 2 cabines sanitàries i servei de neteja (EN Remolar-Filipines)

Durada CT: 01/01/2019 al 31/12/2019

Subministrament de pastor elèctric amb placa solar i bateria

Durada CT: 01/03/2019 al 31/03/2019

Servei per a la realització de campanyes d'anellament científic d'aus als Espais Naturals del Delta del Llobregat. Programa Sylvia (estiu – hivern)

Durada CT: 01/01/2019 al 31/12/2019

Servei de reparació torre observació de Cal Francés de l'Espai Natural del Remolar Filipines

Durada CT: 01/04/2019 al 30/04/2019

Servei de reparació de la pantalla de fusta del Pont de la Vidala de l'Espai Natural del Remolar - Filipines

Durada CT: 01/09/2019 al 30/09/2019

Servei de vigilància nocturna de la colònia de gavines corses a l'espigó de la desembocadura del riu Llobregat. Servei els divendres i dissabtes

Durada CT: 22/05/2019 al 31/05/2020

Servei per a la realització de l'estudi sobre l'impacte ambiental sobre les poblacions d'invertebrats a la zona de la desembocadura de Ca l'Arana, canal de la Bunyola, Carrabiners i la Magarola afectades per la construcció de l'escullera i canalització de la dessalinitzadora

Durada CT: 01/01/2019 al 31/12/2019

Servei per a la realització del seguiment de vegetació dunar. Platges de la Magarola i dels Carrabiners afectades per la construcció de l'escullera i canalització de la dessalinitzadora

Durada CT: 01/01/2019 al 31/12/2019

Assegurança de Responsabilitat Civil General dels Espais Naturals del Delta del Llobregat

Durada CT: 20/07/2019 al 19/07/2020

Servei de vigilància de les zones de nidificació de les platges de Bunyola – Ricarda

Durada CT: 20/07/2019 al 12/08/2019

Servei de moviment i estesa de terres situades temporalment en un prat al marge inferior dret de l'estany de Cal Tet a l'espigó del marge dret del riu Llobregat

Durada CT: 01/11/2019 al 30/11/2019

Assegurança del vehicle del Consorci (Toyota RAV4- 0422CMD)

Durada CT: 03/08/2019 al 02/08/2020

Servei de reparació de la torre observació de la carretera de la Vidala. Espai Natural del Remolar – Filipines

Durada CT: 01/10/2019 al 30/11/2019

Servei de dragat de llots del canal d'aportació d'aigua als prats humits de Cal Tet (150 m l.)

Durada CT: 01/10/2019 al 31/10/2019

Servei de prevenció de Riscos Laborals del personal laboral del Consorci 2019

Durada CT: 24/11/2019 al 23/11/2020

Pastura als espais naturals del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana

Durada CT: 04/06/2014 al 03/06/2021

Pla d'aprofitament de pastures de la forest Remolar (DARPA)**Resolució de la Direcció General de Medi natural i Biodiversitat de 4 de juny de 2012**

Durada CT: 05/06/2012 al 04/06/2017. Actualment caducat amb permanència del ramat amb coneixement del DARP.

1.7 INFORMACIÓ PÚBLICA I TRANSPARÈNCIA

Atesa la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, el Consorci com a ens adscrit a la Generalitat de Catalunya, ha donat resposta a diverses qüestions plantejades al Departament de Transparència i Govern obert, així com al Departament d'Acció exterior, Relacions Institucionals i Transparència. Tanmateix s'ha respost a diverses preguntes parlamentàries.

SOL·LICITUD D'ACCÉS A LA INFORMACIÓ PÚBLICA

- SAIP_SOLC_00002624_Inmobles adquirits per la Generalitat destinats a habitatge
- SAIP_SOLC_00002651_Pressupost per a violència masclista i igualtat
- SAIP_SOLC_00003060_Ofertes d'informàtics ATRI
- SAIP_SOLC_Pancartes o símbols exhibits a les façanes exteriors dels edificis
- SAIP_SOLC_00003153_Contractes Unipublic SAU
- SAIP_SOLC_00003192_Treballadors funcions informàtica
- SAIP_SOLC_00003212_Mobilitat informàtics
- SAIP_SOLC_00003426_Alts càrrecs retribució superior conseller
- SAIP_SOLC_00003428_Subvencions promoció divulgació científica
- SAIP_SOLC_00003490_Salaris dels empleats públics

RESPOSTES A PREGUNTES PARLAMENTÀRIES I ALTRES

- PP_Resposta sobre subvencions a les entitats Acció Cultural del País Valencià i a la Institució Cívica i de Pensament Joan Fuster
- PP_Resposta sobre subvencions a la societat Metropolitana d'Audiovisuals, SL
- PP_Resposta sobre subvencions a les Universitats o centres a Suïssa i persones vinculades
- PP_Resposta sobre subvencions a Fundació Privada Nova Història o Institut Nova Història i contractes o licitacions a les societats Jan BCS i Tasca Serveis d'Animació, SL
- Jutjat núm. 1 Barcelona_Manament "procedimiento previas 111/2016-1". Resposta sobre subvencions a diverses entitats



2

ACTIVITAT DEL CONSORCI

- 2.1 INFORMACIÓ DE PLANS, OBRES I PROJECTES
- 2.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS
- 2.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT
- 2.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC
- 2.5 EDUCACIÓ AMBIENTAL
- 2.6 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT
- 2.7 COL·LABORACIÓ D'EMPRESSES I RSC

2.1 INFORMACIÓ DE PLANS, OBRES I PROJECTES

2.1.1 PLANS D'ORDENACIÓ

Pla de protecció del medi natural i del paisatge del delta del Llobregat

El Consorci dóna suport al Departament de Territori i Sostenibilitat en la elaboració del Pla de protecció del medi natural i del paisatge delta del Llobregat.

D'altra banda, es presenta als ajuntaments de Viladecans, El Prat de Llobregat, Gavà i Sant Boi de Llobregat, una proposta prèvia que servirà per concretar la proposta final, tot tenint en compte la necessitat d'ampliació de la ZEPA del delta del Llobregat en la qual està treballant la Generalitat.

Pla Director Urbanístic de l'Àrea Metropolitana

L'Avanç del Pla Director Urbanístic Metropolità (PDUM) va ser sotmès al procés d'Avaluació Ambiental Estratègica l'any 2019, iniciant-se aquest procés amb l'aprovació de l'Avanç. Davant la consulta de la Generalitat de Catalunya a les administracions per a l'elaboració del document d'abast i el grau d'especificació a nivell ambiental estratègic, el Consorci va aportar diverses consideracions al document d'abast, entre les que podrien citar les següents:

- La necessitat de congruència amb el Pla de protecció del medi natural i del paisatge del delta del Llobregat, en avançat estat d'elaboració.
- La importància del delta del Llobregat en referència a la protecció adequada de la Infraestructura Verda de l'Àrea Metropolitana i de la seva funcionalitat ecològica.
- La importància del delta del Llobregat com a part del sistema de la infraestructura verda que dóna suport al territori metropolità.
- La importància del delta del Llobregat en allò referent a la regulació del cicle de l'aigua a l'entorn metropolità.
- La necessitat de congruència amb la proposta d'ampliació de la ZEPA del delta del Llobregat sobre la qual està treballant la Generalitat de Catalunya.

Pla d'Ús d'equipaments antiga Silvis

El Pla Especial d'assignació d'ús d'equipament esportiu i recreatiu en l'àmbit de l'antiga Silvis afecta un sòl urbà envoltat per la Xarxa Natura 2000 del delta del Llobregat, a la zona de la Murtra, al terme municipal de Gavà.

L'any 2019 el promotor del Pla va realitzar una sol·licitud al Consorci sobre l'afectació d'aquest Pla a la Xarxa Natura 2000.

En base a la informació proporcionada pel promotor i atenent a la Disposició addicional setena de la Llei 9/2018, el Consorci, com a òrgan competent per a la gestió d'aquest espai, no va poder acreditar que el pla no era susceptible de causar efectes adversos apreciables sobre un espai Xarxa Natura 2000 i es va sol·licitar la seva remissió a l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya per al seu anàlisi.

2.1.2 SEGUIMENT D'OBRES

Canonada d'impulsió de la Dessaladora / ACA - ATL

La canonada d'impulsió de la Dessaladora transcorre soterrada per la platja de la Ricarda – Ca l'Arana. L'any 2015 es va protegir amb escullera el tram situat entre la desembocadura de la llacuna de la Ricarda i l'edifici de Carrabiners.

A causa de la continuada regressió de la platja, l'any 2018 es va protegir amb escullera el tram que quedava entre l'edifici de Carrabiners i la desembocadura del canal de la Bunyola (els últims 200 metres).

Resta pendent restituir l'hàbitat de platja sorrenca per davant de l'escullera. L'ACA i ATL presenten projecte a la Demarcació de Costes de Catalunya del Ministeri per a la Transició Ecològica, que emet informe desfavorable al entendre que no s'han tingut en compte diverses afectacions al medi marí i al considerar que la zona de préstec de sorres no pot suportar un major volum d'extracció, quedant el projecte temporalment aplaçat.

Manteniment de la xarxa hídrica / Parc Agrari del Baix Llobregat

El Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, amb la col·laboració dels Ajuntaments, ha sol·licitat autoritzacions per a dur a terme actuacions de manteniment en corredores i pluvials de la zona agrícola de Viladecans, Gavà i el Prat, en trams inclosos en l'àmbit dels espais naturals protegits. Aquestes actuacions es concreten en desbrossades de la vegetació de les vores i/o dragatge de llots del fons.

El Consorci informa dels condicionants ambientals que cal tenir en compte en les actuacions que es realitzen en els trams inclosos als espais naturals protegits, i que en general es concreten en:

- Període en el que es pot realitzar l'actuació: de l'1 d'agost al 30 de febrer, fora de l'època de nidificació (1 de març a 31 de juliol)
- Garantir la no afectació de la vegetació de ribera d'interès (arbres o arbustos) dels marges dels canals

Actuacions realitzades a Viladecans i Gavà

- Desbrossada i dragatge puntual de la corredora C-37 (corredora de la Quadra)
- Desbrossada i dragatge puntual d'un tram de la corredora de Baix (C-6)
- desbrossada de la Corredora de les Xauxes C-38 (des de la connexió de la C-33 fins a la C-37)
- Desbrossada de la Corredora C-31 (can Seguí)
- Desbrossada i dragatge de la corredora C-18' part final, anterior a l'autovia
- Desbrossada de la corredora C-18', part per sota l'autovia (cantó mar)
- Desbrossada i dragatge del Pi Tort P-17
- Dragatge de trams puntuals de les corredores C-37, C-38 i C-18', per sota l'autovia
- Construcció d'escullera part faltant C-29 i camí transversal depuradora
- Desbrossada puntual del Serral Llarg (C-18)
- Desbrossada puntual de les corredores C-28 i C-29 (circuit depuradora)

Actuacions realitzades al Prat de Llobregat

- Desbrossada i dragat de llots del canal de reposició del Sabogal (des del pont Nelson Mandela a la connexió amb canal Bunyola)
- Desbrossat del canal pluvial Pc66, que desguassa a l'estany de la Ricarda
- Dragat dels llots acumulats en un tram de 150 m de longitud del canal d'inundació dels prats humits del cal Tet. Aquesta actuació la va contractar directament el Consorci dels espais naturals del Delta del Llobregat (oct. 2019)

2.1.3 INFORMES

Instal·lació d'activitats, obres i projectes

Informe sobre diverses actuacions de desbrossada i dragatge puntual de la corredora C-37 (corredora de la Quadra) a Viladecans, per al Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat

Informe sobre el projecte d'optimització i naturalització de la xarxa de drenatge del delta del Llobregat 2018, TM de Gavà i Viladecans, per al Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat

Informe sobre la petició de la Sra. Maria Faura Parés per fer una cavallerissa d'obra nova per a quatre cavalls en la parcel·la de la seva propietat i l'afectació ambiental a la Xarxa Natura 2000, per a l'Ajuntament de Viladecans

Informe sobre la petició de l'entitat Agrària Bell-lloc SL de sol·licitud de llicència per executar el projecte de millora agrícola per a recuperació de camps a la finca de La Ricarda El Prat de Llobregat, dintre de l'àmbit de la Reserva Natural Parcial I Zona d'Influència de Ricarda – ca l'Arana, al Delta del Llobregat, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Informe sobre el llistat de les espècies que habiten la platja per on transcorre el col·lector d'alimentació de la dessaladora d'ATLL, entre la zona de les antigues casernes dels Carrabiners i la desembocadura del canal de la Bunyola, per a Tubkal Ingenieria, SL

Informe sobre l'afectació del Pla Especial d'assignació d'ús d'equipament esportiu i recreatiu en l'àmbit de l'antiga Silvi's a la Xarxa Natura 2000, per a Bammp Arquitectes i Associats

Informe sobre el Projecte constructiu de rehabilitació del col·lector interceptor de Castelldefels, del terme municipal de Gavà (OTAABA20190102 -117-19), per a Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona del DTS.

Informe sobre diverses actuacions de desbrossada i dragatge puntual d'un tram de la corredora de Baix (Gavà), per a l'Ajuntament de Gavà

Informe sobre la no afectació a Xarxa Natura 2000 de la reposició del tancament situat a sobre del niu de metralladora de la gola de la Ricarda, per a l'Ajuntament del Prat de Llobregat

Informe sobre diverses actuacions de desbrossada i dragatge d'un tram de 735 m de la corredora de Baix (C-6) a la zona agrícola de Gavà (cantó mar), per al Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat

Informe diverses actuacions de desbrossada o dragatge d'algunes corredores i camins i col·locació d'escullera a la zona agrícola de Viladecans, per al Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat

Gestió d'hàbitats per afavorir la biodiversitat

Informe sobre el Projecte de millora de la inundabilitat de la maresma de les Filipines-Remolar, al terme municipal de Viladecans (OTAABA 20190101-113-19), per a Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona del DTS

Informe sobre el projecte de reposició de les illes flotants de la llacuna de la Murtra, per a l'Ajuntament de Gavà

Informe sobre l'estat de les platges protegides de Viladecans després del temporal marítim dels dies 22-24 octubre de 2019, per a l'Ajuntament de Viladecans

Protecció i compliment normativa zones protegides

Informe sobre la Modificació de l'article 29 de les Normes del Pla especial de protecció i millora del Parc Agrari del Baix Llobregat (expedient:1724/2018), per a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Resposta a la consulta sobre l'Avanç del Pla Director Urbanístic metropolità (OTAA0009), per al Cap del Servei de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental del DTS.

Informe sobre el compliment de la normativa d'accés i ús públic a l'espigó de la desembocadura del riu Llobregat, donada la importància de la colònia de Gavina Corsa nidificant, per a l'Ajuntament del Prat

Compatibilitat d'usos amb els valors naturals dels espais naturals

Informe sobre la sol·licitud d'AENA de podar arbres en la capçalera 25L de l'aeroport de Barcelona per constituir obstacles per a la seguretat aèria, per al Departament de Prevenció de Riscos Laborals, Medi Ambient i Qualitat de l'Aeroport del Prat

Informe sobre la instal·lació d'un reforç basal per a la tanca perimetral de la capçalera de pista 25L per a evitar l'entrada de guineus a l'interior del recinte aeroportuari per motius de seguretat aeronàutica, per al Departament de Seguretat operacional de l'Aeroport del Prat

Informe sobre el Pla de distribució d'usos i serveis de temporada de les platges de Gavà per al 2019, per al Servei de Costes del DTS

Informe sobre la Proposta de la distribució dels serveis de temporada de les platges per al 2020 en el terme municipal del Prat, per al Servei de Costes del DTS

Informe sobre la Proposta de la distribució dels serveis de temporada per al 2020 en el terme municipal de Viladecans, per al Servei de Costes del DTS

2.2 GESTIÓ DELS ESPAIS NATURALS

2.2.1 GESTIÓ DELS HÀBITATS

PASTURA DE PRATS HUMITS I JONQUERES

La pastura d'herbívors controla el creixement vegetal, l'acumulació de biomassa i permet 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.

El Consorci defineix els sectors on dur a terme la pastura, la càrrega ramadera, i l'època més adequada, tot compatibilitzant les necessitats de gestió de l'espai natural amb les del ramat.

La raça de cavalls de la Camarga està molt ben adaptada a la pastura en els prats inundables i els canyissars, pel que són útils per al control del creixement de la vegetació d'aquesta zona humida. Les ovelles i les cabres mengen altres espècies que els cavall toquen molt poc i són molt abundants, com ara els esbarzers i les mates de canya, per tant podem dir que el més adequat són els ramats mixtes.

La càrrega ramadera es defineix per a cada espai i es variable segons l'època de l'any, doncs depèn de molts factors com la disponibilitat de plantes amb interès per als ramats, el grau d'inundació, la temperatura, la salinitat del sol, l'efecte dels senglars, etc.

En el cas dels tancaments amb cable elèctric que serveixen perquè els ramats no surtin de les zones de pastura, cal comprovar diàriament que aquest funcioni.

TIPUS DE RAMAT	ESPAI DE PASTURA	ACORD
Cavalls raça espanyola	Maresma de les Filipines	Aprofitament Forest Remolar FINALITZAT L'ABRIL DE 2017
Cavalls raça Camarga i ramat mixt d'ovelles i cabres	Prats de Cal Tet- Ca l'Arana	Conveni entre Consorci i Ramaderia
Cavalls raça espanyola i ponis	Prats dels Reguerons	Conveni entre Futbol Club Barcelona, Ajuntament de Viladecans i Ramaderia

Aquesta pastura és complementa amb el desbrossat de la vegetació que no mengen els ramats.

Marina interior de cal Nani. 7,5 ha de superfície



Característiques de l'espai. Prat humit amb inundació temporal, amb dens bogar en els trams amb inundació més continuada i un sector gran d'antigues jonqueres de jonc agut al sud de la parcel·la.

Tipus de pastura. Permanent. La maresma està delimitada amb una tanca de fusta, i limita en gran part amb un dels itineraris; i compte amb un corral amb mànega per aïllar els animals quan cal fer vacunacions, desparasitació o cures.

Ramat any 2019. 8 cavalls de raça Camarga (1 mascle, 6 eugues i un jove)

Actuacions i valoració any 2019. Per ajudar a frenar l'expansió del canyís i la boga i crear superfícies fangoses i sense vegetació que son molt idònies per a l'alimentació i nidificació de les aus aquàtiques, aquest any s'ha llaurat i fresat una zona (53.000 m²). Posteriorment el prat s'ha inundat amb l'aigua disponible del canal proper, en una tercera part.



Poltre nascut enguany a la Marina de cal Nani

Prats de la dreta de l'estany. 10 ha de superfície

Característiques de l'espai. Estan ocupats majoritàriament per prats inundables, restes d'antigues jonqueres i un espai de pineda litoral.



Tipus de pastura. Permanent. La zona de pastura (un sector de 10 ha) està delimitat amb una línia de pastor elèctric (2 línies de cable) que recorre tot el contorn.

Ramat any 2019. Ramat mixt d'ovelles, cabres i cavalls, amb 43 ovelles, alguna cabra i 7 cavalls (3 dels quals han nascut a l'espai).

Actuacions i valoració any 2019. La presència d'un ramat mixt és més efectiu per al control de la vegetació que només cavalls.

Aquest any, amb l'objectiu d'afavorir les condicions del terreny per a la fauna aquàtica durant la primavera, es va llaurar i fresar una superfície de 31.000 m².

Península del Sabogal. 3 ha de superfície



Característiques de l'espai. Es poden diferenciar 2 sectors, un part més estreta que entra dins els cos de l'estany i està ocupat per un prat humit d'herba curta i una part interior amb un mosaic de jonqueres i herbassar ruderal. En aquest espai al 2016 es va dur a terme l'arrencat amb maquinària d'una part de les jonqueres per recuperar els prats humits.

Tipus de pastura. No permanent.

Ramat any 2019. ovelles o cabres. Actualment hi ha 6 cabres pasturant l'espai.

Actuacions i valoració any 2019. Es pastura amb 2 objectius: mantenir arranada la vegetació del sector més estret de la península, que és una excel·lent zona de descans i nidificació de les aus aquàtiques; i millorar la supervivència dels xais quan hi ha naixements, ja que és una zona on poden estar tranquil·les les mares i cries i on no hi ha tanta pressió de depredadors com la guineu.

Espai natural del Remolar - Filipines

Característiques. Maresma de les Filipines, recuperada com a prat humit al 2016 mitjançant l'actuació d'arrencat amb maquinària d'una part de jonqueres.

Tipus de pastura. Permanent, amb alternança.

El sector superior, (14,5 ha) es pastura durant l'època de nidificació de les aus aquàtiques (de març a setembre) i el sector inferior (32 ha), on es concentren la major part de nius (en especial a les illes) en època de nidificació, es pastura durant la tardor – hivern. Aquesta alternança, a més, permet la recuperació de la vegetació pasturada en cada període. Atès que són superfícies molt grans i que els cavalls pasturen de forma extensiva, aquests seleccionen per menjar les plantes que més els agraden en cada moment. Així no mengen les mates de jonc agut (*Juncus acutus*) que han colonitzat gran part de la maresma o espècies exòtiques invasores que s'han estès molt per la maresma com la *Coniza sumatrensis*, *Aster squamatus* o *Xanthium echinatum*.

Ramat any 2019. Cavalls raça espanyola: 11 cavalls (10 eugues, 1 mascle) i els poltres nascuts durant l'any.

Actuacions i valoració any 2019. Tot i que un dels grups més afavorits per la pastura que s'ha dut a terme al Remolar és el dels ànecs, sobretot dels ànecs

hivernants, que hi troben una zona oberta on poder descansar i menjar, el cavall de raça espanyola no és un tipus de cavall que s'adapti a les zones inundables i a menjar plantes aquàtiques. En els propers anys s'inundarà de forma controlada gran part de la maresma durant gran part de l'any, pel que la pastura estarà restringida als mesos estivals i es podrà fer amb grans ramats d'ovelles i cabres o amb cavalls de raça Camarga.

El ramat que pastura actualment al Remolar, a part de fer-ho de manera no legal, doncs l'aprofitament del forest subscrit amb el Departament d'Agricultura va finalitzar el juny de 2017, és un ramat de raça espanyola i pastura de forma permanent. El Consorci ha instat en diverses ocasions a la propietat de la ramaderia a abandonar l'espai natural, per poder desenvolupar una pastura més eficient, però a data d'avui no s'ha produït aquesta sortida i el ramat continua pasturant.

Reguerons

Característiques. L'espai està dividit en parcel·les amb les línies de cable elèctric (amb doble línia de filat) que permet regular la càrrega ramadera en cada moment segons les necessitats de control de l'alçada de la vegetació i la disponibilitat d'aliment. Hi ha 3 sectors amb interès faunístic que no es pasturen per no alterar l'estructura, l'alçada de la vegetació ni la tranquil·litat per a l'hivernada i nidificació de la fauna. Les parcel·les tenen portes per poder connectar-les entre si en cas necessari.



Tipus de pastura. Permanent, amb càrrega ramadera variable en cada sector de l'espai (rotatòria) el que permet deixar els sectors que estan pasturats en excés en descans o concentrar la pressió en un sector quan convingui.

Divisió en parcel·les dels prats i jonqueres dels Reguerons per al control de la pastura.

Ramat any 2019. El nombre màxim de caps de bestiar que han pasturat ha estat de 19 (7 eugues, 9 ponies, 2 rucs i 1 vaca).

Actuacions i valoració any 2019. Amb els set anys d'experiència de pastura en aquest paratge s'ha constatat que la pastura continuada amb cavalls té diversos beneficis en l'estructura i composició de les comunitats vegetals de l'espai, donat que

permet eliminar la biomassa seca acumulada; controla el recobriment d'algunes espècies colonitzadores, com ara el canyís, l'esbarzer o la olivarda; i manté els herbassars amb una alçada baixa de la vegetació donat que els cavalls van menjant la part aèria i mantenen l'alçada, fet molt positiu en determinats sectors, sobretot en inundar-se, donat que es crea un hàbitat faunístic de prat obert i molt interessant per a les aus aquàtiques. Tot i amb això, per altres grups faunístics com els invertebrats, la pastura no resulta tant favorable, perquè els cavalls deixen la vegetació massa arranada, impeding el refugi i l'aliment d'aquestes espècies. Així, el mes de maig es va redefinir una nova delimitació de zones amb i sense pastura, amb l'objectiu d'augmentar les zones sense pastura, i disminuir la càrrega ramadera en les pasturades, per afavorir les poblacions d'invertebrats.

Per altra banda, amb el pas dels anys també s'ha vist que les espècies de plantes que no són menjades pels cavalls, com ara el jonc agut o la olivarda (*Inula viscosa*) mantenen o incrementen el seu recobriment. Per tant, igual que altres espais, la pastura no funciona per al control de la superfície ocupada per joncs aguts ni per a les espècies herbàcies no seleccionades pels cavalls. La crema controlada que s'havia fet en anys anteriors tampoc ha resultat eficient, doncs el jonc rebrota i els cavalls mengen els petits rebrots. Es per això que està previst l'arrencat amb maquinària dels joncs de Reguerons al 2020.

TANCAMENTS DE PLATGES ZEPA

La regressió litoral és un fenomen que va en augment al litoral del Delta i afecta, de forma especial, els ecosistemes dunars. A banda de l'erosió de les platges, els temporals malmeten els tancaments de les zones dunars que impedeixen l'accés de persones i gossos, dificultant enormement la seva conservació.

Aquests tancaments cal dur-los a terme a finals d'hivern, abans de l'inici de l'època de nidificació, però, tenint en compte la regressió esmentada, no és fins ben entrada la primavera que es restaura mínimament l'amplada i el perfil de les platges per poder fer un tancament efectiu.

Enguany hi ha hagut diversos temporals que han trencat els tancaments de les platges protegides i han erosionat el front pre dunar i dunar.

El temporal del mes d'abril va afectar molt les platges de Viladecans, tant la del Remolar com la de la Pineda, i la platja del Remolar-Prat, arrencant trams de palissada, estakes i erosionant part del front dunar. Al mes de maig es van reparar les palissades de la platja de platja Pineda a Viladecans i la del Remolar del Prat i,

fruit d'un acord amb el Consorci, l'AMB va tancar de nou amb estacs i corda la platja del Remolar de Viladecans.



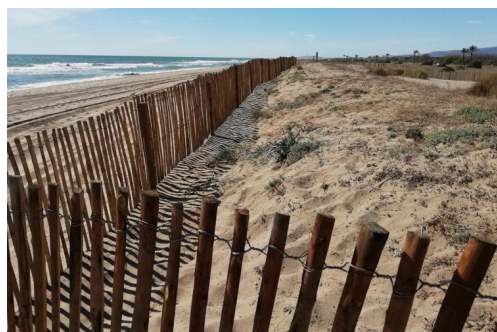
La zona interior de la platja situada a la desembocadura de la Murtra, també inclosa en la ZEPA, va continuar amb les tanques col·locades anys anteriors i no ha patit els efectes dels temporals. Però la barreja de sorra, llims i terra ha afavorit un gran creixement de vegetació ruderal de poc interès per a l'avifauna.

Palissada de la platja de la Pineda (Viladecans) afectada pel temporal del mes d'abril

Tancament amb palissada de la platja de la Roberta

Va ser a la platja de la Roberta on es van aplicar les primeres mesures de protecció de l'hàbitat de nidificació del corriol camanegre al delta del Llobregat, a finals dels anys 80 del segle passat, consistents en delimitar una zona interior que no es netejava amb màquina i no es podia trepitjar. Això va permetre la colonització progressiva de la zona per comunitats vegetals i animals psammòfiles. En els darrers anys però, s'ha vist, en alguns sectors, una forta colonització de la zona per plantes exòtiques i ruderals. Aquesta darrera colonització ha tingut un fort impacte en la composició i estructura de les comunitats dunars. S'ha provat diverses tècniques d'eradicació, que no han estat gents reeixides per a algunes espècies, com va ser el cas del decapat de la reraduna d'una parcel·la de la platja de la Roberta (any 2018).

Enguany s'ha dut a terme (del 22 de febrer al 4 de març) el tancament del perímetre d'aquesta parcel·la (3.700 m²), situada entre els accessos 8 i 9, amb palissada de fusta, per tal d'evitar l'accés de persones i gossos, igual que s'ha fet en anys anteriors a altres platges del Prat i Viladecans. I s'han realitzat diverses sessions d'arrencat manual dels propàguls de les espècies exòtiques i ruderals no erradicades amb el decapat.



Palissada per a la protecció de la flora i la fauna de les dunes. Respecteu els tancaments.



Moltes gràcies.



Ajuntament del
Prat de Llobregat



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

Parcel·la platja Roberta delimitada amb palissada i cartell informatiu

ZONES DE NIDIFICACIÓ

Illa dels collblaus a Cal Tet

L'illa de la llacuna de cal Tet, anomenada "illa dels collblaus", va ser condicionada l'any 2018 per acollir poblacions d'aus nidificants, entre elles la Gavina corsa. L'any 2019 es va tancar amb un cable elèctric per impedir l'entrada de depredadors com la guineu o com el senglar. Tot i amb això, no es va instal·lar cap au aquàtica nidificant.

Bassa dels Reguerons

Els anys 2015 i 2016 es van instal·lar plataformes de canyes per afavorir la nidificació dels Cames llargues, un ocell limícola amb poques zones al Delta aptes per a la seva nidificació, degut sobre tot a la presència de depredadors terrestres. L'any 2019, en les restes encara existents d'aquestes plataformes, es van instal·lar 3 parelles de Cames llargues.

Illa de les perdius de mar a cal Tet

L'any 2019 es va desbrossar l'illa i es va instal·lar cable elèctric. Es van reproduir 12 parelles de Cames llargues.

Illa de la bassa permanent de la platja de ca l'Arana

L'any 2018 es van crear unes illes a la bassa permanent de la platja de ca l'Arana, i aquest any 2019 aquestes illes es van envoltar amb cable electrificat per impedir l'entrada de depredadors terrestres, com ara guineu o senglar, i afavorir la nidificació d'aus aquàtiques, entre elles la Gavina corsa. Malauradament amb el temporal del mes d'abril es van inundar i no va nidificar cap au.

Illa del Molí a la desembocadura del riu Llobregat

L'any 2019 no es va poder retirar la terra que uneix l'illa al marge esquerra del riu, i al no reunir les condicions per a la nidificació de les gavines, no es va requerir



adequació de la vegetació ni la contractació de servei de vigilància per evitar la pesca furtiva, com altres anys.

Imatge de l'Illa del Molí amb la barra de sorra.

Espigó del marge de la desembocadura del Riu Llobregat

Per preparar l'època de nidificació d'aus litorals, en especial de la gavina corsa, l'any 2019 es va condicionar una plataforma de terra continua rodejada d'aigua, i per tant aïllada de depredadors terrestres, com el senglar i la guineu, a l'espigó dret de la desembocadura del Riu. L'obra s'executà del 25 al 28 de novembre, i va consistir en transportar, estendre i compactar amb excavadora 1.000 m³ de terres decapades de l'illa dels collblaus de l'estany de cal Tet l'any anterior, per la superfície de coronació de l'espigó, tapant espais existents entre els blocs de formigó. Per incentivar la seva



utilització, es van posar siluetes de guix de gavina corsa i es va tancar l'espai amb cable elèctric.

20 parelles de gavina corsa es van instal·lar, van fer niu i van pondre ous, però l'accés de pescadors furtius va fer fracassar la potencial colònia.

Plataforma de terres a l'espigó dret de la desembocadura del Riu

Marina de cal Nani i prats de Cal Tet

La marina de cal Nani i els prats de cal Tet son espais que s'inunden de forma controlada a partir de les aigües de desguàs agrícola del canal de reposició del Sabogal. Aquesta inundació permet la presència de moltes espècies de fauna aquàtica (ocells, amfibis, invertebrats), però alhora provoquen el creixement excessiu de vegetació higròfila, en especial boga, que acaben recobrint la superfície i eliminat les condicions de prat d'herba curta que tant productius són per a la fauna. Per evitar això, cada any s'avalua la necessitat de fer un llaurat i fresat en part d'aquests dos espais, amb tractor.



L'any 2019, amb l'objectiu de preparar els dos espai com a zones d'alimentació i nidificació, s'han llaurat 5,3 ha a la Marina de cal Nani, i 3,1 ha als prats de cal Tet, el mes de març.

Prats de Cal Tet llaurats

2.2.2 MANTENIMENT, NETEJA I CONDICIONAMENT DELS HÀBITATS

El manteniment i condicionament d'hàbitats el duu a terme el personal del Consorci amb la col·laboració de diversos equips contractats pels ajuntaments, en el cas dels espais naturals del Riu i de l'espai natural del Remolar; o l'AMB, en el cas de l'espai natural de la Murtra. L'àmbit d'actuació han estat els espais naturals protegits del delta, tot i que als municipis del Prat i Viladecans també s'han fet actuacions en espais naturals periurbans.

RESUM DE LES FEINES REALITZADES. JORNADES. ANY 2019

Cada jornada suposa un dia sencer de treball (7h). En el cas de feines que no ocupen tota una jornada, les sessions s'han agrupat per fer jornades completes, com és el cas de la neteja dels espais. No s' inclou la feina realitzada pel personal propi del Consorci (excepte el cas de Can Dimoni i la Murtra en la que no es compte amb plans d'ocupació municipals) ni la dels operaris o tècnics dels Ajuntaments.

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES AL PRAT DE LLOBREGAT

TIPUS DE FEINA	JORNADES (7H)
Manteniment d'itineraris	47
Segues i desbrossats de canyissars, jonqueres, prats, illes i penínsules	27
Manteniment de canals	15
Manteniment dels equipaments (aguait, miradors...) i la senyalització	7
Manteniment de tancaments (tanques perimetrals, delimitació itineraris i espais dunars i pastors elèctrics)	54
Manteniment tancaments per a la pastura	9
Manteniment nou vial peatonal - bicis passeig marítim	28
Manteniment i gestió Pineda can Camins	37
Retirada vegetació exòtica	9
Instal·lació palissada protecció a platja Roberta	7
Manteniment espais periurbans	35
NOMBRE TOTAL JORNADES	275

El buidat de papereres de tots els itineraris, la neteja de l'àrea d'estada i del punt d'informació no estan inclosos.

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A VILADECANS

TIPUS DE FEINA	JORNADES (7H)
Neteja i revisió del mobiliari i equipaments	21
Manteniment d'itineraris i camins d'accés	13
Sega d'illes i prats inundables de maresma Filipines i prats orquídies	4
Manteniment equipaments i senyalització	2
Manteniment tancament platges	9
Eliminació de vegetació exòtica	3
Manteniment pastor elèctric prats orquídies	6
Manteniment plantacions Maresma i Pollancreda	11
NOMBRE TOTAL JORNADES	69

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A SANT BOI DE LLOBREGAT

TIPUS DE FEINA	JORNADES (7H)
Neteja general i buidat papereres	6
Manteniment d'itinerari , zona estada i miradors (sega i desbrossats)	6
NOMBRE TOTAL JORNADES	12

FEINES DE MANTENIMENT REALITZADES A GAVÀ

TIPUS DE FEINA	JORNADES (7H)
Neteja general del marge dret de la Murtra	4
NOMBRE TOTAL JORNADES	4

El manteniment integral de la zona d'ús públic del marge esquerre el fa l'AMB.

Manteniment dels itineraris d'ús públic

Objectiu. Mantenir i condicionar els itineraris d'ús públic i els camins d'accés als espais naturals.

Tasques. Sega dels marges, recollida de deixalles i buidatge de papereres, esporga d'arbres i arbustos que dificulten el pas i reparació dels trams delimitats amb corda i estaques i la senyalització.

El manteniment del ferm i el tapat de bassals, el duen a terme els ajuntaments a petició del Consorci.

Manteniment dels equipaments i la senyalització

Objectiu. Mantenir i reparar els equipaments i mobiliari d'ús públic (aguaites, torres d'observació, pantalles-mirador, miradors elevats, àrees d'estada, tancaments, ponts, bancs, papereres...) i la senyalització.

Tasques. Inspecció detallada de l'estat del mobiliari i la senyalització. Les inspeccions es realitzen setmanalment, i les que tenen més ús públic, la inspecció és diària. En el cas de desperfectes lleus, la reparació la duu a terme personal del

Consorci o personal de plans d'ocupació municipal. I en cas de desperfectes greus o majors, la duu a terme els serveis municipals de manteniment, o si es requereix, es contracta un servei extern.

Condicionament d'hàbitats

Objectiu. Mantenir i recuperar els prats i espais oberts, com a hàbitats amb elevada biodiversitat, i controlar l'expansió de les espècies vegetals més colonitzadores, com el canyís i el jonc marí, que empobreixen les comunitats vegetals. En els espais sensibles, aquestes actuacions es realitzen fora del període de nidificació.

Aquestes feines de gestió de la vegetació permeten mantenir la diversitat vegetal i crear espais per a l'alimentació, repòs i nidificació de la fauna aquàtica (aus, amfibis, insectes, mol·luscs, crustacis etc).

Tasques. Segues i desbrossats periòdics d'alguns prats, herbassars, canyissars i jonqueres; segues d'illes i penínsules a l'estany de cal Tet i la Maresma del Remolar.

Manteniment dels calaixos de depuració de Cal Tet

Objectiu. Mantenir els calaixos de depuració de Cal Tet, un aiguamoll de 17 ha, dividit en 10 cel·les o calaixos, que ha esdevingut un espai molt valuós per a la nidificació de diverses espècies d'aus aquàtiques, algunes d'elles molt escasses a nivell local com l'agró roig, la polla blava o el martinet menut.

Tasques. Desbrossat i neteja dels camins interiors. Aquesta feina es va fer amb tractor i la va dur a terme l'Ajuntament del Prat.



Camins interiors dels calaixos de depuració acabats de desbrossar amb tractor de l'Ajuntament del Prat. Gener 2019.

Manteniment de la Pineda de Can Camins

Objectiu. Mantenir i recuperar l'hàbitat de la pineda de Can Camins donat el seu valor i biodiversitat, i en la qual es fa un ús públic dirigit.

Tasques. Retirada de biomassa seca, eliminació de vegetació exòtica, retirada de capçades d'arbres tombats, protecció de les poblacions d'orquídies de la depredació dels senglars i aclarides en zones d'alta densitat de rebrots.

Aquest any, aprofitant que es comptava amb dos equips de manteniment del municipi del Prat, s'han pogut dedicar moltes jornades a la realització d'aquestes tasques.

Manteniment dels tancaments

Objectiu. Mantenir en bon estat els tancaments instal·lats. Hi ha que són imprescindibles per garantir la compatibilitat de la conservació dels espais i la seva biodiversitat amb l'ús públic; altres, per evitar la depredació de la fauna protegida en les zones de nidificació i de flora vulnerable; i altres per delimitar les zones de pastura.

Estakes i cordes. Marges dels itineraris que recorren per dins les zones protegides i a les zones dunars de les platges.

Tanques metàl·liques, en espais molt sensibles. Pinedes litorals.

Cable elèctric. Al voltant dels prats rics en orquídies i zones de nidificació d'aus aquàtiques per impedir la depredació per part de senglars i guineus; així com al voltant de les zones amb pastura.

Tanca fixa de fusta. Zones amb pastura. Resulten més costoses en la seva implementació, però requereixen menys manteniment.

Palissada de fusta. Platges de la Roberta, Remolar-Prat i cal Francès. Serveixen per impedir de forma efectiva l'accés de persones i gossos a l'espai dunar. L'any 2019 s'ha realitzat la delimitació experimental d'una parcel·la de la platja de la Roberta amb aquest sistema, previ decapat per eliminar l'elevat recobriment per vegetació exòtica invasora. El tancament amb estakes i corda de la platja del Remolar - Viladecans l'ha realitzat el servei de platges de l'AMB.

Tasques. Reparació de mecanismes, substitució d'elements malmesos, i en el cas dels cables elèctrics, comprovació diària que sigui efectiu el pas de corrent, i reparació o sega de la vegetació del voltant si és necessari. Pel que fa al tancament per delimitar zones de pastura, la reparació ha de ser immediata per tal impedir la sortida del bestiar.

Manteniment de la xarxa de canals

Objectiu. Mantenir en bon estat la xarxa de canals que distribueixen l'aigua per facilitar la regulació de la inundació dels prats humits i jonqueres dels espais naturals del Riu.

Tasques. Control de la vegetació aquàtica de la llera i manteniment de les comportes de regulació del pas d'aigua. Aquestes feines les realitza el personal del Consorci. El manteniment de les corredores, canals pluvials, regs i rieres, el duen a terme els Ajuntaments i el Parc Agrari.

Retirada de vegetació exòtica invasora

Objectius. Reduir l'impacte negatiu en les comunitats vegetals i la fauna pròpia del Delta que produeix la presència d'espècies vegetals exòtiques amb caràcter invasor.

Tasques. Retirada de vegetació exòtica invasora en els espais més sensibles i on hi ha més presència, com són les pinedes litorals, els espais dunars de les platges i les zones ruderalitzades. Aquest esforç es centra en les espècies més problemàtiques, com ara el plomall de la Pampa (*Cortaderia selloana*), el lligabosc del japó (*Lonicera japonica*), el Seneci del Cap (*Senecio tamoides*), la Iuca (*Yucca*) o la Ungla de gat (*Carpobrotus sp.*) o la Onagra (*Oenothera biennis*) entre moltes altres.

Aquestes feines les fa de forma manual el personal dels plans d'ocupació dels ajuntaments. També s'organitzen jornades de voluntariat corporatiu en les que col·laboren empreses per duu a terme aquestes tasques, que es concentren a la pineda de Can Camins i la del Remolar, i a les zones dunars.

En el cas del Prat, la feina de l'equip de plans d'ocupació s'ha concentrat a l'espai de Cal Tet – Ca l'Arana.

Pel que fa al Remolar-Filipines cal anotar que fa tres anys es va fer una retirada amb maquinària, i enguany s'han anat retirant els propàguls que rebroten.

Tota la matèria vegetal arrencada es porta a la deixalleria per al seu compostatge, per tal de no alterar les característiques del sòl dels espais protegits.

Manteniment de plantacions

Objectiu. Mantenir les plantacions fetes als espais naturals per garantir la seva supervivència, i que complir l'objectiu pel que s'han plantat (creació de pantalles, de noves zones de refugi per aus...)

Tasques. L'any 2019 s'han dut a terme dues plantacions d'arbres i arbustos de ribera a l'espai del Remolar-Filipines, a la maresma i a la Pollancreda. La necessitat de manteniment és més intensa durant els primers anys (desherbat, refer la clota, reg...), en especial a la primavera i estiu.

Manteniment d'espais periurbans o no protegits

Objectiu. Vetllar per mantenir els criteris de conservació i coherència amb els espais protegits també en el medi periurbà o espais verds que els envolten i que no formen part de la XN2000, sobre tot en el moment de definir les actuacions.

Tasques. Assessorament per a la plantació de planta arbustiva autòctona, per a l'excavació de basses i el seu manteniment, i per a actuacions forestals en general o en espais escolars. Aquest any s'ha treballat amb l'Ajuntament del Prat en la zona enjardinada del nou tram de carril-bici i de vianants del passeig marítim de la platja.

2.2.3 SEGUIMENT DEL FUNCIONAMENT I DE LA QUALITAT DELS ECOSISTEMES AQUÀTICS

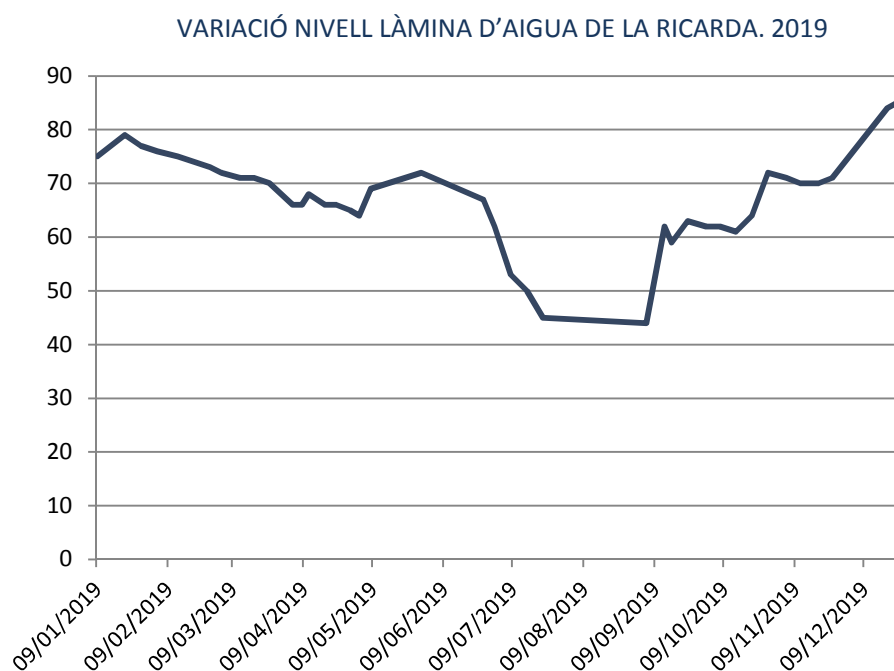
Seguiment del nivell de les masses d'aigua i el freàtic

Seguiment de la cota de la làmina d'aigua d'algunes masses d'aigua. Es fa mitjançant la lectura setmanal o diària, segons l'espai, de la cota d'aigua en unes escales limnimètriques fixes instal·lades als següents espais: estany de cal Tet, estany de l'Illa, estany de la Ricarda, Maresma de les Filipines, Estany del Remolar, Riera de Sant Climent i Corredora de can Sabadell i estany de la Murtra (sensor de nivell instal·lat el gener d'enguany).

Seguiment de piezòmetres de l'aquífer superficial en dos espais. Es mesura mensualment el nivell freàtic en 7 piezòmetres al voltant de l'estany de la Ricarda i 3 a l'aiguamoll dels Reguerons.

Estany de la Ricarda

- Al juliol de 2014, AENA, donant compliment als requeriments de la DIA d'ampliació de l'Aeroport, va posar en marxa un sistema d'aportació mixt amb aigua pluvial del canal perimetral i de pous de l'Aeroport a l'estany de la Ricarda, amb un cabal previst de 60 m³/h. Aquesta aportació es manté en continu des d'aquella data. Al 2019 s'han aportat a l'estany 278.263 m³ d'aigua des del bombament de l'Aeroport.
- Gestió de l'entrada nocturna d'aigua de reg del canal de la dreta del riu a l'estany, mitjançant la pluvial Pc66, la qual es va iniciar el febrer de 2016 amb la col·laboració del Canal de la dreta del Llobregat. Enguany s'han aportat 66.355 m³ (de gener a setembre).
- Seguiment mensual de la xarxa de 7 piezòmetres de l'aquífer superficial que voregen l'estany, per obtenir informació de l'oscil·lació del nivell freàtic en aquest espai i la seva relació amb el nivell de l'estany.
- Seguiment setmanal del nivell de l'estany, mitjançant l'escala limnimètrica situada a l'embarcador.



Variació nivell de la làmina d'aigua de la Ricarda - 2019 (cm sobre el nivell del mar)

Com es pot veure a la gràfica, el nivell ha oscil·lat entre un mínim de 45 cm al juliol i un màxim de 85 cm al mes de desembre. Malauradament no s'ha assolit el nivell

necessari per poder obrir la gola (120 cm), pel que al 2019 l'estany no ha pogut desguassar al mar.



Estany de la Ricarda. 2019

Seguiment de la qualitat de les masses d'aigua

Seguiment d'indicadors fisicoquímics. Paràmetres definidors de la qualitat de l'aigua (oxigen, nutrients, terbolesa, salinitat, clorofil·les, matèria orgànica...), els quals es venen monitoritzant regularment des de l'any 2007 en 25 masses d'aigua (19 aiguamolls, 5 canals i el Riu) en el marc del Programa Integral de Control del Medi Aquàtic.

Seguiment d'indicadors biològics. 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, concentració de nutrients i recobriment d'algues filamentoses 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 exòtics (com la carpa i el cranc de riu americà) i de plantes aquàtiques exòtiques. Els indicadors biològics es mesuren des del 2009.

Actualment es disposa d'una sèrie d'11 anys (2009 – 2019) de dades que permeten entre d'altres, destacar problemàtiques de qualitat importants i proposar mesures correctores. En aquesta memòria es presenten les dades dels darrers 5 anys (2015-2019). *Per a períodes anteriors, cal consultar es les memòries anteriors disponibles al lloc web.*

L'anàlisi de les mostres d'aigua per al control fisicoquímic el realitza el 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.

El seguiment i anàlisi dels indicadors biològics el duu a terme l'equip d'investigació del Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, en conveni amb l'Ajuntament del Prat (seguint els criteris que determina la Directiva Marc de l'Aigua).

El Consorci fa el monitoratge d'altres indicadors de la qualitat dels ecosistemes aquàtics com són el seguiment de les aus aquàtiques nidificants i hivernants, els resultats dels quals s'expliquen a l'apartat de seguiment de la biodiversitat.

Els punts de mostreig fisicoquímics estan distribuïts pels quatre municipis que integren el Consorci, i són els següents: bassa de ca l'Arana, estany de cal Tet, bassa de cal Bitxot, canyissars de depuració del Riu, 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, bassa de can Camins, bassa del Parc Litoral, canal de la Bunyola, canal de la Vidaleta, corredora de can Sabadell, canal de reposició del Sabogal, entrada aigua a estany Ricarda 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 YSI-556-MPS (temperatura, pH, conductivitat, oxigen, sòlids dissolts i potencial REDOX) a 25 cm de la superfície de l'aigua, i es mira l'aspecte de l'aigua i la cota del nivell de l'aigua en els casos que hi ha escala limnàmica.

Els indicadors biològics es calculen en 13 masses d'aigua.

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).

La descripció dels paràmetres utilitzats per a la valoració dels indicadors BIO i FQ es pot consultar a les memòries anteriors.

Els llindars de valors de 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		0,1 2		0,18		0,36		0,54	
Terbolesa (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

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 FQ i dels indicadors BIO.

VALORACIÓ DE CADA PARÀMETRE		VALORACIÓ DE CADA INDICADOR
Nivell de qualitat	Puntuació	Puntuació
Molt bo	4	> 3,4
Bo	3	> 2,5 - 3,4
Moderat	2	> 1,5 - 2,5
Dolent	1	> 0,5 - 1,5
Molt dolent	0	≤ 0,5

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 el indicadors BIO, i el resultat es presenta a la taula següent:

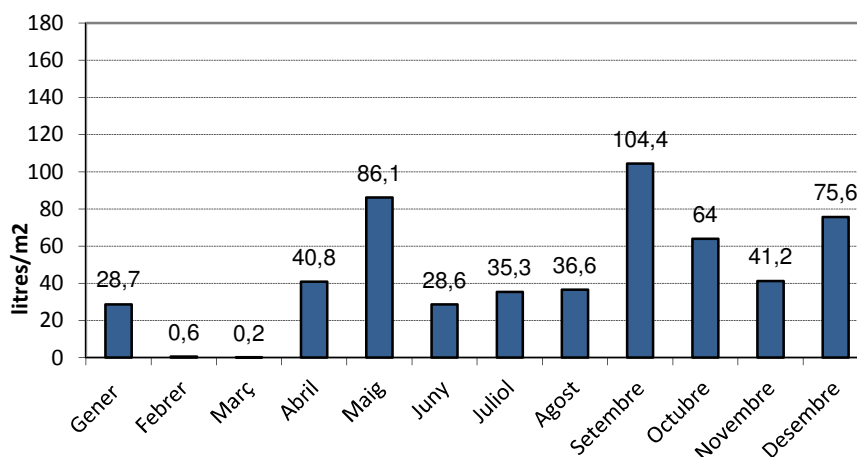
ESTAT ECOLÒGIC GENERAL		VALORACIÓ INDICADORS FISCOQUÍMICS			
		Molt bo	Bo	Moderat	Dolent
VALORACIÓ INDICADORS BIOLÒGICS	Molt bo	Molt bo	Molt bo	Bo	Moderat
	Bo	Bo	Bo	Moderat	Moderat
	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent
	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent	Molt dolent

A continuació es presenten els resultats per al 2019 dels indicadors fisicoquímics (FQ en endavant) i biològics (BIO en endavant) i la valoració de l'estat ecològic, a les masses d'aigua on es calculen els dos tipus d'indicadors.

La qualitat de l'aigua de les masses d'aigua està directament relacionada amb la Pluviometria, tant pel volum de precipitació com la seva distribució en el temps.

El 2019 ha estat una any amb una precipitació moderada, amb un total anual de 583'5 l/m² (estació del Prat de Llobregat), amb els màxims els mesos de maig, setembre i desembre. I que es detalla en la gràfica següent:

PRECIPITACIÓ ANY 2019. EL PRAT DE LLOBREGAT



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.

Aquest estany va patir un procés d'eutrofització progressiva 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, a causa de l'aportació a l'estany d'aigua del tractament terciari de l'EDAR. Al 2011 es va tancar l'entrada d'aigua regenerada de l'EDAR a l'estany fet que va permetre una certa recuperació dels prats de macròfits (només amb una espècie) i que l'estany sortís de la fase fosca.

La conductivitat de l'estany ha estat molt estable al llarg de tot l'any, amb una mitjana de 3.086 uS/cm.

Hi ha un punt de mostreig Físicoquímico (FQ) i 8 punts de mostreig biològic.

S'han detectat quatre espècies de macròfits (el doble que l'any anterior) amb una mitjana total de recobriment del 64%, *Potamogeton pectinatus*, com a espècie dominant present a tots els punts, i les algues caròfites *Chara aspera* i *Chara globularis* presents en 2 punts i una petita població de *Nitella hyalina* en el mateix punt que en anys anteriors.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors (biològics i fisicoquímics) i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Elodeids (11% algues)	Elodeids (32,5% filamentosos)	Elodeids (4% filamentosos)	Elodeids (13% filamentosos)	Elodeids (19% filamentosos)
	Categoria	2	1	2	2	2
Diversitat	Valor	1	2	2	2	4
	Categoria	1	1	1	1	2
Abundància	Valor	74,0	85	87	81	64
	Categoria	4	4	4	4	3
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívoros introduïts	Valor	2 sp.	2 sp.	2 sp	2 sp	2 sp
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
VALORACIÓ BIO		2,2	2	2,2	2,2	2,2
M.E.S (mg/l)	Valor	58,8	23,8	83,5	80,2	17
	Categoria	1	4	1	1	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,05	0,14	0,04	0,04	0,13
	Categoria	4	3	4	4	3
Nitrats (mg/l)	Valor	0,78	2,9	0,7	0,7	0,17
	Categoria	2	0	2	2	4
P Total (ug/l)	Valor	212,5	105	395	225	66,7
	Categoria	0	1	0	0	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	56,4	7,9	7,4	12,1	5,3
	Categoria	4	4	4	3	4
VALORACIÓ FQ		2,2	2,4	2,2	2,0	3,4
ESTAT ECOLÒGIC		MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

Es pot veure que la **valoració biològica** és manté com a **moderada**, i és així des de l'any 2015, tot i l'increment en 2 espècies de macròfites, ja que malauradament es tracta de petites poblacions molt localitzades. El recobriment d'algues filamentosos ha estat similar a l'any anterior.

La **valoració fisicoquímica** presenta el millor valor dels darrers anys, passant a ser **bona**, gràcies a la baixa concentració de nitrats, fòsfor total i clorofil·la a.

L'**estat ecològic**, que pondera aquests dos indicadors tot i la millora observada en la qualitat de l'aigua, segueix sent **Moderat**.

Bassa de la platja de ca l'Arana

Aquesta bassa d'aigües permanents està situada al bell mig de la platja i, com és lògic, té una gran influència marina que provoca unes condicions de salinitat úniques als aiguamolls del Delta, amb una mitjana enguany de 50.218 uS/cm. És, per tant, una bassa hiperhalina. Les aigües estan oxigenades i en ser somera i no tenir molta acumulació de matèria orgànica no presenta anòxia al fons.

Està en un sector del litoral amb una important regressió que està provocant un rebliment progressiu de la bassa molt preocupant. En casos de pluges intenses rep la

influència de l'aigua contaminada del sistema unitari que aboca pel canal de la Bunyola i pel Riu al mar, a través de les onades que entren a la bassa.

Es fa un punt de mostreig FQ i 2 punts de BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors (biològics i fisicoquímics) i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp	0 sp
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
VALORACIÓ BIO		1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
M.E.S (mg/l)	Valor	33,7	23,8	21,8	17	29
	Categoria	3	4	4	4	3
Amoni (mg/l)	Valor	0,05	0,1	0,68	0,05	0,09
	Categoria	4	4	0	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	3,4	4,2	3,95	2,25	1,2
	Categoria	0	0	0	0	2
P Total (ug/l)	Valor	156,7	157,5	270	112	77
	Categoria	0	0	0	1	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	3,8	1,7	2,3	1,5	2,3
	Categoria	4	4	4	4	4
VALORACIÓ FQ		2,20	2,4	1,6	2,6	3
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

La **valoració biològica** es manté invariable des de que es va iniciar el seguiment, amb una categoria de **dolenta**. Això és degut a l'absència de plantes aquàtiques submergides, tot i que les condicions fisicoquímiques i de transparència de l'aigua permeten el creixement de plantes submergides i no hi ha plantes ni herbívors introduïts. Tot i així, el valor mesurat és molt proper al valor de categoria moderada (1,5).

La **valoració fisicoquímica** és **bona** i continua una millora que va començar el 2018. Això es deu per un costat a la molt baixa concentració d'amoni, a la disminució en la concentració de nitrats i de fòsfor total, que es mantenen en nivells moderats i la reduïda concentració de clorofil·la a, que ens indica una bassa amb molt poc fitoplàncton, tal com es veu a nivell visual al llarg de tot l'any i que contrasta amb l'absència de macròfits submergits.

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

Estany de la Magarola

Aquest estany litoral té actualment una superfície molt reduïda i poca fondària, però originàriament va ser una llacuna formada com a braç abandonat del Llobregat, que va ser parcialment tapada amb terres a mitjans del segle XX per guanyar terrenys per a l'agricultura. En els últims anys la regressió de la línia de costa del Delta està provocant la colmatació lenta però progressiva de la cubeta de l'estany, que cal frenar per evitar que acabi desapareixent. En dues ocasions s'ha retirat la llengua de sorra que estava envaint la cubeta.

La Magarola és una llacuna polihalina, amb una mitjana de conductivitat enguany de 26.600 uS/cm.

Es fa un punt de mostreig FQ i 2 punts de BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors (biològics i fisicoquímics) i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids	Elodeids (72% filamentosos)
	Categoria	2	2	2	2	1
Diversitat	Valor	1	1	1	1	1
	Categoria	1	1	1	1	1
Abundància	Valor	5%	5%	1-5%	5,00%	20,00%
	Categoria	1	1	1	1	2
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
VALORACIÓ BIO		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
M.E.S (mg/l)	Valor	29,3	18,3	27,3	123	11,3
	Categoria	3	4	3	4	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,16	0,32	0,12	0,13	0,5
	Categoria	3	2	3	3	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,23	3,6	2,3	2,1	1,3
	Categoria	1	0	0	0	1
P Total (ug/l)	Valor	122,5	92,5	92,5	93,3	63,3
	Categoria	1	2	2	2	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	0,66	3,6	1,15	2,9	5,9
	Categoria	4	4	4	4	4
VALORACIÓ FQ		2,4	2,4	2,4	2,6	3
ESTAT ECOLÒGIC		MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT	MODERAT

La **valoració biològica** es manté com a **moderada**, igual que en anys anteriors, gràcies a la presència d'una espècie de macròfit *Ruppia maritima*, la qual ha augmentat el seu estat vegetatiu i recobriment en un punt (fins al 35%), per altre banda hi ha un increment de la presència d'algues filamentosos. No es veu presència de flora i fauna aquàtiques exòtiques.

La **valoració fisicoquímica** es **bona**, i milora respecte els anys anteriors, gràcies a la baixa concentració de la mitjana de terbolesa, amoni i clorofil·la i la concentració moderada dels nutrients (nitrats i fòsfor total).

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

Estany de la Roberta

Aquest petit estany formava part del sistema de basses de l'antic Club de Golf del Prat i va experimentar una important transformació en la seva morfologia i règim hídric amb les obres d' ampliació de l'Aeroport en que es va fer una actuació d'ampliació de la cubeta, naturalització dels marges, es va instal·lar una estació de bombament d'aigües freàtiques de l'Aeroport al costat i es va aturar l'entrada d'aigua dolça d'escorrentia del Golf quan era actiu.

Actualments'alimenta pel contacte amb l'aquífer superficial i per l'escorrentia de la pluja.

La conductivitat d'aquest estany varia al llarg del temps segons el règim de pluges i d'intrusió de la falca salina a l'aquífer superficial, enguany ha estat molt alta, amb una mitjana de 29.365 uS/cm. És per tant, un estany polihalí. Si mirem l'evolució d'aquest paràmetre es pot veure un increment lent però progressiu des del 2014 fins l'actualitat, pel que l'estany s'està salinitzant.

Es fa un punt de mostreig FQ i 4 punts de BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors (biològics i fisicoquímics) i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Elodèids	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	2	0	0	0	0
Diversitat	Valor	2	0	0	0	0
	Categoria	1	0	0	0	0
Abundància	Valor	5%	0	0	0	0
	Categoria	1	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
VALORACIÓ BIO		2,2	1,4	1,4	1,4	1,4
M.E.S (mg/l)	Valor	27,5	12,75	16	13,3	10
	Categoria	3	4	4	4	4
Amoni (mg/l)	Valor	0,12	0,09	0,23	0,04	0,06
	Categoria	4	4	2	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,4	1,48	0,88	1,25	1,23
	Categoria	1	1	2	1	1
P Total (ug/l)	Valor	80	77,5	72,5	80	53,3
	Categoria	2	2	2	2	2
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	0,67	0,66	0,93	1,1	2,5
	Categoria	4	4	4	4	4
VALORACIÓ FQ		2,8	3,0	2,8	3	3,2
ESTAT ECOLÒGIC		MODERAT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

La valoració biològica es manté com a **dolenta** des del 2016 en que, d'un any per a l'altre, van desaparèixer les poblacions de macròfits, les quals eren habituals i s'havien registrat fins a 3 espècies. Tampoc s'han observat algues filamentoses ni presència de peixos. La terbolesa és molt baixa i el rang de salinitats registrat és compatible amb macròfits del gènere *Ruppia*, que abans poblaven la bassa. També s'observa un estat fisiològic deficient de la vegetació helofítica dels marges (canyís i jonques), com en els darrers anys.

S'observa un procés de rebliment progressiu, amb una capa de sediments en suspensió al fons de l'estany, el qual podria explicar la desaparició dels macròfits en impedir el seu arrelament.

La valoració fisicoquímica es manté igual que l'any anterior en la categoria **Bona**, amb un lleuger ascens del seu valor gràcies a la disminució de la concentració de fòsfor, sent la millor des de que es fa el seguiment. El nitrat és l'únic paràmetre que manté una concentració elevada.

L'estat ecològic es manté com a **Dolent**, tot i la bona qualitat de l'aigua, a causa de la baixa qualitat biològica.

Bassa dels Pollancre (Maresma de les Filipines)

La maresma de les Filipines té una extensió d'unes 70 ha i està rodejada pel braç de la Vidala de l'estany del Remolar i les instal·lacions de l'Aeroport. Com a tota maresma és un espai pla i amb un grau d'inundació variable en funció de la pluviometria, l'evapotranspiració i el desbordament de l'estany del Remolar quan es taponen la seva desembocadura. Hi trobem 3 basses d'aigües permanents (Pollancre, Fartets i del Pi). En cas de pluges pot entrar aigua derivada de la corredora de can Sabadell cap a la part superior de la Maresma, i aquesta aigua pot baixar fins a la bassa dels Pollancre.

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 de pluges es pot produir l'entrada d'aigua del Remolar, amb forta càrrega de nutrients, a la bassa dels Pollancre. La conductivitat mitjana enguany ha estat de 10.274 uS/cm i molt constant al llarg de l'any.

Es fa un punt de mostreig FQ i un punt de BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent (100% filamentoses)	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2 sp.	2 sp.	2 sp.	2 sp.	2 sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
VALORACIÓ BIO		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
M.E.S (mg/l)	Valor	57,0	84,25	40,25	60,5	37
	Categoria	1	1	2	1	2
Amoni (mg/l)	Valor	0,73	0,25	0,13	0,82	0,17
	Categoria	0	2	3	0	3
Nitrats (mg/l)	Valor	0,63	1,2	1,18	1,27	0,87
	Categoria	2	2	2	1	2
P Total (ug/l)	Valor	465	647,5	550	710	290
	Categoria	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	19,02	12,29	7,74	59,36	9,97
	Categoria	3	3	4	0	4
VALORACIÓ FQ		1,2	1,6	2,2	0,4	2,2
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

Taula 9. Valoració dels indicadors BIO i FQ i determinació de l'Estat Ecològic de la bassa dels Pollancre (sèrie 2015-2019).

La **valoració biològica** de la bassa dels Pollancre es manté com a **Dolenta** des de l'any 2009, invariable en tots els paràmetres que es consideren. Ni tant sols es detecten algues filamentoses i es troba la carpa i el cranc de riu americà.

La **valoració fisicoquímica** ha millorat substancialment respecte l'any anterior, tornat als valor de 2017, gràcies a la disminució en la concentració de tots els paràmetres de l'indicador, destacant la dràstica baixada en la concentració de clorofil·la a i amoni. Així es classifica com a **moderada**.

L'estat ecològic es manté **Dolent**.

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. A banda de l'escorrentia del mateix curs de la Riera també rep aportacions d'aigua de les corredores de can Sabadell i de les Quadres, a través d'uns cargols d'Arquímedes que

es posen en funcionament en períodes de pluges intenses. Aquestes corredors aporten grans quantitats de nutrients.

Es registren grans variacions de la conductivitat (mínim de 6.200 i màxim de 20.700 enguany). La mitjana ha estat de de 15.069 uS/cm.

Es fa un punt de mostreig FQ i un transecte longitudinal amb 20 punts de mostreig BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
VALORACIÓ BIO		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M.E.S (mg/l)	Valor	25,75	67,75	25,25	30	25,33
	Categoria	3	1	3	3	3
Amoni (mg/l)	Valor	0,38	0,52	0,04	0,07	0,07
	Categoria	1	0	4	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	2,68	5,88	1,03	1,33	1,4
	Categoria	0	0	2	1	1
P Total (ug/l)	Valor	410	642,5	285	485	230
	Categoria	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	9,09	32,25	3,08	8,96	20,6
	Categoria	4	1	4	4	2
VALORACIÓ FQ		1,6	0,4	2,6	2,4	2
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

La **valoració biològica** és **dolenta**, igual que els anys anteriors, degut a que no s'han trobat macròfits i hi ha poblacions de les 2 espècies d'herbívors introduïts (carpa i cranc de riu americà). Tampoc s'han detectat algues filamentoses.

La **valoració fisicoquímica** és **moderada** i ha empitjorat respecte a l'any anterior, a causa de l'increment en la concentració de clorofil·la a, tot i no ser un valor molt alt. El fòsfor total redueix un 50% la seva concentració mitjana però, malauradament, no suficient per provocar un canvi en la categoria de qualitat.

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

Bassa dels Reguerons

La bassa dels Reguerons és una petita massa d'aigua interior (0,7 ha) i molt somera, d'origen artificial, situada al bell mig de la plana agrícola de Viladecans. Està vorejada de jonqueres i canyissars conformant un espai natural protegit d'unes 30 ha

de superfície. Tot i que està a 2,8 Km del mar, té una conductivitat molt elevada que augmenta any rere any, arribant a situacions d'hipersalinitat, normalment en períodes secs. Enguany la conductivitat mitjana ha estat de 26.837 uS/cm, amb un màxim de 39.659 uS/cm a l'octubre.

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

Es fa un punt de mostreig FQ i dos punts de BIO.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.	2sp.
	Categoria	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
VALORACIÓ BIO		0,80	0,80	0,80	0,8	0,8
M.E.S (mg/l)	Valor	1917	622,5	285,0	222,5	167,67
	Categoria	0	0	0	0	0
Amoni (mg/l)	Valor	0,06	0,16	0,28	0,05	0,05
	Categoria	4	3	2	4	4
Nitrats (mg/l)	Valor	1,65	1,55	1,78	1,73	0,47
	Categoria	1	1	1	1	3
P Total (ug/l)	Valor	4105	942,5	1750	1412,5	1223,33
	Categoria	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	21,42	107,71	10,14	19,9	32,8
	Categoria	2	0	3	3	1
VALORACIÓ FQ		1,4	0,8	1,2	1,6	1,6
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

La **valoració biològica** es manté en **Dolenta** des de l'any 2009, invariable en tots els paràmetres que es consideren. Enguany tampoc s'ha trobat cap macròfit, ni tant sols algues filamentoses.

La **valoració fisicoquímica** és **Moderada**, igual que l'any anterior. Cal destacar l'elevada terbolesa i concentració de fòsfor total mitjanament d'aquesta bassa, les més grans, amb diferència, de totes les masses d'aigua monitoritzades. En el cas del fòsfor el valor mitjà d'enguany (1.223 ug/l) és més de 4 cops la mesurada a la bassa dels Pollancre, i multiplica per 8 el líndiar de classificació d'aigües de qualitat molt dolenta, fet que dona evidència de l'elevat grau d'eutròfia d'aquesta bassa i el nivell de nutrients de l'aquífer superficial en aquest sector.

L'estat ecològic es manté des de l'inici del seguiment al 2009 en **Dolent**.

Estany de la Ricarda

L'estany de la Ricarda és la massa d'aigua del delta del Llobregat d'origen natural menys alterada des del punt de vista morfològic. Està vorejat de comunitats vegetals molt valuoses i en bon estat de conservació (jonqueres, canyissars, mansegars, pineda litoral).

Amb l'ampliació de l'Aeroport es va alterar greument el seu règim hídric, en eliminar-ne les aportacions d'aigua superficial de la plana agrícola (pluvial i excedent de reg) que drenaven a l'estany i augmentar el bombament que fa l'Aeroport de l'aquífer superficial per mantenir el nivell freàtic baix. Des d'aleshores s'han fet aportacions d'aigua mitjançant pous i aigua regenerada de l'EDAR, però no han estat suficients per permetre la necessària renovació de l'aigua, fet que ha contribuït al seu confinament i menor comunicació amb el mar.

L'any 2014 AENA, com a responsable de l'alteració del règim hídric de l'estany, va començar a bombejar aigua a l'estany, de forma continua, des del canal pluvial perimetral de l'aeroport, amb un cabal aproximat de 700 m³ /dia.

Paral·lelament es van fer gestions amb la Direcció del Canal de la Dreta per poder derivar aigua del final de la línia de reg cap a una pluvial que aboca a l'estany. Aquesta aportació va començar el 2016, i és molt variable i impredecible en el temps, ja que depèn del reg dels conreus del voltant i del cabal que porti el canal en aquest punt.

Enguany, per primer cop, es va realitzar un mostreig de macròfits a la Ricarda per calcular l'indicador Biològic. El mostreig va consistir en un transecte longitudinal en barca, de l'embarcador a la desembocadura amb diversos punts de mostreig.

S'han fet dos punts de mostreig FQ (capçalera i desembocadura) i un transecte per als indicadors BIO.

La mitjana de la conductivitat a la capçalera (embarcador) ha estat de 3200 uS/cm i a la desembocadura de 3830 us/cm, pel que no s'ha vist l'esperable gradient de salinitat en una llacuna litoral. Això s'explica per la manca de desguàs de l'estany a mar al llarg de l'any i l'existència d'una barra de sorra permanent.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors i la valoració de l'estat ecològic són:

Tipus de vegetació						2019
		Valor				Absent
Diversitat		Categoria				0
		Valor				0
Abundància		Categoria				0
		Valor				0
Plantes introduïdes		Categoria				3,5
		Valor				1sp.
Herbívors introduïts		Categoria				1
VALORACIÓ BIO						0,9
		2015	2016	2017	2018	2019
M.E.S (mg/l)	Valor	25,6	33,63	20,25	27,3	52,3
	Categoria	3	3	4	3	1
Amoni (mg/l)	Valor	0,09	0,31	0,15	0,53	0,46
	Categoria	4	2	3	1	1
Nitrats (mg/l)	Valor	0,63	1,66	1,49	0,73	1,08
	Categoria	2	1	1	2	2
P Total (ug/l)	Valor	220	171,25	107,5	350	195
	Categoria	0	0	1	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	10,3	5,69	5,5	14,5	16,43
	Categoria	3	4	4	3	3
VALORACIÓ FQ		2,4	2,0	2,6	1,8	1,4
ESTAT ECOLÒGIC						DOLENT

La **valoració fisicoquímica** ha empitjorat lleugerament (1,4) respecte l'any passat (1,8) ,en que es va assolir una qualitat moderada, passant a la categoria de **dolenta**, sent la pitjor qualitat des de que es fa el seguiment!. Les altes concentracions de fòsfor total en aquest estany han ocasionat valors molt baixos de la qualitat fisicoquímica des de l'any 2009, sent el responsable de l'hipereutròfia de l'estany. Tabé cal destacar l'elevada terbolesa i la concentració d'amoni, que està aprop del valor que ja implica toxicitat per a algunes espècie d'invertebrats aquàtics (0,5 mg/l).

Si analitzem les dades per cada punt de mostreig veiem una gran diferencia de qualitat entre el punt de la capçalera i el de la desembocadura. Així, en el cas de la terbolesa, la mitjana a la capçalera és de 86 , mentre que a la desembocadura de 18 mg/l. El mateix passa en el cas del fòsfor, amb valors de 293 i 116 ug/l i de nitrats amb 1,6 i 0,5 mg/l respectivament. Per tant, es veu com la part més interior de l'estany està més confinada i hi ha una major concentració de nutrients i sòlids, com era d'esperar en un estany sense renovació superficial de l'aigua.

Estany de la Murtra

La Murtra és un estany d'origen natural originat per una antiga desembocadura del Llobregat, igual que el Remolar i la Ricarda, però que ha patit unes greus alteracions

hidromorfològiques i de funcionament hídric que l'han convertit en una massa d'aigua molt transformada. Des de fa dècades, la gestió de l'aigua d'aquest estany depèn de la regulació del nivell de les corredores que hi desguassen i que són les estructures de reg i desguàs dels conreus de la zona, i no ateny a les necessitats ecològiques de l'estany ni a la renovació de l'aigua ni comunicació amb el mar necessàries per millorar l'estat ecològic d'aquest aiguamoll protegit i catalogat com a hàbitat d'interès comunitari prioritari.

L'estany rep aigua regenerada del tractament terciari de l'EDAR de Gavà-Viladecans de forma indirecte, a través de dues de les corredores que hi desguassen.

Enguany la conductivitat mitjana registrada a la Murtra ha estat de 2.881 uS/cm, amb un màxim de 3282 uS/cm. Aquest valor és pràcticament el mateix que la mitjana dels 12 anys de seguiment (3.026 uS/cm), fet que evidencia una gran estabilitat d'aquest paràmetre, esperable en un estany que no té cap connexió amb el mar i que rep aigües dolces d'escorrentia i de l'aquífer superficial.

Els resultats dels dos tipus d'indicadors i la valoració de l'estat ecològic són:

		2015	2016	2017	2018	2019
Tipus de vegetació	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	0	0	0	0	0
Diversitat	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Abundància	Valor	0	0	0	0	0
	Categoria	0	0	0	0	0
Plantes introduïdes	Valor	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
	Categoria	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Herbívors introduïts	Valor	1 sp.	1 sp.	1 sp.	1 sp.	1 sp.
	Categoria	1	1	1	1	1
VALORACIÓ BIO		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
M.E.S (mg/l)	Valor	42	65	60,7	51,7	60,3
	Categoria	2	1	1	1	1
Amoni (mg/l)	Valor	0,06	0,2	0,06	0,71	0,04
	Categoria	4	2	4	0	4
Nitrats (mg/l)	Valor	6,9	4,17	0,87	4,65	1,56
	Categoria	0	0	2	0	1
P Total (ug/l)	Valor	450	400	570	665	496
	Categoria	0	0	0	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	19,2	50,5	33,6	23,4	153,7
	Categoria	3	0	1	2	0
VALORACIÓ FQ		1,8	0,6	1,6	0,6	1,2
ESTAT ECOLÒGIC		DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT	DOLENT

La **valoració biològica** es manté en **Dolenta** des de l'any 2009, invariable en tots els paràmetres que es consideren. Enguany tampoc s'ha trobat cap macròfit, ni tant sols algues filamentoses. Només s'ha comprovat la presència d'1 herbivor introduït (carpa).

La **valoració fisicoquímica** és **Dolenta**, millorant sensiblement respecte l'any anterior tot i que no canvia de categoria (només ha estat moderada els anys 2015 i 2017). Cal destacar l'elevada terbolesa i concentració de fòsfor total mitjanes d'aquesta bassa. En el cas del fòsfor el valor mitjà d'enguany (496 ug/l) és més de 3 el llindar de classificació d'aigües de qualitat molt dolenta, fet que dona evidència de l'elevat grau d'eutròfia d'aquesta bassa i el nivell de nutrients de les corredores que hi desguassen. La mitjana de concentració de nitrats també és indicadora de qualitat dolenta i el valor de clorofil·la a triplica el llindar de classificació d'aigües de qualitat molt dolenta (fet esperable per l'elevada concentració de nutrients).

L'estat ecològic es manté des de l'inici del seguiment al 2009 en **Dolent**.

La millora del seu estat ecològic és molt complexa i implicaria diverses actuacions de gran calat com ara la renovació de l'aigua del cos central (gestió de comportes), la creació d'un filtre verd, l'aportació d'aigua regenerada, la connexió estany-mar, la naturalització del canal de sortida etc.

Basses de can Dimoni

L'aiguamoll de can Dimoni està format per 3 basses situades al bell mig de la plana agrícola del municipi de Sant Boi, a uns 4 Km de distància de la línia de costa.

Tenen un origen artificial, ja que són antigues extraccions d'àrids de la dècada dels 70' no reomplertes amb terres, que es van omplir de forma natural amb l'aigua freàtica.

Pel seu origen tenen una forma i fondària molt diferent a la resta de masses d'aigua, amb els marges molt verticals i una fondària molt elevada. La bassa gran (de la França) té una superfície de 1,3 ha. Cap de les tres basses rep directament aigua superficial (desguassos de pluvials o canals), pel que l'aportació és per l'aquífer superficial i la pluja.

En aquesta bassa no es mesuren els indicadors biològics, ja que la gran fondària que té impossibilita el creixement de plantes submergides arrelades al fons.

La conductivitat mitjana del 2019 ha estat de 7.574 uS/cm, pel que tot i ser una bassa interior aquest valor la classifica com a massa d'aigua talassohalina. La mitjana de conductivitat dels 12 anys de seguiment ha estat de 6.693 uS/cm, amb un màxim de 8.900 i un mínim de 4.900. Per tant, es pot veure que aquest paràmetre es bastant estable al llarg del temps.

Els resultats dels indicadors FQ de la bassa gran són:

		2015	2016	2017	2018	2019
M.E.S (mg/l)	Valor	7	54,5	16	25	26,5
	Categoria	4	1	4	4	3
Amoni (mg/l)	Valor	0,22	0,15	0,73	0,44	0,15
	Categoria	2	3	0	1	3
Nitrats (mg/l)	Valor	0,57	2,02	0,87	2,27	1,9
	Categoria	3	0	2	0	0
P Total (ug/l)	Valor	100	110	140	400	630
	Categoria	2	1	1	0	0
Clorofil·la a (ug/l)	Valor	0,69	2,0	1,77	7,76	8,67
	Categoria	4	4	4	4	4
VALORACIÓ FQ		3,0	1,8	2,2	1,8	2,0
		BONA	MODERADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA

La **valoració fisicoquímica** és **Moderada**, igual que els darrers tres anys. Com a valors positius tenim la baixa terbolesa i baixa concentració de clorofil·la a (fiplancton), mentre que trobem una elevada concentració dels principals nutrients, com passa a gairebé totes les masses d'aigua estudiades. En el cas dels nitrats una concentració superior a 1,8 mg/l es indicadora de qualitat molt dolenta i aquest valor es superat enguany i dos anys més. En el cas del fòsfor total, el valor mitjà registrat enguany multiplica per quatre el llindar d'aigües de qualitat molt dolenta.

En el cas de l'amoni el valor mitjà fluctua al llarg dels anys, i enguany és molt baix.

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

Senglar i guineu

Als espais naturals del delta del Llobregat hi ha una població significativa de senglars que produeixen un gran impacte sobre la nidificació de les aus aquàtiques colonials i sobre les poblacions d'algunes plantes escasses, com les orquídiades. En aquest sentit s'han realitzat accions d'eliminació de senglars i s'han tancat zones especialment sensibles amb fil elèctric, una eina que s'ha demostrat molt útil també per al control de la guineu. Aquesta mesura requereix d'una feina molt intensiva de manteniment per resultar plenament eficaç.

Campanya d'eliminació de porc senglar. 2019. Fent ús de l'autorització concedida anualment al Consorci s'han capturat un total de 19 exemplars, tots ells al Remolar-Filipines:

- 8 exemplars, capturats amb corrals trampa
- 11 exemplars, capturats amb aguait nocturn

No s'inclouen els caçats, amb permís municipal, als camps de conreu del Delta (dins o no de la Xarxa Natura 2000).

Tancament amb fil elèctric. 2019. La instal·lació de cable elèctric com a mesura de protecció dels prats d'orquídies i les àrees de nidificació d'ocells colonials, contra l'accés del senglar, i en part de la guineu, ha donat resultats molt efectius, com ho demostren els censos d'orquídies: a les zones tancades s'han censat 476 orquídies, mentre que a les zones no tancades, amb una superfície molt superior, només 205.

Els tancaments per protegir la nidificació d'aus, com el que es va instal·lar el mes d'abril a l'espigo de la desembocadura del riu (0,75 ha), per protegir 20 nius amb ous de Gavina Corsa; o a la platja de ca l'Arana (1,2 ha), per protegir una illa sorrenca vorejada d'un canal amb aigua i per la llacuna permanent, no van prosperar degut a la pesca furtiva o als forts temporals del mes d'abril.

A les illes de les maresmes, com l'Illa de les perdius de mar a Cal Tet (0,15 ha), el tancament amb fil va permetre la nidificació de 12 parelles de Cames Llargues. Al igual que a les dues illes de la maresma del Remolar, on es va instal·lar cablejat elèctric per protegir-les i van nidificar 12 parelles de Cames Llargues. L'illa dels collblaus a Cal Tet (3 ha) també es va protegir amb fil elèctric, però no es va instal·lar cap parella.

Tortugues exòtiques

Els animals exòtics, entre ells la tortuga de Florida, que es capturin no es poden tornar a alliberar en el medi natura, essent les administracions competents les que han d'adoptar les mesures de gestió, control i possible eradicació. (Real Decret 630/2013, Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores).

L'impacte de les tortugues exòtiques (majoritàriament de les subespècies *Trachemys scripta elegans* i *Trachemys scripta scripta*) sobre la resta de la fauna i flora és molt important, doncs depreden intensament invertebrats aquàtics, peixos, amfibis, s'alimenten de vegetació aquàtica (fins a 89% en els adults) i competeixen tròfica i en espai amb la tortuga de rierol. Fins i tot s'ha comprovat com utilitzen els nius de

cabussets com a plataformes per a assolellar-se, aixafant-los, i com els exemplars més grossos depreden els pollets d'aus aquàtiques.

Malauradament als espais naturals hi ha milers d'exemplars, tant a les llacunes com als canals.

Campanyes de captura. 2019. S'han realitzat a la primavera i tardor, i bàsicament s'ha actuat a l'Espai Natural del Remolar – Filipines i al canal de la Bunyola. La captura s'ha realitzat mitjançant l'ús de nanses de pesca amb esquer i xarxes, i en concret, als mesos de maig i juny, quan les femelles surten de l'aigua per fer les postes, s'ha continuat amb la captura manual de femelles gràvides.

S'han capturat un total de 473 tortugues de Florida:

- 209 exemplars al Remolar-Filipines, amb nanses de pesca
- 211 exemplars al canal de la Bunyola, captura activa amb xarxa dels individus que s'acosten als ponts
- 53 femelles recollides manualment en camins

Actualment aquesta tasca la duu a terme el personal del Consorci o altre personal no especialitzat que aporten les administracions consorciades. Es planteja la necessitat de realitzar una campanya intensiva de març a novembre i durant diversos anys, per reduir dràsticament la seva població, i així disminuir efectivament la competència que estableix amb la tortuga de rierol i la pressió sobre la resta de fauna aquàtica. El més eficient seria contractar una empresa especialitzada externa.

Control de la plaga del barrinador del Pi (*Tomicus destruens*)

El Barrinador del pi (*Tomicus destruens*) és un insecte del grup dels coleòpters que ataca totes les espècies de pins (gen. *Pinus*) provocant l'assecament progressiu dels arbres fins a la seva mort. L'atac és especialment letal en arbres debilitats per altres causes. Al delta del Llobregat la plaga afecta diversos trams de la pineda litoral al llarg de tots els municipis, especialment de Viladecans i Gavà.

Seguiments de la presència de la plaga. 2019. S'han realitzat a les pinedes protegides del Remolar, de Can Camins i, per primer cop, a la pineda de la Ricarda.

Franja de pinedes entre la Murtra i la pineda de cal Francès. El seguiment i tractament el realitza AENA.

Pineda de la Ricarda. Al mes de novembre, es van detectar 11 pins afectats (9 es van haver de talar) a les parcel·les 9 i 10.

Pineda del Remolar. A l'hivern s'han detectat 15 pins afectats al marge de l'estany del Remolar i al sector de les piscines.

La fusta extreta dels arbres talats es gestiona: es tritura in situ, es programa la seva retirada i es porta a una planta de biomassa. La retirada ha de ser abans del mes de febrer de l'any següent per tal d'evitar la sortida d'una nova generació de *Tomicus* que podria afectar els pins sans del voltant.

Control i eliminació de vegetació exòtica invasora

El Consorci realitza una tasca de control de l'expansió mitjançant l'eliminació d'espècies vegetals exòtiques que afecten les comunitats vegetals i els hàbitats faunístics dels nostres espais. Principalment s'actua en aquelles espècies que tenen un efecte més negatiu en les comunitats naturals, que afecten l'ús públic o modifiquen el paisatge.

No es pot parlar d'eradicació, sobretot en el cas d'espècies molt assentades al medi. Però sí cal remarcar la importància en detectar i actuar en el cas d'espècies de recent naturalització, evitant així el seu assentament.

Es troben plantes exòtiques per tot tipus d'hàbitats, però és especialment preocupant la seva creixent colonització dels hàbitats dunars de les platges i a les pinedes litorals, en especial la platja de la Roberta, les pinedes que van ser ocupades per càmpings i la pineda de la Ricarda.

El resultat de les campanyes de retirada de vegetació exòtica invasora són molt positius, tot i que per reduir de forma contundent les poblacions de les espècies més problemàtiques caldria comptar amb més recursos.

Campanya d'eliminació de vegetació exòtica invasora. 2019. Les feines, programades i dirigides pel Consorci les ha dut a terme el personal dels Plans d'Ocupació dels ajuntaments o el personal d'empreses que realitzen jornades d'RSC. L'extracció és realitza amb mitjans manuals (aixades, pales, motodesbrossadores i/o serra mecànica). Només en els casos d'espècies de gran port o que ocupen grans extensions de terreny es realitzen amb maquinària (retroexcavadora).

S'han retirat 4.160 Kg de plantes exòtiques invasora, que s'ha dut a punts verds municipals, per a la seva conversió en compost vegetal. Aquesta quantitat no inclou les espècies exòtiques desbrossades que queden com a serradura in situ.

2.2.5 COL·LABORACIONS PER A LA GESTIÓ

Col·laboració amb el Servei de Control de Mosquits

- **Reproducció de fartets.** El SCM col·labora amb el Consorci reproduint fartets en les seves instal·lacions a Can Comas. Aquest any s'ha utilitzat part d'aquests per repoblar unes basses de la platja Remolar – Prat
- **Tractaments de zones naturals amb gran concentració de larves de mosquits.** Periòdicament el SCM realitza tractaments als espais naturals amb gran concentració de larves de mosquits, especialment després d'episodis de pluja. La delimitació de zones a tractar i els horaris, es defineixen conjuntament, per no afectar-les aus aquàtiques nidificants ni l'ús públic. L'any 2019 s'han realitzat en els espais naturals protegits 11 tractaments, entre els mesos de març i octubre.

Col·laboració amb AENA

- **Comissió de Seguiment de l'Impacte amb Aus (CSIA).** El Consorci participa junt amb altres administracions en aquesta reunió anual (febrer 2019) aportant informació i proposant millores en la gestió dels sistemes de control per evitar la col·lisió d'aus amb aeronaus.
- **Inspecció de tasques de control de vegetació en les capçaleres 07R i 25L.** AENA ha de realitzar segues periòdiques o poda/tala d'alguns arbres de zones que estan dintre del recinte aeroportuari i a la vegada dintre de la Reserva Natural Parcial. El Consorci fixa les condicions particulars per a realitzar aquestes segues o tals per afectar el mínim possible l'hàbitat i la fauna.
- **Ús de l'aparcament d'AENA per part dels visitants.** AENA permet l'ús de l'aparcament situat a 300 m de l'entrada de l'espai natural del Remolar – Filipines per part del públic visitant.

Col·laboració amb la propietat de la Ricarda

- **Seguiment del funcionament de l'estany i de l'aportació d'aigua des del canal perimetral de l'Aeroport.** El Consorci realitza un seguiment setmanal, i en fa un mostreig trimestral de les característiques físico-químiques i biològiques per determinar el seu estat ecològic.

- **Control de la plaga de *Tomicus destruens*.** Al mes de novembre, es van detectar a les parcel·les 9 i 10 de la Ricarda, 11 pins afectats per tomicus, dels quals 9 es van haver de talar.
- **Proposta d'acord de custòdia de la finca per afavorir la biodiversitat.** El Consorci manté diverses reunions amb representants de la propietat i presenta una proposta de gestió forestal de la finca amb l'objectiu de gestionar el bosc per prevenir incendis i controlar les plagues.

Col·laboració amb el Parc Agrari del Baix Llobregat

- **Neteja de canals a la corredora de can Sabadell.** Inspecció conjunta dels canals situats dintre de zones protegides, per acordar la proposta de neteja de fangs i vegetació de la zona.
- **Comunicació d'incidències en Xarxa Natura 2000.** El servei de vigilància del Parc Agrari posa en coneixement del Consorci les incidències detectades en zones Xarxa Natura 2000. L'any 2019 va detectar incidències a diverses zones del Prat, a la Murtra, i a la rerapineda de Gavà, la major part relacionades amb abocaments i construccions.

Col·laboració amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)

- **Manteniment de l'espai natural de la Murtra.** El Consorci es coordina amb l'AMB i estableix els criteris de manteniment i la neteja que realitza l'AMB a l'espai natural de la Murtra, fruit del conveni entre l'AMB i els ajuntaments de Gavà i Viladecans.
- **Tancament de les platges protegides.** L'any 2019, a sol·licitud del Consorci, l'AMB va tancar amb pals i cordes la platja protegida del Remolar – Viladecans.

2.3 FOMENT DE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

2.3.1 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, com ara la vegetació dunar o els macròfits, és un projecte a llarg termini, que s'ha continuat l'any 2019.

Seguiment de la vegetació dunar. Platges de ca l'Arana, Carrabiners i la Ricarda

Des del l'any 2008, aquestes platges han estat afectades per un seguit d'obres relacionades amb la construcció i protecció de la canonada d'impulsió d'aigua de la dessaladora del Prat de Llobregat.

2008 i 2009. Instal·lació de la canalització i d'una estreta escullera longitudinal de protecció.

Març 2014. Abocament de sorra davant de la Ricarda per cobrir la canalització i els cables d'alimentació elèctrica que havien quedat parcialment al descobert pels temporals.

2015. Construcció d'una escullera de protecció més ampla des de la desembocadura de la Ricarda fins a prop de l'antiga caserna dels Carrabiners (700 m de llargada).

2018 i primer trimestre 2019. Allargament de l'escullera des de Carrabiners fins la Bunyola, sector on s'havien intensificat els processos erosius durant els darrers mesos del 2017 i els primers mesos del 2018.

Seguiments 2019. Resultats.

- **Parcel·les control.** Observació d'una dinàmica poblacional normal a les comunitats psammòfiles, amb oscil·lacions anuals i estacionals que responen a factors naturals de tipus meteorològic, edàfic o a la mateixa successió vegetal,

sense que s'hagi pogut reconèixer cap impacte que pugui condicionar aquesta dinàmica.

- **Parcel·les afectades per la instal·lació de l'escullera.** Comprovació d'una activació dels processos erosius i deposicionals incompatibles, en general, amb el desenvolupament del component vegetal de les parcel·les. De les sis parcel·les controlades, només en dues (1 i 6) s'ha observat un recobriment vegetal considerable, tot i que en una d'elles aquest es va perdre a causa d'un temporal produït el mes de desembre. L'escullera reté material de gran granulometria, amb una major activitat erosiva i a intervals deposicional, sobre la vegetació, el que impedeix la recuperació de la vegetació en la majoria de les parcel·les.

Per tant, a nivell de vegetació dunar, l'escullera longitudinal, construïda l'any 2015 per a la protecció de la canonada d'impulsió de la dessaladora i ampliada l'any 2018, no ha afavorit la vegetació dunar de la primera línia de platja.

Seguiment de la vegetació de macròfits aquàtics

L'estudi de les poblacions de macròfits aquàtics del delta el realitza el Departament d'Ecologia de l'UB, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

En general les poblacions de macròfits al Delta són molt pobres, tant per la diversitat com pel recobriment de les espècies, excepte l'estany de Cal Tet. En els casos en que hi ha macròfits, les seves poblacions es troben en una situació d'equilibri precari respecte el desenvolupament de les algues filamentoses a causa de les elevades concentracions de nutrients a l'aigua.

Seguiments 2019. Resultats.

- La llacuna de cal Tet continua sent l'única massa d'aigua amb un recobriment de macròfits important en tot el Delta. El major recobriment correspon a *Potamogeton pectinatus*, i n'hi ha una presència puntual de *Nitella hyalina*, *Chara aspera* i *Chara globularis*.
- L'estany de la Magarola manté una població residual de *Ruppia maritima* en estat crític, amb les plantes molt poc desenvolupades i recobertes d'algues filamentoses.
- El parc fluvial del riu Llobregat torna a tenir una població de *Potamogeton pectinatus* amb un recobriment alt de l'espècie introduïda *Ludwigia peploides*.

2.3.2 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.

2.3.2.1 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES RARES O AMENAÇADES

Gavina corsa

Seguiments 2019. Resultats.

L'any 2019 no ha nidificat cap gavina corsa en les àrees de gestió del Consorci, però sí que ho han fet en el conjunt del Delta.

- **Illa del Molí a la desembocadura del Riu.** No s'instal·len gavines corses degut a l'existència d'una barra de terres i fang que uneix l'illa amb el marge esquerre del Riu, que està pendent de retirada per part de l'ACA.
- **Platja de ca l'Arana.** A finals del 2018 es va excavar un canal i unes illes sorrenques per afavorir la nidificació. Les inundacions per temporal van afectar gran part de l'època de cria i finalment no va niar cap gavina corsa.
- **Espigó de la desembocadura del Riu.** Al març s'instal·la un grup de prop de 200 ex de gavina corsa, en una zona amb terra; 30 parelles van fer niu i van pondre ous.

El Consorci va contractar un servei de vigilància nocturna per evitar la pesca furtiva a la zona. Altres causes, com els forts temporals, van fer que a l'abril les gavines corses abandonessin la colònia que havien format.



Gavines corses a l'espigó del Riu. Març 2019

- **Port de Barcelona.** Es van detectar 344 parelles al Delta del Llobregat, concretament al Port de Barcelona, a tant sols 5 km de les zones de gestió del Consorci.

Seguiments 2019. Resultats.

En el conjunt del delta del Llobregat la població total de Corriols camanegres l'any 2019 ha estat de 16 parelles: 10 parelles a les platges de Carrabiners – Ricarda, 3 parelles a la platja de ca l'Arana i 3 parelles a la platja del Remolar de Viladecans. Per tant, es constata altre any la importància de les platges de Carrabiners – Ricarda pels Corriols camanegres, amb el 62,5 % de la població actual del Delta, i amb el 77% de les parelles amb èxit reproductor.

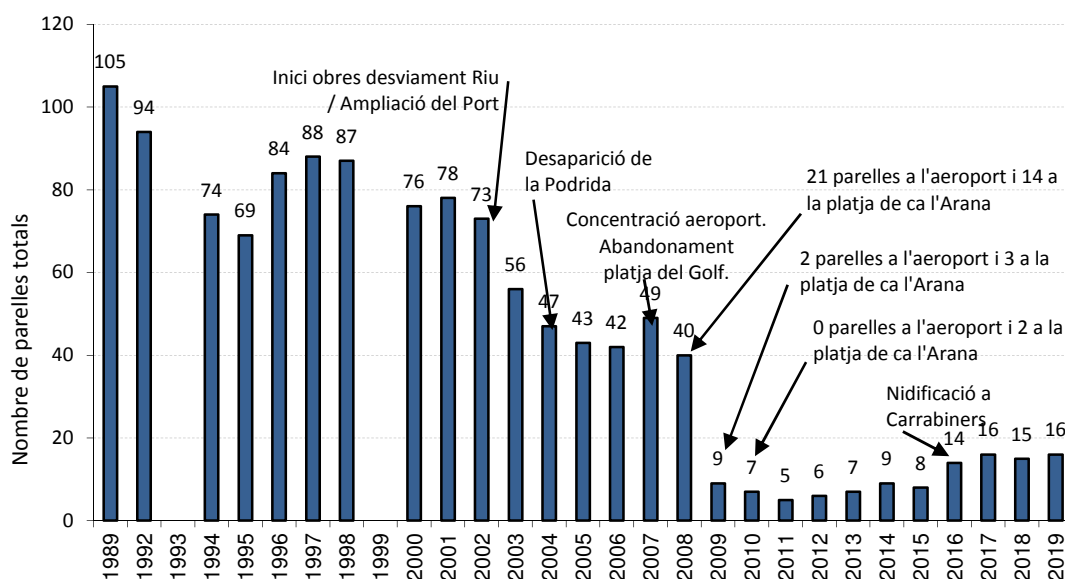
- **Platja del Remolar – Viladecans.** A causa dels temporals i de la regressió litoral entre gener i abril de 2019, no ha estat possible instal·lar la palissada de protecció de les dunes que impedeix el pas de persones.

Durant els mesos de març i abril es detecten diverses parelles de Corriol petit i Corriol camanegre, que no arriben a nidificar.

- **Platja de cal Francès.** Els temporals del mes de març i abril trenquen la major part de la palissada instal·lada, i amb la regressió resultant no es va poder tornar a col·locar. No es va detectar cap parella de Corriol camanegre.
- **Platja de la Roberta.** Es tanca una parcel·la dunar d'escassa superfície amb palissada, on s'hi havien observat petjades de Corriols, però no s'instal·la cap parella.
- **Platja del Remolar – Prat.** Els temporals d'hivern van deixar una franja de sorra molt estreta per davant de les dunes. No es va observar cap parella nidificant.
- **Platges de Carrabiners – Ricarda – ca l'Arana.** És una zona on s'han detectat parelles nidificants de Corriol Camanegre amb èxit reproductor. Afavoreix que és una zona sense accés al públic visitant, on hi ha tanques i senyalització específica de prohibició. Tot i així s'ha detectat l'entrada de persones a la zona que ha compromès la nidificació, i per tant caldrà prendre mesures de vigilància específica.

La població actual de Corriol camanegre al Delta del Llobregat s'ha reduït un 85% en 30 anys, amb la pèrdua de la major part de les zones de nidificació, degut sobre tot a l'elevada pressió humana.

CORRIOL CAMANEGRE AL DELTA DEL LLOBREGAT. 1989 - 2019



Fartet

El Consorci desenvolupa des de fa anys un Pla de Gestió i Recuperació del Fartet. Aquest compta des de l'any 2018 amb la col·laboració del Zoològic de Barcelona per al programa de reproducció i per al programa pedagògic "Salvem el Fartet". També compta amb la col·laboració del Servei de Control de mosquits del Baix Llobregat, que reproduceix fartets en una bassa a Can Comas.

Seguiments 2019. Resultats.

- **Reproducció a les instal·lacions del Zoo de Barcelona.** L'any 2018 es va iniciar el Programa de reproducció en captivitat de fartets del delta en les instal·lacions del Zoo de Barcelona, en la bassa naturalitzada de l'espai de Granja i a l'Aquarama, per tal de tenir dues poblacions diferents. Es va habilitar un altre tanc de les mateixes característiques on anar posant les mopes amb ous i així preservar els alevins de la depredació intra específica (tanc d'incubació i creixement).

La primavera de 2019 es van començar a observar les primeres postes en les mopes dels tancs i a l'estiu ja n'hi havia la primera generació de fartets nascuts a les instal·lacions del ZOO.

Tanmateix a la població de la bassa naturalitzada també es va observar la presència d'alevins, però en aquest cas la població està en semilibertat i la presència de plantes aquàtiques i amagatalls no fa possible el comptatge.

Es preveu fer el primer alliberament de fartets del ZOO als espais del delta del Llobregat la primavera de 2020, moment en que els alevins tindran gairebé un any de vida i ja seran reproductors.

- **Construcció d'una nova bassa a la pineda de Can Camins.** Es construeix una nova bassa a la Pineda de can Camins, en l'espai de jonquera de rere duna, atès els bons resultats per al fartet que ha donat la bassa excavada l'any 2010, on trobem la millor població estable de l'espècie al delta del Llobregat. Aquesta bassa es va excavar al mes de febrer, a 120 m de distància de la primera, i es va excavar 80 cm per sota de la cota d'aigües permanents, per tal d'assegurar que mai s'assequi.

A finals del mes de maig es van observar alevins de fartet en aquesta nova bassa, fet que indica que en menys de tres mesos havia estat colonitzada a partir de la població de la bassa excavada el 2010, gràcies a la connexió de les dues basses per la inundació de la jonquera per les pluges. La primavera 2020 s'avaluarà l'estat i mida d'aquesta nova població i es decidirà si cal reforçar-la amb l'alliberament de fartets provinents del ZOO.

- **Alliberament de fartets a la bassa de la rereduna de la platja del Remolar – Prat.** A principis d'agost també es va procedir al trasllat i alliberament de 40 fartets (20 mascles i 20 femelles) procedents de la bassa de can Comas del Servei de Control de Mosquits a dues bassetes situades a la rereduna de la platja del Remolar – Prat.
- **Reproducció en aquaris a les escoles.** Per proveir de fartets a les escoles participants en el programa pedagògic "Salvem el Fartet", aquest any s'han agafat 129 exemplars procedents de la bassa de can Camins.

Al finalitzar el curs quedaven 116 adults, dels quals 40 es van retornar a la natura, a la zona de la Vidala (Remolar); els altres 76 adults s'han portat al ZOO. També s'han portat al ZOO els 59 alevins nascuts als diferents aquaris.

Tortuga de rierol

L'any 2019, el seguiment de la tortuga de rierol s'ha fet a l'espai natural del Remolar – Filipines mitjançant nanses de pesca amb esquer en diversos punts, aprofitant la tasca de captura i retirada d'exemplar de tortugues exòtiques que realitza el personal del Consorci. El retorn al medi és immediat i en zones localitzades. Es revisa si l'exemplar està prèviament marcat i, en aquest cas, es prenen mesures biomètriques.

D'altra banda, el Zoològic de Barcelona col·labora des del 2012 en el Pla de Gestió i Conservació de la tortuga de rierol (*Mauremys Leprosa*).

Seguiments 2019. Resultats.

- **Reproducció a les instal·lacions del Zoo de Barcelona.** Des de l'any 2012 es reproduïen al Zoo exemplars de tortuga de rierol del delta del Llobregat per reforçar les poblacions amb el seu alliberament al medi quan tenen un mínim de 2 anys de vida, per tal d'evitar els primers anys en que hi ha molta mortalitat i depredació a la natura.

L'any 2014 es detecta una escassa reproducció, doncs la proporció de cries nascudes per ous posats és inferior al 10%, que es continua observant el 2019. La possible causa de la baixa reproducció pot ser la baixa fertilitat dels mascles i per això, el 2019, com ja s'havia fet el 2014 s'aporten novament 2 mascles provinents de les instal·lacions del CRARC, per tal d'incrementar l'èxit reproductor.

El 2019 han nascut 13 tortugues, el màxim des que es va iniciar el programa, i ja són un total de 36 exemplars nascuts des del 2014. Si mirem la proporció de cries nascudes per ous posats, enguany ha estat del 20%, pel que la taxa de naixements tot i millorar, continua essent baixa. Actualment l'estoc en les instal·lacions del ZOO es concreta 14 exemplars adults i 23 cries.

- **Alliberaments als espais naturals del delta del Llobregat.** L'any 2019 no s'alliberen tortugues, doncs cal que tinguin els 2 anys de vida mínims per garantir així la seva supervivència. Serà a la tardor de 2020 quan es preveu realitzar un nou alliberament, que inclou noves mesures de seguiment de la seva adaptació al medi, dispersió i supervivència. Concretament es marcaran alguns exemplars amb radio-emissors.

2.3.2.2 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES INDICADORES

Ocells hivernants

Seguiments 2019. Resultats.

El mes de gener de l'any 2019 s'han censat 3.972 exemplars d'ocells estrictament aquàtics. En total, s'han comptabilitzat 4.419 exemplars, considerant també els ocells marins i les rapinyaires lligades a les zones humides del Delta.

CENS OCELLS AQUÀTICS HIVERNANTS. DELTA DEL LLOBREGAT. GÈNER DE 2010 – 2019

ANATIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Oca vulgar	<i>Anser anser</i>	4	2	7	10	32	24	19	46	32	48
Oca de galta blanca	<i>Branta leucopsis</i>						3		1		
Oca egípcia	<i>Alopochen aegyptiaca</i>					2					
Ànec blanc	<i>Tadorna tadorna</i>	16	66	37	35	56	44	53	40	35	27
Ànec xiulador	<i>Anas penelope</i>	47	33	25	25	23	3	9	33	6	21
Ànec griset	<i>Anas strepera</i>	133	186	354	289	149	154	346	482	223	385
Xarxet comú	<i>Anas crecca</i>	244	444	330	376	632	463	216	447	164	298
Ànec collverd	<i>Anas platyrhynchos</i>	1289	894	707	274	394	191	371	350	395	472
Ànec cuallarg	<i>Anas acuta</i>	7	1	6	9	3	1		5	3	2
Ànec cullerot	<i>Anas clypeata</i>	204	472	395	371	431	623	553	715	380	356
Xibec	<i>Netta rufina</i>	14	5	17	18	17	9	2	11	3	4
Morell de cap roig	<i>Aythya ferina</i>	79	86	61	139	128	61	105	46	79	46
Morell xocolater	<i>Aythya nyroca</i>	1	1		4	2	1	2			
Morell de plomall	<i>Aythya fuligula</i>	1	7	5	8	6	4				
Ànec negre	<i>Melanitta nigra</i>	8			2	1					
Ànec fosc	<i>Melanitta fusca</i>		1					1			
Morell d'ulls grocs	<i>Bucephala clangula</i>								1		
Bec de serra mitjà	<i>Mergus serrator</i>		1		1	1					1
Total Anatidae		2.047	2.199	1.944	1.561	1.877	1.581	1.677	2.177	1.320	1.660
GAVIIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Calàbria petita	<i>Gavia stellata</i>	1				1			1		
Calàbria grossa	<i>Gavia immer</i>				1						
PODICIPEDIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cabusset	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	111	92	86	89	75	55	66	73	69	48
Cabussó emplomallat	<i>Podiceps cristatus</i>	33	24	24	32	23	7	21	16	23	19
Cabussó collnegre	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	3	8	1	3	1	7		4
Cabussó orellut	<i>Podiceps auritus</i>							1		5	
Total Podicipedidae		146	119	113	129	99	65	89	96	97	71
PROCELLARIIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Baldriga balear	<i>Puffinus mauretanicus</i>	7				120	800		2.000		
SULIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mascarell	<i>Morus bassanus</i>	8	10	6	16	46	49	1	15	11	
PHALACROCORACIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Corb marí gros	<i>Phalacrocorax carbo</i>	368	377	490	324	228	290	373	246	218	264
Corb marí emplomallat	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	1		2	3			1			
ARDEIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bitó comú	<i>Botaurus stellaris</i>		2	2	1	2	2	1	2	1	1
Martinet menut	<i>Ixobrychus minutus</i>	1		1	4	6	4	7	5	1	4
Martinet de nit	<i>Nycticorax nycticorax</i>		5	10				3	11	5	5
Martinet ros	<i>Ardeola ralloides</i>						1		1		
Esplugabous	<i>Bubulcus ibis</i>	644	433	482	693	627	723	925	686	666	894
Martinet blanc	<i>Egretta garzetta</i>	30	51	36	27	28	25	46	44	23	19
Agró blanc	<i>Casmerodius albus</i>				1	2	4	5	6	3	3
Bernat pescaire	<i>Ardea cinerea</i>	101	42	62	48	44	78	46	54	39	53
Agró roig	<i>Ardea purpurea</i>										
Total Ardeidae		776	533	593	774	709	837	1.033	809	738	979
CICONIIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cigonya blanca	<i>Ciconia ciconia</i>						1				1
THRESKIORNITHIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Becplaner	<i>Platalea leucorodia</i>				1			1			
PHOENICOPTERIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flamenc	<i>Phoenicopterus roseus</i>				15			10	6	41	8
ACCIPITRIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arpella vulgar	<i>Circus aeruginosus</i>	6	6	8	9	9	10	10	9	11	8
Arpella pàl·lida	<i>Circus cyaneus</i>			1	2	1	1	1	1	1	1
Astor	<i>Accipiter gentilis</i>	2	2	2	3	3	3	3	4	7	5
Esparver vulgar	<i>Accipiter nisus</i>	2	5	2	3	3	2	3	4	2	6
Aligot comú	<i>Buteo buteo</i>	17	21	19	22	17	16	23	19	11	18
Àguila calçada	<i>Aquila pennata</i>			1					1		1

FALCONIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Xoriguer comú	<i>Falco tinnunculus</i>	14	21	21	23	16	18	18	23	15	22
Esmerla	<i>Falco columbarius</i>				1						
Falcó pelegrí	<i>Falco peregrinus</i>				2	2		3	1	1	
Total rapinyaires		41	55	54	65	51	50	61	62	48	22
RALLIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rascló	<i>Rallus aquaticus</i>	11	11		20	35	42			21	22
Polla blava	<i>Porphyrio porphyrio</i>	31	18	10		25	45	6	41	32	33
Fotja vulgar	<i>Fulica atra</i>	359	406	849	856	541	226	209	264	206	184
Total Rallidae		401	435	859	876	601	313	215	305	259	239
RECURVIROSTRIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bec d'alena	<i>Recurvirostra avosetta</i>			2						1	
BURHINIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Torlit	<i>Burhinus oediconemus</i>			15	12	19	23	30	47	30	12
CHARADRIIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Corriol gros	<i>Charadrius hiaticula</i>							1			
Corriol camanegre	<i>Charadrius alexandrinus</i>				5			3	2	3	
Daurada grossa	<i>Pluvialis apricaria</i>	163	210	94	95	46	50	3	94	54	50
Pigre gris	<i>Pluvialis squatarola</i>	2	8	5	4	11	5	5	13	6	3
Fredeluga	<i>Vanellus vanellus</i>	970	844	592	644	364	639	372	337	315	415
SCOLOPACIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Territ tresdits	<i>Calidris alba</i>		11	9	20	15	11	7	30	12	19
Territ menut	<i>Calidris minuta</i>						8		1	2	1
Territ variant	<i>Calidris alpina</i>	3	6	9	3	14	30	23	35	41	21
Becadell sord	<i>Limnospiza minima</i>	2		2	9	1	3	5	8	3	4
Becadell comú	<i>Gallinago gallinago</i>	60			113	24	34	26	62	24	
Becada	<i>Scolopax rusticus</i>							2			
Tètol cuanegre	<i>Limosa limosa</i>								1		
Tètol cuabarrat	<i>Limosa lapponica</i>					1	2				
Pòlit cantaire	<i>Numenius phaeopus</i>							1	1	1	1
Becut	<i>Numenius arquata</i>	3	7	1		2					
Gamba roja pintada	<i>Tringa erythropus</i>		1	2	3	6	6	5	9	4	5
Gamba verda	<i>Tringa nebularia</i>	1	3	4	4	6	13	6	6	9	5
Xivita	<i>Tringa ochropus</i>	23	21	30	21	29	25	23	30	20	16
Valona	<i>Tringa glareola</i>	1									
Xivitona	<i>Actitis hypoleucos</i>	2		3	2		4	3	2	2	
Remena-rocs	<i>Arenaria interpres</i>				2	4	4	4	3	3	2
Total limícoles		1.230	1.111	768	937	542	857	518	681	530	640
STERCORARIIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Paràsit cuapunxegut	<i>Stercorarius parasiticus</i>					1			2	1	
Paràsit gros	<i>Stercorarius skua</i>		1						1		
LARIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gavina capnegra	<i>Larus melanocephalus</i>	475	150	38	430	346	43	533	920	335	357
Gavina menuda	<i>Hydrocoloeus minutus</i>							1			
Gavina vulgar	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>						1289				
Gavina corsa	<i>Larus audouinii</i>	3		2	2	1		1	1	1	3
Gavina cendrosa	<i>Larus canus</i>	1		1	1		1	1			
Gavià fosc	<i>Larus fuscus</i>	11	8	9	6		8	3	13		5
Gavià argentat	<i>Larus michahellis</i>					150	563				
Total Laridae		490	158	50	439	497	1.904	539	934	336	365
STERNIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Xatrac becclarg	<i>Sterna sandvicensis</i>	31	12	27	59	38	50		51	8	22
Total Sternidae		31	12	27	59	38	50	0	51	8	22
ALCIDAE		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gavot	<i>Alca torda</i>	3						2	15		

Passeriformes lligats al medi aquàtic

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ALCEDINIDAE											
Blauet	<i>Alcedo atthis</i>	2	3	4	3	2	10	6	15	11	7
TURDIDAE											
Cotxa blava	<i>Luscinia svecica</i>	11	5	10	10	2	5	6	6		5
SYLVIIDAE											
Boscarla mostatxuda	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	9	8	17		14	21	26	29	26	9
REMIZIDAE											
Teixidor	<i>Remiz pendulinus</i>	24		28							10
EMBERIZIDAE											
Repicatalons	<i>Emberiza schoeniclus</i>	227	249	120		25			63	65	61
No. EXEMPLARS Aquàtics		5.242	5.039	4.948	4.633	4.099	3.980	3.955	4.442	3.316	3972
No. EXEMPLARS Marins		540	181	83	515	703	2.803	542	3.019	357	394
No. EXEMPLARS Aquàtics + Marins		5.782	5.220	5.031	5.148	4.802	6.783	4.497	7.461	3.673	4.366
No. EXEMPLARS totals		5.823	5.275	5.085	5.213	4.853	6.833	4.558	7.523	3.721	4.419
NO. ESPÈCIES		57	51	57	62	63	62	63	69	60	63
% Aquàtiques / TOTAL		90,0	95,5	97,3	88,9	84,5	58,2	86,8	59,0	89,1	89,88

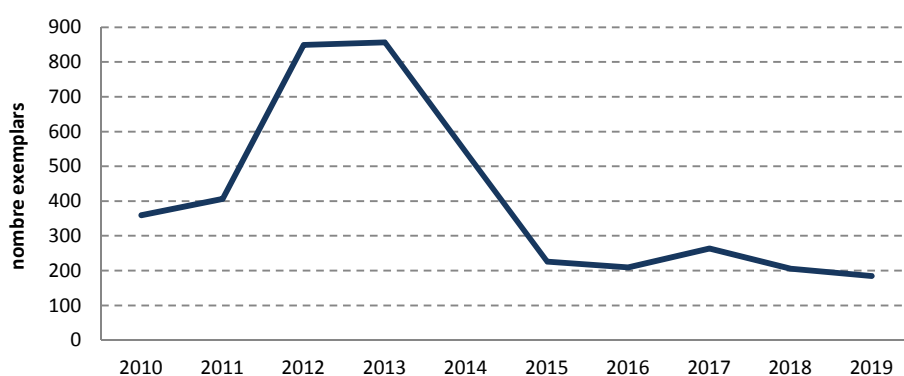
El gener de l'any 2019 no s'ha detectat cap estol de baldrigues en la zona litoral de Ricarda – ca l'Arana, el que fa variar anualment el nombre d'ocells marins al cens.

S'ha produït un lleuger augment d'ocells hivernants respecte l'any anterior incrementant-ne els ànecs amb gairebé 300 exemplars més; els ardèids en 240 ex més, els limícoles en 100 exemplars més i els làrids en 30 exemplars més.

En canvi, han disminuït lleugerament els cabussos, les rapinyaires i els ràl·lids.

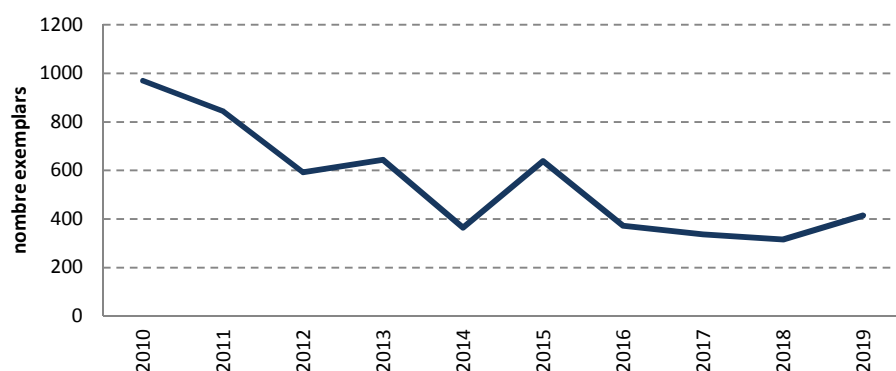
El nombre de ràl·lids (fotges i polles blaves) s'ha situat per sota dels 200 exemplars totals, sent el valor més baix des de l'any 2010. Es deu sobretot a una contínua disminució de la quantitat de Fotja vulgar hivernant, amb valors que estan bastant molt per sota dels màxims assolits els anys 2012 – 2014 i també per sota dels valors anteriors.

FOTJA VULGAR. ANYS 2010 - 2019



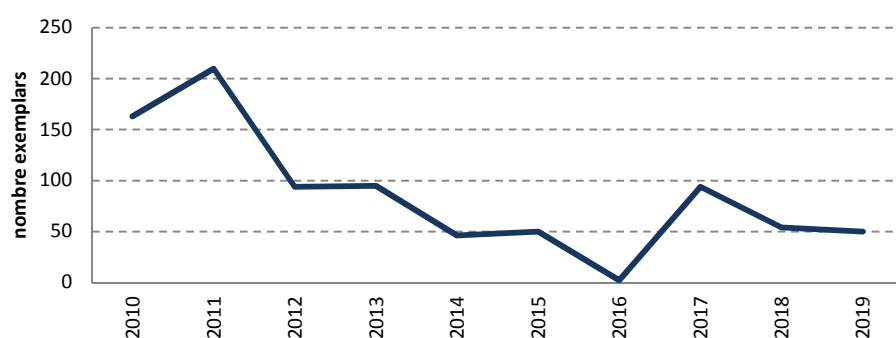
Els limícoles han remuntat lleugerament, a causa d'un petit increment de les fredelugues hivernants, recuperant-ne els nivells de l'any 2015, però també són valors molt inferiors als que es donaven fa nou anys (l'any 2010).

FREDELUGA. ANYS 2010 - 2019



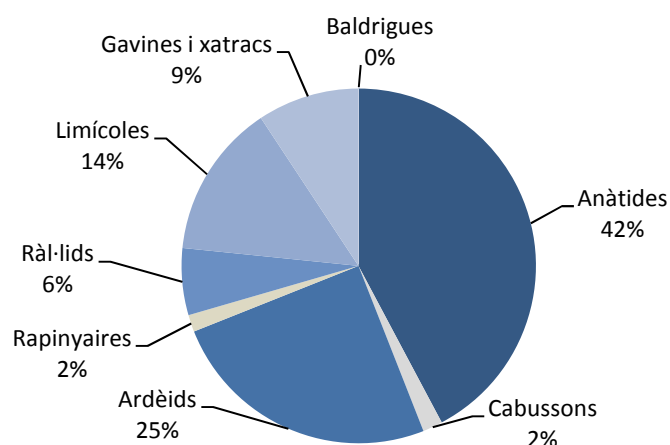
Altra limícola com la Daurada grossa (espècie de l'Annex I de la Directiva Aus) es manté en uns valors molt semblants als de l'any 2018, sent una quantitat tres vegades menor que la obtinguda l'any 2010.

DAURADA GROSSA. ANYS 2010 - 2019



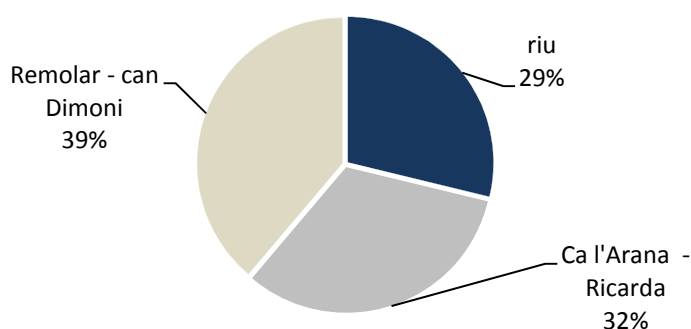
Per grups, els anàtids son el bloc majoritari (42 %), seguit dels ardèids (25 %) i els limícoles (14 %), amb proporcions gairebé idèntiques a les de l'any 2018.

CENS D'OCELLS HIVERNANTS. % DE CADA GRUP. ANY 2019



Per zones, si només es consideren els ocells estrictament aquàtics no passeriformes – i no els ocells marins-, la proporció d'ocells hivernants en els principals llocs protegits (l'espai de ca l'Arana-Ricarda – tram final del riu; l'espai del Remolar- can Sabadell - can Dimoni; i el riu entre el Prat i Sant Boi) ha estat bastant similar (al voltant del 30% d'ocupació en cada lloc).

DISTRIBUCIÓ AUS AQUÀTIQUES AL DELTA ANY 2019



La quantitat d'ocells aquàtics hivernants al Riu (entre el Prat i Sant Boi) ha augmentat respecte a altres anys, degut sobretot a la instal·lació d'un gran dormidor d'ardèids (que s'ha desplaçat de les Basses de can Dimoni cap al riu, per molèsties rebudes en can Dimoni, possiblement per pescadors).

En conjunt, la hivernada de l'any 2018 – 2019 ha estat una mica superior que la d'anys anteriors en quant al nombre d'exemplars d'ocells hivernants.

Ocells aquàtics nidificants

Seguiments 2019. Resultats.

L'any 2019, el nombre mínim de parelles d'aus aquàtics nidificants (no passeriformes) als espais naturals protegits del Delta ha donat el resultat d'un mínim de 431 parelles de 21 espècies diferents. En aquest còmput no s'inclou cap dada de polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), ni del Rascló (*Rallus aquaticus*), al no realitzar-se el cens d'aquestes espècies.

Comptabilitzant aquestes espècies de nidificació segura però no censades, el nombre total d'espècies d'aus aquàtiques nidificants, no passeriformes, és de 23.

En el cas de l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*) només s'ofereix una estimació de les parelles que puguin haver dintre de les zones de cens.

Cal esmentar que la majoria de les espècies, durant la temporada de cria, han estat presents al Delta en un nombre superior d'exemplars i parelles que l'indicat a la

taula. Per tant, aquesta taula només reflecteix el nombre de parelles que s'han confirmat o que podem assegurar que han intentat reproduir-se.

OCELLS NIDIFICANTS DELTA DEL LLOBREGAT

S'indica per anys el nombre mínim de parelles. Remolar, Ricarda - ca l'Arana, Murtra, Reguerons, can Dimoni, Roberta, Illa, Riu (Refugi de Pesca)

ANATIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Anser anser</i>	Oca vulgar	3	5	4	3	2	6	5
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ànec collverd	50	54	45	25	27	38	37
<i>Anas strepera</i>	Ànec gris	14	13	16	10	11	9	11
<i>Anas clypeata</i>	Ànec cullerot	0	0	0	0	0	0	0
<i>Netta rufina</i>	Xibec	11	7	10	11	7	8	10
<i>Aythya ferina</i>	Morell cap-roig	10	6	8	7	3	4	1
<i>Tadorna tadorna</i>	Ànec blanc	7	7	6	5	7	3	2
ARDEIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Ardea cinerea</i>	Bernat pescaire	7	11	11	14	27	30	37
<i>Ardea purpurea</i>	Agró roig	3	13	5	6	2	3	4
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinet de nit	1	1	5	13	13	30	11
<i>Egretta garzetta</i>	Martinet blanc	1	1	2	0	0	0	0
<i>Ixobrychus minutus</i>	Martinet menut	19	31	25	30	21	20	18
PODICIPEDIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Podiceps cristatus</i>	Cabussó emplomallat	21	25	13	12	11	14	11
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Cabusset	49	64	45	54	45	43	40
ACCIPITRIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Circus aeruginosus</i>	Arpella	0	0	0	1	0	0	0
RALLIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Fulica atra</i>	Fotja vulgar	155	159	104	122	106	98	93
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Polla blava	25	47	24	35	22	26	19
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascló	2						
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla d'aigua							
HAEMATOPODIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Haematopus ostralegus</i>	Garsa de mar	1	1	1	1	0	0	1
RECURVIROSTRIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Himantopus himantopus</i>	Cames llargues	61	42	35	57	67	48	46
GLAREOLIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Glareola pratincola</i>	Perdiu de mar	2	1	0	2	0	6	1
CHARADRIIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Corriol camanegre	5	7	7	13	16	13	15
<i>Charadrius dubius</i>	Corriol petit			20	26	32	29	33
LARIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Larus audouinii</i>	Gavina corsa	323	608	213	146	9		30
<i>Larus michahellis</i>	Gavià de potes grogues				1	1		0
STERNIDAE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Sterna albifrons</i>	Xatrac menut	0	0	0	1	6	5	9
TOTAL		703	1.031	599	595	435	434	431

La xifra total és molt semblant a la de l'any 2018.

El nombre total de parelles d'anàtids és de 66, similar a la dels últims anys, que se situa entre les 50 i 100, corresponents a 6 espècies, sent l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*) l'ànec més nombrós, tot i que amb escassos efectius. Cal indicar la disminució del nombre de parelles de morell cap-roig (10 parelles l'any 2013 i només

1 parella aquest any). També sobresurt la disminució de parelles nidificants d'ànec blanc (7 parelles l'any 2017 i només 2 parelles l'any 2019).

El nombre total de parelles d'ardèids és de 70, també similar a la dels últims anys, que se situa entre les 50 i 100, corresponents a 5 espècies, sent el berrat pescaire (*Ardea cinerea*) l'espècie més nombrosa, que ha anat pujant des de l'any 2013, coincidint amb el començament de la nidificació d'aquesta espècie en arbres. En canvi, el martinet de nit, que l'any anterior havia arribat a les 30 parelles, aquest any ha disminuït a 11 parelles.

Aquest any s'han observat 51 parelles de cabussos amb niu, mentre que la mitjana dels últims anys se situa entre les 50 i 65 parelles, corresponents a 2 espècies, sent el cabusset (*Tachybaptus ruficollis*) l'espècie més nombrosa. Tant el cabusset com el cabussó emplomallat han anat disminuint els últims anys com a nidificants al Delta. El cabusset ha passat de 64 parelles l'any 2014 a 40 aquest any. I el cabussó emplomallat de 25 a 11 parelles en els mateixos anys.

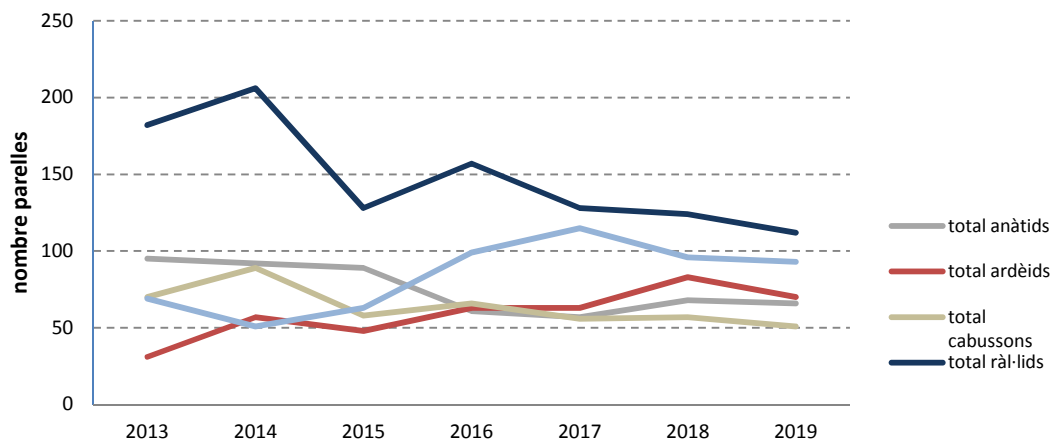
El nombre de parelles ràl·lids de l'any 2019 ha estat de 112, dintre del interval dels últims tres anys, que se situa entre les 100 i 130 parelles, corresponents a 2 espècies, sent la fotja (*Fulica atra*) el ràl·lid més nombrós. A aquest grup també pertanyen la polla d'aigua i el rascló, que tot i estar presents com a nidificants, no es censen. El nombre de parelles d'aquest grup ha disminuït sensiblement, ja que ha passat de 206 parelles l'any 2014 a les 112 de l'any 2019, amb una forta disminució del nombre de parelles de fotges i de polles blaves.

El nombre de parelles de limícoles ha estat de 93, que se situa entre les 50 i 120 parelles que nidifiquen els últims anys, corresponents a 5 espècies, sent el cames llargues (*Himantopus himantopus*) l'espècie més nombrosa. Una parella de garsa de mar va fer niu, sense arribar a pondre ous, possiblement per interferències humanes. Aquest grup ha augmentat notablement, des de les 51 parelles totals de l'any 2014 fins les 93 actuals.

Entre els làrids destaca la desaparició de la gran colònia de Gavina corsa (*Larus audouinii*) que nidificava al Delta, tot i que l'any 2019 unes 30 parelles han fet niu i han post ous, però finalment van fracassar, per diverses causes, entre elles les molèsties que ocasionen les persones.

En conjunt, destaca el Berrat pescaire (*Ardea cinerea*) amb 37 parelles, el Xatrac Menut (*Sterna albifrons*), amb 9 parelles i la Perdiu de mar (*Glareola pratincola*), amb 1 parella, sent aquestes dues últimes espècies molt escasses com a nidificants al Delta.

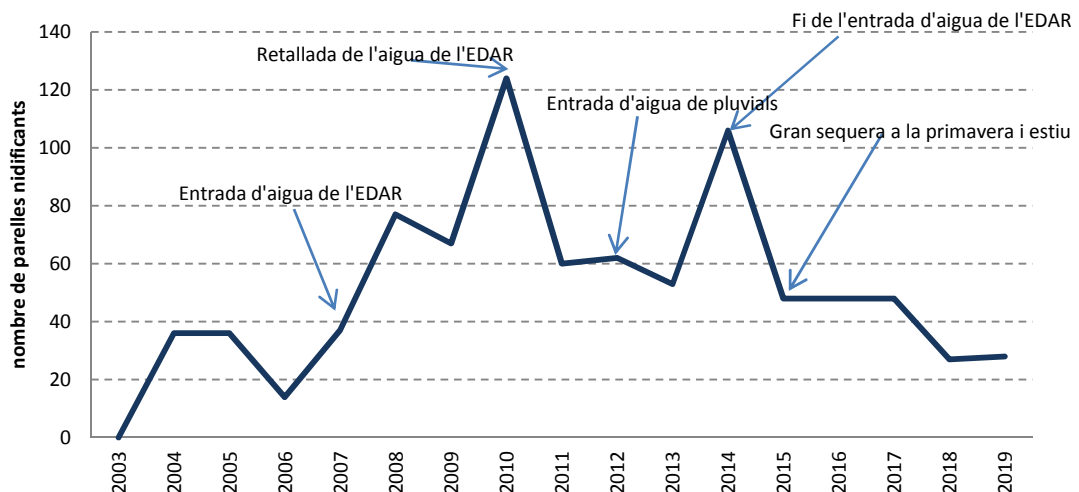
AUS AQUÀTIQUES NIDIFICANTS NO PASSERIFORMES AL DELTA (sense els làrids)



Canyissars de depuració de Cal Tet. Aquest espai continua tenint problemes de falta d'aigua neta durant la primavera i l'estiu, al mantenir-se exclusivament amb aigua de desguàs pluvial i agrícola que circula pel canal de reposició del Sabogal, el qual drena la zona agrícola de la marina del Prat.

La manca d'aigua s'arrossega des de l'any 2015, i s'ha accentuat aquests anys, coincidint amb primaveres poc plujoses. Com a conseqüència, el nombre de parelles d'aus nidificants ha disminuït significativament, i s'estan estudiant possibles solucions per millorar l'entrada d'aigua.

OCELLS AQUÀTICS NIDIFICANTS ALS CALAIXOS DE DEPURACIÓ



Nombre de parelles nidificants de de Cabusset, Cabussó emplomallat, Fotja vulgar i Polles blaves als calaixos de depuració, entre l'any 2003 i 2019.

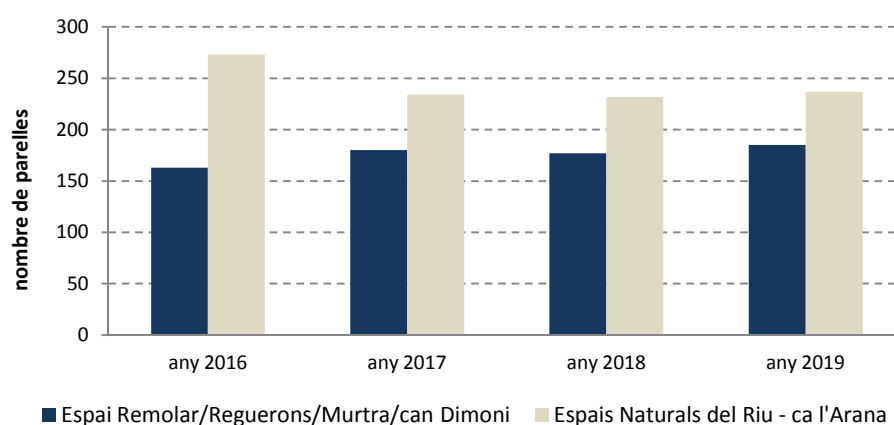
Un altre problema afegit als calaixos de depuració és l'extrema densificació de la vegetació en algunes zones, amb lo que diverses espècies d'aus aquàtiques perden el seu hàbitat de nidificació.

Per zones, **l'espai de cal Tet – ca l'Arana – Riu**, continua sent el que té més parelles d'aus aquàtiques nidificants (237 parelles), enfront de les 185 parelles de **l'espai del Remolar – Filipines – Reguerons – Murtra – Can Dimoni**. Es deu sobretot a que el gruix de la població nidificant del Delta de Fotja vulgar, de Polla blava i de Gavina corsa, aquesta fracassada, es localitza a ca l'Arana.

A l'espai del Remolar – Filipines destaca la principal colònia nidificant d'ardeids del Delta, amb tota la població de Bernat pescaire, Martinet de nit, Xatrac menut i Perdiu de mar.

En conjunt, les xifres de parelles nidificants en quant a nombre i distribució en el Delta són molt semblants a les dels tres anys anteriors.

OCELLS AQUÀTICS NIDIFICANTS. PER ZONES I ANYS



Ànecs

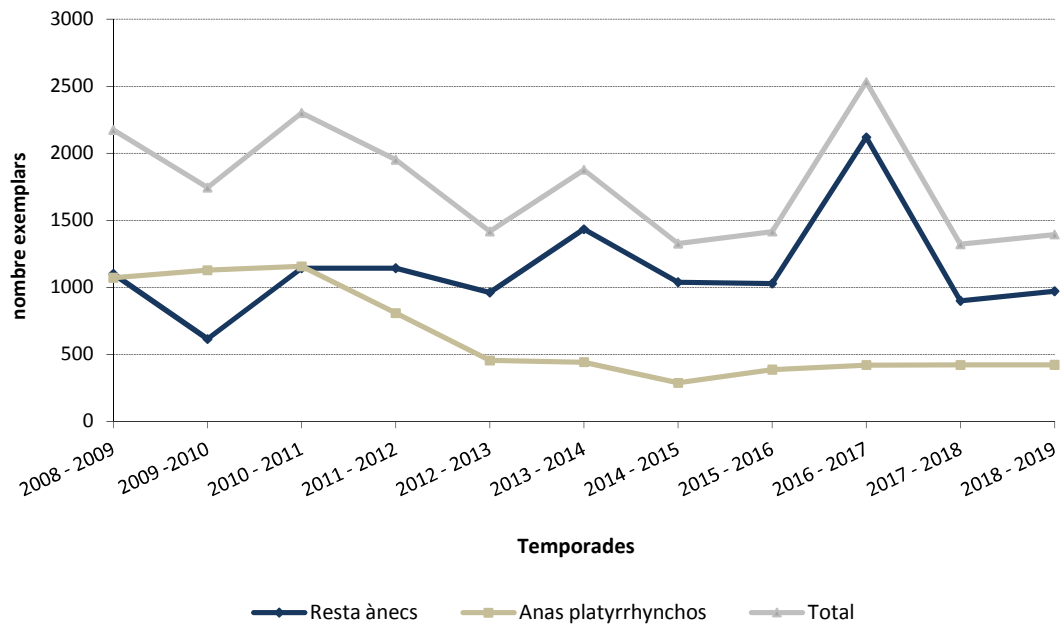
Seguiments 2019. Resultats.

El censos d'anàtids hivernants s'han realitzat entre novembre de l'any 2018 i febrer de l'any 2019.

S'ha comptabilitzat un mínim de 1.167 ex. (desembre de 2018) i un màxim de 1.638 ex. (gener 2019), de 12 espècies diferents.

Comparant el promig dels mesos de novembre – gener entre l'any 2008 i l'any 2019, s'observa com el total d'anàtids durant l'hivern de 2018 – 2019 puja lleugerament respecte la temporada passada. Aquest petit augment es deu a una pujada de la resta d'espècies d'ànecs i no tant de l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*), que dintre de la seva escassetat, s'ha mostrat estable.

PROMIG DEL NOMBRE D'ANÀTIDES HIVERNANTS. TEMPOSADES 2008 - 2019



L'evolució dels censos d'ànecs del mes de gener des de l'any 2009 fins l'any 2019 s'ofereix en la taula següent.

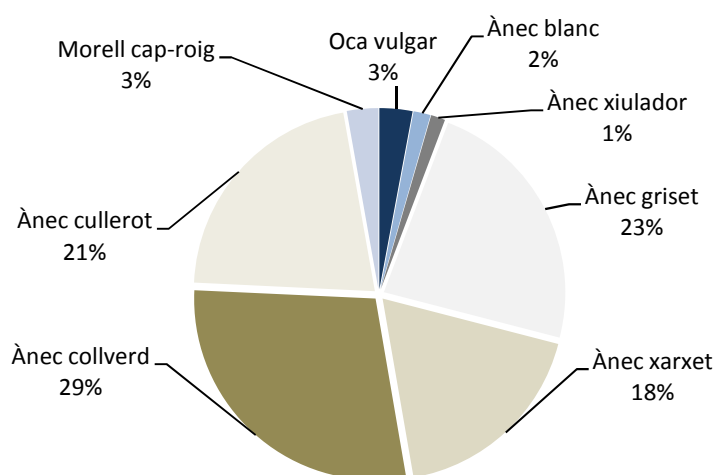
CENSOS DE GENER

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Cygnus olor</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anser anser</i>	3	3	2	3	10	32	15	19	46	32	48
<i>Anser albifrons</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tadorna tadorna</i>	29	16	66	37	35	56	44	53	40	35	25
<i>Anas penelope</i>	74	47	33	25	25	23	0	9	33	6	21
<i>Anas strepera</i>	85	133	186	354	289	149	154	346	481	225	380
<i>Anas crecca</i>	761	244	444	330	376	632	463	216	448	164	298
<i>Anas platyrhynchos</i>	836	1304	894	707	274	394	217	371	351	405	465
<i>Anas acuta</i>	0	6	1	6	9	3	0	0	5	3	2
<i>Anas querquedula</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anas clypeata</i>	167	204	472	395	371	431	401	553	717	380	350
<i>Netta rufina</i>	4	0	5	16	18	17	0	2	11	3	2
<i>Aythya ferina</i>	177	79	86	61	139	128	61	105	47	79	46
<i>Aythya fuligula</i>	2	1	7	5	8	3	1	0	0	0	0
<i>Aythya nyroca</i>	0	1	1	0	4	0	0	2	0	0	0
<i>Melanitta nigra</i>	1	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0
<i>Melanitta fusca</i>	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Somateria mollissima</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Branta leucopsis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Mergus serrator</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	0		1
TOTAL	2.141	2.040	2.199	1.939	1.561	1.869	1.356	1.677	2.180	1.332	1.638

L'any 2009 l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*) representava el 39% dels anàtids del Delta, proporció que va disminuir molt els anys següents, entre altres motius per la pressió que exercia la caça sobre aquesta au.

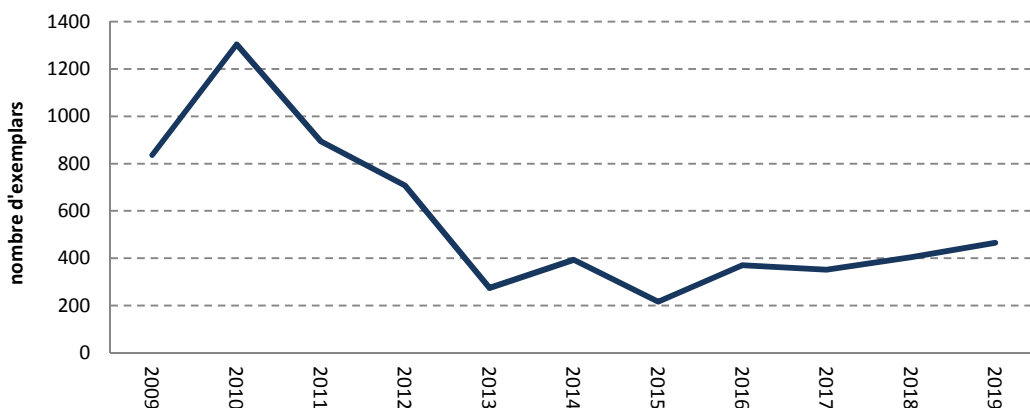
L'hivern 2018 - 2019 la major hivernada de la resta d'ànecs ha provocat una disminució proporcional de la quantitat d'ànecs collverds, de manera que de tots els ànecs hivernants, aproximadament un de cada quatre (29%) són ànecs collverds.

ANÀTIDS HIVERNANTS MÉS ABUNDANTS. GENER 2019

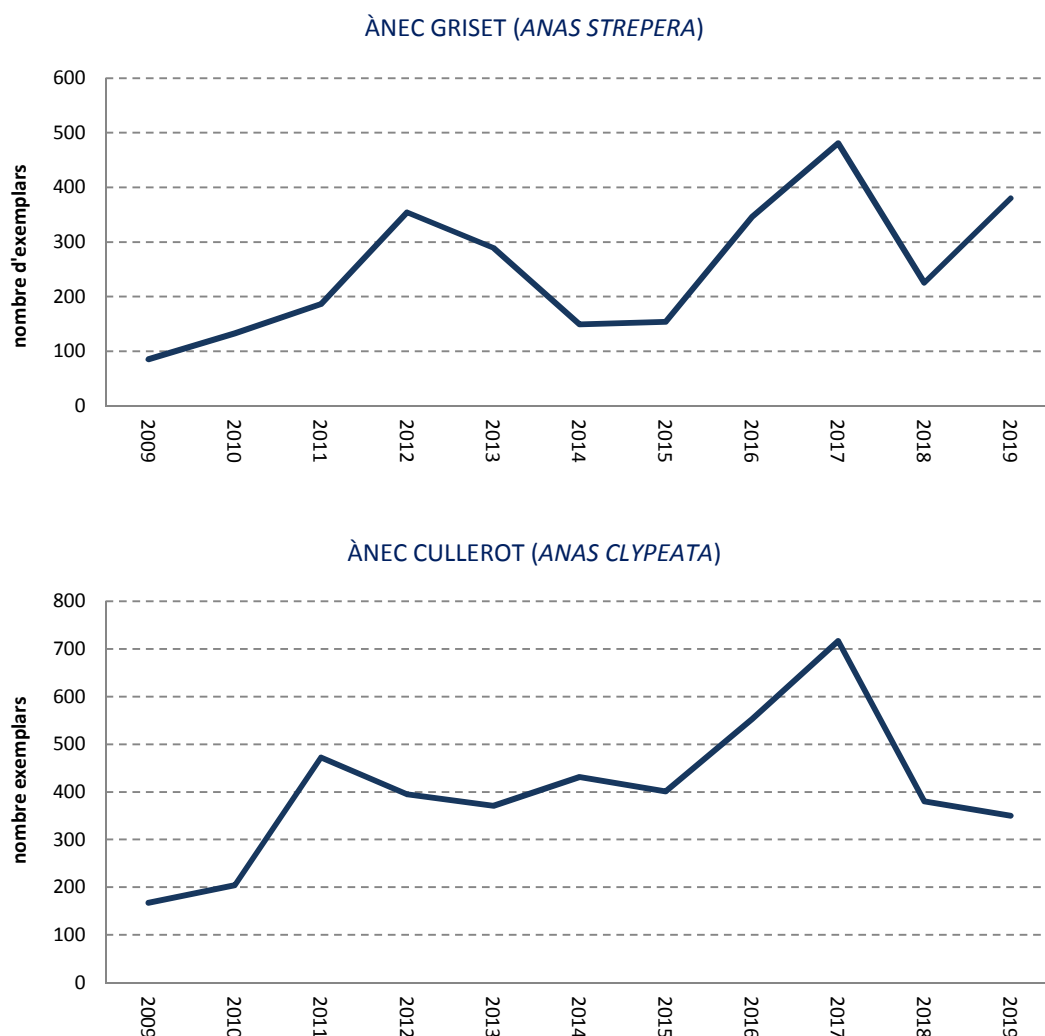


La quantitat total d'ànec collverd el gener de 2019 se situa en 465 ex, xifra una mica superior a la dels últims cinc anys, però molt per sota dels 1.289 ex. de l'any 2010, Sembla ser que població d'ànec collverd després d'haver patit molt els últims anys, es recupera lentament.

ÀNEC COLLVERD (*ANAS PLATYRHYNCHOS*)



En canvi, espècies com l'ànec griset i l'ànec cullerot, que estaven augmentant fins l'any 2017, han tingut pujades i baixades poblacionals els dos últims hiverns.

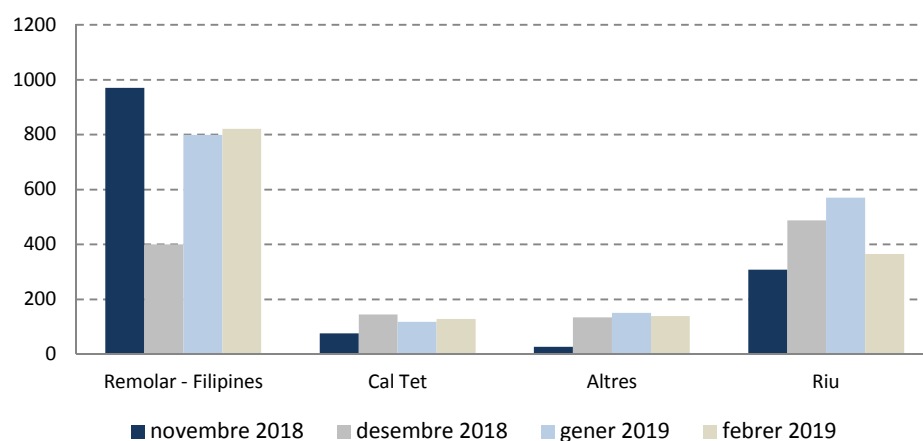


Per zones, **el Remolar - Filipines** continua sent la millor zona del Delta pels anàtids hivernants.

Segueix en importància **el Riu (entre Sant Boi i la desembocadura)**, que l'hivern 2018/2109 ha adquirit més rellevància que altres anys, i la zona de cal **Tet – ca l'Arana**, tot i disminuir respecte altres anys.

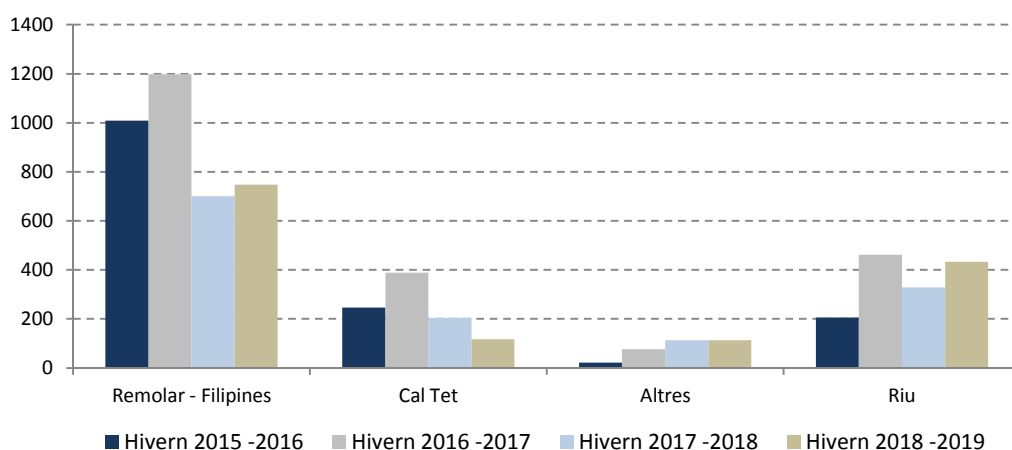
La quantitat d'ànecs a la resta de zones (**can Dimoni, Reguerons i Murtra**) en general és molt menor, però ha anat augmentant els últims anys i en conjunt és similar a la de cal Tet.

NOMBRE TOTAL D'ANÀTIDES PER ZONES. Hivern 2018 - 2019



L'evolució amb els anys de la utilització de les diferents zones del Delta per part dels ànecs indica que l'espai del Remolar – Filipines, tot i ser el més important, ha anat disminuint en importància, mentre que tot el tram de Riu entre Sant Boi i la desembocadura és manté com la segona zona en importància pels ànecs del Delta.

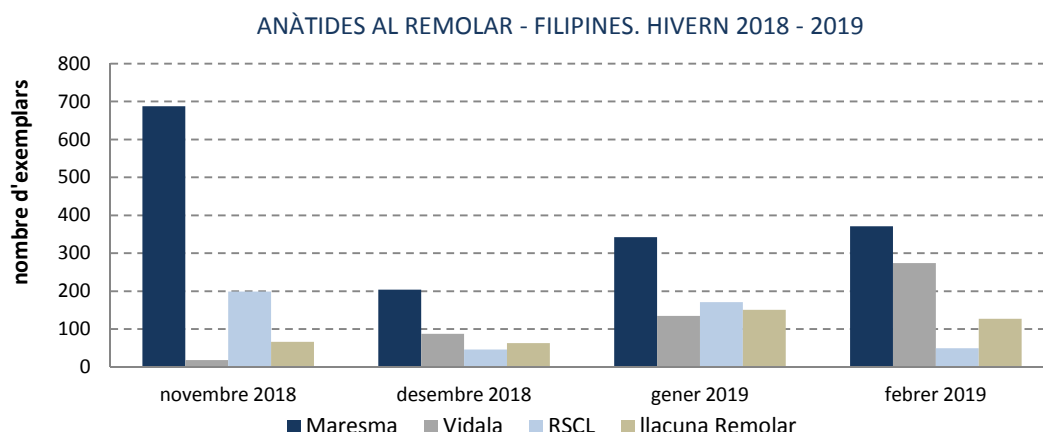
NOMBRE PROMIG D'ÀNATIDS PER ZONES. HIVERN / ANYS



Un anàlisi més detallat indica que la llacuna de la Ricarda continua buida d'ànecs, possiblement per la mala qualitat de l'aigua durant els últims anys i no oferir-los aliment.

En el cas del sector del Remolar – Filipines, que inclou l'estany del Remolar, la maresma, la Vidala i la riera de Sant Climent, s'ha observat que el nombre d'ànecs per cada "zona" ha anat variant al llarg dels mesos. Per exemple, la maresma del Remolar va ser ocupada massivament pels ànecs el mes de novembre, però de seguida es va buidar i només es va recuperar lleugerament a partir del mes de gener. Gran part dels ànecs que s'hi van veure al novembre van marxar cap a altres zones del Delta.

Els altres espais del sector del Remolar - Filipines també van tenir una ocupació molt més escassa, excepte la Vidala a partir del mes de febrer.



Seguiment setmanal d'ànecs de la maresma del Remolar, Vidala i Ilacuna del Remolar. Tardor 2018 – hivern 2019.

Amb aquest seguiment s'ha comprovat que els ànecs pràcticament ja no utilitzen la maresma del Remolar durant l'hivern, i aquests es refugien en altres zones del Delta, preferiblement en zones amb aigües relativament fondes.

Els escassos exemplars detectats, unes poques desenes, sobretot en les zones amb més refugi, com la bassa dels Pollancre, no s'espantaven ni amb el soroll dels avions, ni amb el pas freqüent de rapinyaires, com les arpelles. Fins i tot algun astor va provocar alguna espantada general d'aus, però de seguida van tornar en la seva majoria.

A partir del mes de febrer es van començar a observar novament més exemplars a la maresma del Remolar i a la Vidala, segurament atrets per l'explosió d'invertebrats aquàtics, com els cladòcers. Aquesta ocupació es va incrementar molt al llarg del mes de març, per part de les diferents espècies (ànecs cullerots, xarxets, grisets i collverds).

Possibles causes de la despoblació d'ànecs del Remolar a l'hivern.

- Mala qualitat de l'aigua i poc aliment disponible.
- Estrés generalitzat dels ànecs, degut a les accions de caça continuada que es produeixen al delta per a prevenir danys a collites, tot i que no vagin adreçades als ànecs.

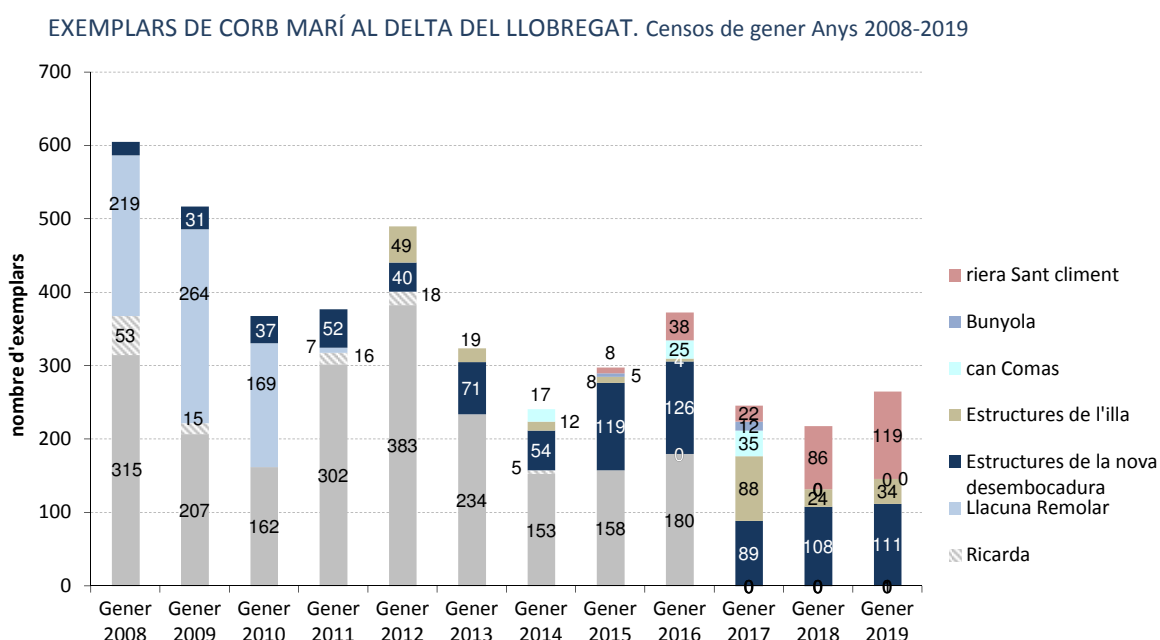
- Actuacions a l'Aeroport per foragitar l'avifauna amb armes de fogueig, armes de foc o coets, que fan que la majoria d'ànecs s'espanti durant un llarg període de temps.

En conjunt, les dades obtingudes ens indiquen que els espais protegits actuals es revelen massa petits per absorbir tota la pressió que reben i poder oferir la tranquil·litat necessària als ocells hivernants, especialment als ànecs.

Corb marí

Seguiments 2019. Resultats.

S'ha realitzat un únic cens de corbs marins el gener de 2019. El nombre d'exemplars censats va ser de 265, valor lleugerament superior al de l'hivern anterior (amb 218 ex.)



Es mantenen els mateixos dormidors de corbs marins del Delta que l'any 2018, i que són, per ordre d'abundància d'exemplars: la riera de Sant Climent, el dormidor de les estructures de la nova desembocadura, i les estructures de l'illa del riu.

El dormidor del Riu Vell ja no existeix des de la tardor de 2016, al ser talats els arbres per construir l'estació ferroviària del Port de Barcelona, tot i que a dia d'avui encara no hagin començat les obres.

Cada vegada que els corbs marins intenten reutilitzar els dormidors de la llacuna del Remolar o de la llacuna de la Ricarda (Reserves Naturals!) són foragitats pels falconers de l'aeroport de Barcelona, a causa de la seva proximitat a les pistes de l'aeroport.

L'any 2019 no s'han detectat altres petits dormidors, com el de can Comas (al riu Llobregat) o el de la Bunyola. El dormidor de la riera de Sant Climent es manté avui dia com el principal dormidor del Delta pels corbs marins.

Espècies d'aus de l'annex I de la Directiva d'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 la finalitat d'assegurar la seva supervivència i la seva reproducció en la seva àrea de distribució.

Seguiments 2019. Resultats.

De les 195 espècies incloses en l'Annex I (segons la Directiva de l'any 2009), 107 han estat observades al delta del Llobregat. D'aquestes, 71 són d'aparició regular al Delta. I per a 50 d'aquestes espècies els espais naturals del Delta són rellevants per a assegurar la seva supervivència, al tenir aquí poblacions importants en algun moment del seu cicle vital, ja sigui en migració, hivernada, en època de nidificació o com a estivals. Per tant, per a aquestes espècies el Delta adquireix una rellevància a nivell europeu.

OCELLS DE LA DIRECTIVA AUS OBSERVADES EN EL DELTA	AUS OBSERVADES AL DELTA FINS L'ANY 2019	ESPÈCIES APARICIÓ REGULAR AL LLARG DELS ANYS	ESPÈCIES PER A LES QUALS EL DELTA ÉS RELLEVANT
ANSERIFORMES			
ANATIDAE			
<i>Cygnus cygnus</i>	x		
<i>Anser albifrons flavirostris</i>	x		
<i>Branta leucopsis</i>	x		
<i>Tadorna ferruginea</i>	x		
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	x		
<i>Aythya nyroca</i>	x	x	x
<i>Mergus albellus (Mergellus albellus)</i>	x		
<i>Oxyura leucocephala</i>	x		
GAVIIFORMES			
GAVIIDAE			
<i>Gavia stellata</i>	x	x	x
<i>Gavia arctica</i>	x	x	x
<i>Gavia immer</i>	x		
PODICIPEDIFORMES			
PODICIPEDIDAE			
<i>Podiceps auritus</i>	x		
PROCELLARIIFORMES			
PROCELLARIIDAE			
<i>Calonectris diomedea diomedea</i>	x	x	x
<i>Puffinus puffinus mauretanicus (Puffinus mauretanicus)</i>	x	x	x
<i>Puffinus yelkouan</i>	x	x	x
HYDROBATIDAE			
<i>Hydrobates pelagicus</i>	x	x	x
PELECANIFORMES			
PHALACROCORACIDAE			
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	x	x	x
PELECANIDAE			
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	x		
CICONIIFORMES			

ARDEIDAE			
<i>Botaurus stellaris</i>	x	x	x
<i>Ixobrychus minutus</i>	x	x	x
<i>Nycticorax nycticorax</i>	x	x	x
<i>Ardeola ralloides</i>	x	x	x
<i>Egretta garzetta</i>	x	x	x
<i>Egretta alba</i> (<i>Ardea alba</i>)	x	x	x
<i>Ardea purpurea</i>	x	x	x
CICONIIDAE			
<i>Ciconia nigra</i>	x	x	
<i>Ciconia ciconia</i>	x	x	
THRESKIORNITHIDAE			
<i>Plegadis falcinellus</i>	x	x	x
<i>Platalea leucorodia</i>	x	x	
PHOENICOPTERIFORMES			
PHOENICOPTERIDAE			
<i>Phoenicopiterus ruber</i>	x	x	x
FALCONIFORMES			
ACCIPITRIDAE			
<i>Pernis apivorus</i>	x	x	
<i>Elanus caeruleus</i>	x		
<i>Milvus migrans</i>	x	x	
<i>Milvus milvus</i>	x	x	
<i>Neophron percnopterus</i>	x		
<i>Gyps fulvus</i>	x		
<i>Aegypius monachus</i>	x		
<i>Circus gallicus</i>	x	x	
<i>Circus aeruginosus</i>	x	x	x
<i>Circus cyaneus</i>	x	x	
<i>Circus macrourus</i>	x		
<i>Circus pygargus</i>	x	x	
<i>Aquila pomarina</i>	x		
<i>Aquila clanga</i>	x		
<i>Hieraaetus pennatus</i>	x	x	x
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	x		
PANDIONIDAE			
<i>Pandion haliaetus</i>	x	x	x
FALCONIDAE			
<i>Falco naumanni</i>	x	x	
<i>Falco vespertinus</i>	x	x	
<i>Falco columbarius</i>	x	x	
<i>Falco eleonorae</i>	x	x	
<i>Falco peregrinus</i>	x	x	x
GRUIFORMES			
RALLIDAE			
<i>Porzana porzana</i>	x	x	x
<i>Porzana parva</i>	x	x	x
<i>Porzana pusilla</i>	x		
<i>Crex crex</i>	x		
<i>Porphyrio porphyrio</i>	x	x	x
<i>Fulica cristata</i>	x		
GRUIDAE			
<i>Grus grus</i>	x	x	
OTIDIDAE			
<i>Tetrax tetrax</i>	x		
CHARADRIIFORMES			
RECURVIROSTRIDAE			
<i>Himantopus himantopus</i>	x	x	x
<i>Recurvirostra avosetta</i>	x	x	
BURHINIDAE			
<i>Burhinus oedicnemus</i>	x	x	x
GLAREOLIDAE			
<i>Cursorius cursor</i>	x		
<i>Glareola pratincola</i>	x	x	x
CHARADRIIDAE			
<i>Charadrius alexandrinus</i>	x	x	x
<i>Charadrius morinellus</i> (<i>Eudromias morinellus</i>)	x	x	x
<i>Pluvialis apricaria</i>	x	x	x

SCOLOPACIDAE			
---------------------	--	--	--

<i>Philomachus pugnax</i>	x	x	x
<i>Gallinago media</i>	x		
<i>Limosa lapponica</i>	x	x	x
<i>Tringa glareola</i>	x	x	x
<i>Xenus cinereus (Tringa cinerea)</i>	x		
<i>Phalaropus lobatus</i>	x		
LARIDAE			
<i>Larus melanocephalus</i>	x	x	x
<i>Larus genei</i>	x	x	
<i>Larus audouinii</i>	x	x	x
<i>Larus minutus</i>	x	x	x
STERNIDAE			
<i>Gelochelidon nilotica (Sterna nilotica)</i>	x	x	
<i>Sterna caspia</i>	x	x	
<i>Sterna sandvicensis</i>	x	x	x
<i>Sterna dougallii</i>	x		
<i>Sterna hirundo</i>	x	x	x
<i>Sterna albifrons</i>	x	x	x
<i>Chlidonias hybridus</i>	x	x	x
<i>Chlidonias niger</i>	x	x	x
PTEROCLIFORMES			
PTEROCLIDIDAE			
<i>Pterocles alchata</i>	x		
STRIGIFORMES			
STRIGIDAE			
<i>Asio flammeus</i>	x	x	x
CAPRIMULGIFORMES			
CAPRIMULGIDAE			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	x	
CORACIIFORMES			
ALCEDINIDAE			
<i>Alcedo atthis</i>	x	x	x
CORACIIDAE			
<i>Coracias garrulus</i>	x	x	x
PASSERIFORMES			
ALAUDIDAE			
<i>Chersophilus duponti</i>	x		
<i>Melanocorypha calandra</i>	x		
<i>Calandrella brachydactyla</i>	x	x	x
<i>Lullula arborea</i>	x	x	
MOTACILLIDAE			
<i>Anthus campestris</i>	x	x	x
TURDIDAE			
<i>Luscinia svecica</i>	x	x	x
SYLVIDAE			
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	x	x	x
<i>Acrocephalus paludicola</i>	x		
<i>Sylvia sarda</i>	x		
<i>Sylvia undata</i>	x	x	x
MUSCICAPIDAE			
<i>Ficedula parva</i>	x		
<i>Ficedula albicollis</i>	x		
LANIIDAE			
<i>Lanius collurio</i>	x	x	
<i>Lanius minor</i>	x		
CORVIDAE			
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	x		
EMBERIZIDAE			
<i>Emberiza hortulana</i>	x	x	x
TOTAL	107	71	50

Les principals novetats de l'any 2019 (segons dades pròpies i altres fonts, com ornitho.cat) respecte a aquestes 50 espècies són:

Morell xocolater (*Aythya nyroca*). Escassa en els espais protegits del Delta del Llobregat, comportant-se com hivernant o migrant regular (d'1 a 5 exemplars). 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 s'havia observat amb freqüència.

En conjunt, la població d'aquest ànec en els espais naturals del Delta és estable i s'ha tornat més regular com hivernant i com a migrant.

El delta del Llobregat acull xifres baixes de morell xocolater, però és una au molt escassa en totes les zones humides, de manera que molt probablement el delta del Llobregat és una àrea important per a aquesta espècie.

Des de l'any 2010 el nombre d'exemplars hivernants en els espais naturals del Delta ha anat variant entre 0 i 4 exemplars. L'any 2019 s'ha observat els mesos de gener, febrer i abril.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE MÀXIM EXEMPLARS	1	1	0	4	0	0	2	0	1	3

Calàbria petita (*Gavia stellata*). Present al Delta com a migrant i hivernant, sempre en nombres escassos (d'1 a 3 exemplars), i no tots els anys. L'any 2019 no s'ha detectat la seva presència al Delta.

Calàbria agulla (*Gavia arctica*). Present al Delta com a migrant i hivernant, sempre exemplars solitaris, i no tots els anys. L'any 2019 no s'ha detectat la seva presència al Delta.

Baldriga cendrosa (*Calonectris diomedea*). L'any 2019 les observacions han estat reportades els mesos de maig i juny. Ha estat molt escassa a prop de la costa, amb un màxim de 3 exemplars davant el Prat, el 18 de maig.

Baldriga balear (*Puffinus mauretanicus*). L'any 2019 s'ha observat els mesos de març, abril, maig, octubre, novembre i desembre. El grup més gran ha estat de 70 exemplars davant el Prat de Llobregat, el 25 de maig. No es van formar les concentracions que s'havien vist l'any 2018 el mes de juliol.

Baldriga mediterrània (*Puffinus yelkouan*). Entre les concentracions de baldrigues balears al Delta l'any 2019 possiblement n'hi havia algunes baldrigues mediterrànies que no es van poder diferenciar amb seguretat. S'han observat uns pocs exemplars entre maig i juny, i al novembre, amb màxims de 10 exemplars davant la platja del Prat, el 23 de maig.

Ocell de Tempesta (*Hydrobates pelagicus*). l'any 2019 no s'ha reportat cap observació d'aquesta espècie davant el Delta.

Corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*). Es presenta al Delta en solitari o en grups molt petits, d'entre 1 i 6 exemplars. L'any 2019 s'ha

observat a les platges del Delta entre els mesos de maig i octubre, amb màxims de tan sols 2 exemplars junts (les observacions més nombroses, de 20 i fins a 50 exemplars, segurament són confusions amb el corb marí gros).

Bitó (*Botaurus stellaris*). Entre novembre - desembre almenys 1 ex. ha hivernat a la zona del Remolar l'any 2019. És una xifra baixa per a aquesta espècie al Delta, on havien arribat a hivernar fins a 5 exemplars.

Martinet menut (*Ixobrychus minutus*). La població de l'any 2019 al Delta ha estat de 18 parelles. És una xifra baixa, doncs havia arribat a les 31 parelles l'any 2014.

Martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*). l'any 2019 almenys han nidificat 11 parelles en els espais protegits del Delta, xifra inferior a la dels dos anys anteriors.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE DE PARELLES	1	1	0	1	0	5	13	13	30	11

Martinet ros (*Ardeola ralloides*). Present com a migrant i estival, però actualment no reproductora. L'any 2019 s'ha observat entre els mesos d'abril a octubre, sempre molt dispersa per les zones humides i canals agrícoles del Delta, en solitari o en parelles.

Agró blanc (*Egretta alba*). Observat tots els mesos de l'any 2019 a totes les zones humides del Delta, exemplars individuals o en grups, amb màxim de 10 el 15 exemplars el 19 de març i el 22 de setembre. Entre abril i juny s'observen exemplars en plomatge nupcial a la maresma del Remolar, sense arribar a criar.

Agró roig (*Ardea purpurea*). L'any 2019, un any més, la falta d'aigua als prats i maresmes de cal Tet, per falta de pluges i per poca entrada d'aigua de desguàs agrícola, i la mala qualitat de l'aigua de la maresma del Remolar, han fet que només nidifiquin 4 parelles, lluny de les 13 parelles que van nidificar l'any 2014.

Capó reial (*Plegadis falcinellus*). Observat durant gran part de l'any 2019, concretament entre febrer i novembre, amb màxims en època de pas, especialment a la primavera, amb màxims de 37 ex el mes de febrer, 110 exemplars el mes de març i fins a mitjans d'abril, 35 ex el mes de maig, 50 ex el mes de juliol, 82 exemplars el mes d'agost i 24 exemplars el mes de desembre. Les dades de l'any 2019 confirmen una vegada més la importància del Delta per a aquesta espècie.

Bec planer (*Platalea leucorodia*). Present especialment en època de pas, però amb observacions durant la major part dels mesos de l'any 2019. Les xifres han anat augmentant amb els anys. Les més destacables de l'any 2019 són: fins a 12 exemplars el mes de març, 8 exemplars a l'abril, 4 exemplars al juny, 12 exemplars a l'octubre, i 32 exemplars el mes de setembre.

Flamenc (*Phoenicopterus ruber*). observat durant tot l'any, tant al riu com al Remolar, però amb predilecció pel primer lloc, amb uns màxims de 37-39 exemplars els mesos de març i abril, i altre màxim de 76 ex el mes de setembre del 2019.

Arpella (*Circus aeruginosus*). Espècie principalment hivernant (entre octubre i abril) i migrant (març – maig i juliol - octubre), amb algun exemplar estival. Nidificant actualment esporàdic. L'any 2019 s'ha observat tots els mesos de l'any, corresponent les observacions de maig i juny a exemplars no reproductors, sobretot joves de segon any. Des de l'any 2010 el nombre de parelles nidificants al Delta ha anat variant entre 0 i 1 parella. Al hivern fins a 11 ex. als espais naturals. Actualment falten zones de nidificació adequades als espais naturals i que estiguin fora de l'abast dels senglars.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Àliga calçada (*Hieraaetus pennatus*). Principalment migrant al Delta, amb exemplar hivernants alguns anys. L'any 2019 s'ha observat un exemplar hivernant els mesos de gener i febrer, i exemplars migrants els mesos de març - maig i setembre - novembre.

Àguila pescadora (*Pandion haliaetus*). Observada de manera regular en migració primaveral (març – maig), i de tardor (agost – setembre) de 2019, amb diverses observacions de dos exemplars joves alhora. Destaca l'observació d'un jove amb anella de PVC negre i codi BO09, l'1 de setembre, possiblement anellat a Alemanya.

Falcó pelegrí (*Falco peregrinus*): Observats diferents exemplars adults i joves entre els mesos de març – abril i juny – octubre, corresponents tan a exemplars hivernants, com a exemplars de parelles. Destaca l'observació d'un exemplar jove els mesos de juny i juliol, amb una anella blava a la pota esquerra, segurament anellat a la ciutat de Barcelona.

Polla pintada (*Porzana porzana*). Migrant escassa al Delta, sobretot a la primavera. Tot i així, diversos exemplars utilitzen gran part de les zones humides del Delta per a descansar i menjar. L'any 2019 s'ha observat els mesos de març i abril.

Rascletó (*Porzana parva*). Cap citació l'any 2019.

Rasclet (*Porzana pusilla*). Cap citació l'any 2019.

Polla blava (*Porphyrio porphyrio*). L'any 2019 s'han censant 19 parelles al Delta, tot i que la xifra segurament està subestimada per la dificultat d'accés a algunes zones de nidificació. La major part de les parelles es concentren al Remolar – Filipines, a

cal Tet – ca l'Arana i també en el tram final del riu Llobregat. En conjunt, les dades confirmen que el delta del Llobregat alberga xifres importants d'aquesta espècie.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES	18		182	25	47	24	35	22	26	19

Cames llargues (*Himantopus himantopus*). Des de l'any 2010 el nombre de parelles nidificants al Delta ha anat variant entre el mínim de 22 parelles (any 2012) i les 67 parelles de l'any 2017. L'any 2019 van ser 46 parelles, la majoria concentrades en cal Tet i en Remolar, amb alguna parella en Reguerons i en la riera Roja – can Dimoni.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES	40	39	22	61	42	35	57	67	48	46

Torlit (*Burhinus oedicnemus*). El torlit és una espècie que no cria al Delta i que només es presenta com migrant i hivernant, en baix nombre. 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 altres camps de conreu de la resta del Delta, sobretot quan estan llaurats. Entre aquests camps tenen predilecció pels camps dels voltants de can Dimoni, on la seva presència és regular. Aquests camps són dins el Parc Agrari i estan gestionats pel Consorci del Parc Agrari.

Des de l'any 2010 el nombre d'exemplars hivernants en els espais naturals del Delta i el Parc Agrari ha anat variant entre 12 (any 2019) i 104 exemplars (any 2013).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE EXEMPLARS HIVERNANTS	28	29	23	104	29	45	31	52	30	12

Perdiu de mar (*Glareola pratincola*): l'any 2019 només ha nidificat una parella de Perdiu de mar al Delta, a la maresma del Remolar, tot i que s'havien observat fins a 9 exemplars, i un mínim de dues parelles. A Catalunya, el Delta de l'Ebre i el Delta del Llobregat, són els únics llocs de cria d'aquesta espècie.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES NIDIFICANTS	2	2	4	2	1	0	0	0	6	1

Corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*). Es veu afectat sobre tot per la regressió del litoral, l'ús social de les platges i la presència de depredadors oportunistes.

Des de l'any 2010, el nombre de parelles nidificants en els espais naturals del Delta ha anat variant entre el mínim de 5 (any 2011) i les 16 parelles de l'any 2017. L'any

2019 han nidificat entre 12 i 15 parelles, la majoria concentrades en la platja de Carrabiners – Ricarda.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES NIDIFICANTS	7	5	6	7	9	8	14	16	13 - 15	12 -15

Corriol pit-roig (*Charadrius morinellus*). Migrant molt escàs al Delta. L'any 2019 només s'ha observat un exemplar als camps de la Ricarda el mes de setembre.

Daurada grossa (*Pluvialis apricaria*). Fins a 50 exemplars censats el mes de gener, concentrats en un camp de conreu extensiu de cereal situat dintre del Parc Agrari el camp del camí de ca l'Inglada, on actualment es concentra la major part de la població hivernant d'aquesta espècie al Delta.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE EXEMPLARS HIVERNANTS	163	210	94	95	46	50	2	94	54	50

Batallaire (*Philomachus pugnax*). Migrant freqüent a les zones humides del Delta, tant a la primavera com a la tardor. L'any 2019 ha estat present els mesos de març – maig i de setembre - octubre. Els grups nombrosos d'anys anteriors no s'han observat. L'any 2019 el grup més gran no superava els 10 exemplars.

Tètol cuabarrat (*Limosa lapponica*). Migrant escàs a les platges del Delta, tant a la primavera com a la tardor. L'any 2019 ha estat present els mesos de març -abril i de setembre – octubre, i tots els exemplars es van observar exclusivament a la platja de ca l'Arana. El grup més gran era de tan sols 3 exemplars.

Valona (*Tringa glareola*). Migrant freqüent a les zones humides del Delta, tant a la primavera com a la tardor. L'any 2019 ha estat present els mesos de març – maig i de juliol - octubre. L'any 2019 el grup més gran observat tenia 40 exemplars, tot i que normalment s'ha presentat en petits grups de menys de 10 exemplars.

Gavina capnegra (*Larus melanocephalus*). L'any 2019 s'han censat fins a 357 exemplars el mes de gener a la platja de ca l'Arana, sent una xifra bastant similar a la de l'any anterior. Així i tot, està lluny dels 4.000 exemplars que s'han censat altres anys al Delta.

Gavina corsa (*Larus audouinii*). A finals dels anys 90 del segle passat diversos centenars de gavina corsa descansaven al Delta durant la migració primaveral. El nombre va anar en augment, fins arribar als 2.438 exemplars l'any 2008.

L'any 2009 comença a criar, amb 11 parelles. El nombre de parelles nidificants va augmentar ràpidament fins a un màxim de 633 parelles l'any 2012.

La majoria de les parelles han criat a l' Illa del molí, situada al riu Llobregat, prop de la seva desembocadura (608 parelles any 2014).

A partir de l'any 2012 intenten establir-se altres nuclis a la platja de ca l'Arana i en un solar de la zona Franca de Barcelona, fins que l'any 2016 s'acaba instal·lant un altre nucli al Port de Barcelona. La colònia del Port de Barcelona ha anat augmentat a la par que disminuïa la del Delta.

L'any 2017 només van nidificar 9 parelles. La tardor de 2017 es forma una barra de fang que uneix l'illa on nidificaven amb el marge del riu, el que ha permès l'entrada de depredadors com la guineu.

L'any 2018 no va nidificar cap parella al Delta del Llobregat i la colònia del Port de Barcelona va arribar a la xifra de 582 parelles.

L'any 2019 es van instal·lar 30 parelles al Delta, a l'espigó de la desembocadura del riu, on van fer niu i van pondre ous, però també van fracassar per la depredació i la pesca furtiva. La colònia del Port de Barcelona va ser de 344 parelles.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES NIDIFICANTS AL DELTA	11	148	380	633	323	608	213	146	9	0	30

Gavina menuda (*Larus minutus*). Aquesta espècie era més freqüent en el litoral del Delta als anys 80 i 90 del segle passat, amb milers d'exemplars migrants i hivernants. Actualment és una gavina molt escassa com a hivernant i migrant. L'any 2019 només s'ha obtingut un registre d'un exemplar el mes de març.

Xatrac bec llarg (*Sterna sandvicensis*). S'observa al llarg de tot l'any, sobretot al litoral, però també al tram final del riu Llobregat. A principis dels anys 2000 s'havien observat fins 800 exemplars sedimentats al Delta. El màxim observat l'any 2019 ha estat de 50 exemplars, el mes d'abril, a la platja de ca l'Arana.

Xatrac comú (*Sterna hirundo*). S'observa al Delta principalment entre els mesos de març a setembre, amb màxims en maig – juny i agost – setembre. El mes de juny de 2007 es van concentrar 230 exemplars a la platja de ca l'Arana. L'any 2019 el grups més grans van ser de 15 exemplars el mes de maig.

Xatrac menut (*Sterna albifrons*). L'any 2019 han nidificat 9 parelles, totes a la maresma del Remolar. Els únics llocs de Catalunya on cria aquesta espècie són el Delta de l'Ebre i el Delta del Llobregat.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE PARELLES NIDIFICANTS AL DELTA	9	9	11	14	0	0	0	1	6	5	9

Fumarell carablanc (*Chlidonias hybrida*). Frequent com a migrant i escàs com a estival. S'observa en grups petits, d'unes desenes d'exemplars com a màxim, entre març i octubre. L'any 2019 el grup més gran observat va ser de 20 exemplars el mes d'abril.

Fumarell negre (*Chlidonias niger*). S'observa sobretot a la costa, però utilitza els ambients de les zones humides dels espais naturals del Delta per descansar.

Es presenta especialment en migració primaveral, amb centenars o milers d'exemplars, segons els anys. El màxim assolit va ser de 2.000 exemplars en 1991.

Aquesta espècie havia assolit alguns anys concentracions amb l'1% o més de la població europea en les aigües costaneres situades davant del delta del Llobregat.

Amb el pas dels anys s'ha tornat una espècie cada vegada més escassa, de manera que actualment només es detecten endesenes, o com a màxim algun centenar d'exemplars en migració. Aquesta disminució dels efectius migratoris s'ha observat a tot Espanya.

Des de l'any 2010 el nombre d'exemplars migrants al Delta ha estat molt escàs, amb un màxim de 34 exemplars l'any 2010. El màxim observat l'any 2019 va ser de 14 exemplars el mes de maig.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE EXEMPLARS MIGRANTS	34	8	0	1	5	1	11	2	11	14

Mussol emigrant (*Asio flammeus*). Migrant regular però molt escàs al Delta, sempre amb exemplars solitaris. A finals del segle passat hivernaven alguns exemplars entre octubre i març. L'any 2019 s'han detectat exemplars el mes d'abril i el mes de setembre.

Blauet (*Alcedo atthis*): Comuna com a migrant, més escassa com a hivernant o estival. Nombrosos exemplars ocupen totes les zones humides del Delta, inclosos canals i els marges del riu Llobregat, durant les seves migracions. L'any 2019 es van comptabilitzar fins a 10 exemplars en la zona del Remolar el mes de setembre, però a tot el Delta segurament es podria calcular la presència al voltant de mig centenar d'exemplars.

Gaig blau (*Coracias garrulus*). Regular però escassa en migració, entre abril – juny i agost - setembre. Normalment s'observen exemplars solitaris o en parelles, però destaca l'observació de 6 exemplars el mes de maig de 2019 al Remolar.

Terrerola vulgar (*Calandrella brachydactyla*). Des de l'any 2010 el nombre de parelles nidificants en els espais naturals del Delta ha anat variant entre 0 i 2

parelles, bàsicament als saladars de la platja de ca l'Arana. L'any 2019 no s'ha detectat cap parella nidificant als espais naturals protegits del Delta, tot i que s'han observat exemplars als camps conreats de cal Nani, dins del Parc Agrari, entre abril i juny.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE DE PARELLES ALS ESPAIS PROTEGITS	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0

Durant aquests anys, s'ha mantingut un petit nucli en els marges de les pistes de l'Aeroport del Prat. L'any 2016 es va detectar un nucli de 3 parelles en erms del Port de Barcelona situats al marge esquerre del riu Llobregat, que l'any 2019 va desaparèixer al instal·lar aquí el Port una colònia controlada de gats.

Trobat (*Anthus campestris*). Des de l'any 2010 el nombre de parelles nidificants en els espais naturals del Delta ha anat variant entre 0 i 2 parelles. L'any 2019 hi va haver 1 parella als saladars de la platja de ca l'Arana, entre els mesos de maig i juliol.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOMBRE DE PARELLES NIDIFICANTS	1	1	1	1	1	2	0	1	1-2	1

L'any 2019 no s'han localitzat parelles a l'interior de l'Aeroport, i ni als erms del Port de Barcelona, situats al marge esquerre del riu Llobregat. Aquestes zones estan sotmeses contínuament a obres, que poden haver modificat l'hàbitat existent i haver afectat aquesta espècie. La colònia de gats instal·lada de manera artificial als erms del Port també ha afectat molt negativament al Trobat.

Cotxa blava (*Luscinia svecica*). Regular però escassa entre els mesos de gener - abril i setembre - desembre de l'any 2019. El gener de l'any 2019 s'han comptabilitzat 5 exemplars, però segurament és una població subestimada.

Boscarla mostatxuda (*Acrocephalus melanopogon*). Escassa, present de gener a abril i d'octubre a desembre. En el ces d'hivernant de gener de 2019 s'han comptabilitzat 9 exs. als espais naturals del Delta. Tot i que al Delta no hi havia dades segures de nidificació, existeixen algunes dades que semblen indicar que aquesta s'ha produït esporàdicament. La primavera i estiu de 2019 s'han realitzat captures d'adults (el 28 de maig i el 17 de juliol) i de joves (el 17 de juliol), totes als calaixos de depuració, i que confirmen la reproducció d'aquesta espècie al Delta.

Tallareta cuallarga (*Sylvia undata*). Observable al Delta d'octubre a abril, com a migradora i hivernant escassa. L'any 2019 s'ha detectat els mesos de febrer, abril i

octubre – desembre, principalment a la platja de ca l'Arana i a cal Tet, sempre exemplars solitaris o en parelles.

Hortolà (*Emberiza hortulana*). Migrant molt escàs al Delta, entre els mesos d'abril i maig. L'única observació reportada l'any 2019 correspon a un exemplar observat el mes d'abril a cal Tet.

Ropalòcers (papallones diürnes)

L'any 2019 el grup Galanthus va realitzar de nou el seguiment de l'estació d'esforç constant de la CBMS (Butterfly Monitoring Scheme) del Remolar-Filipines, per encàrrec de l'Ajuntament de Viladecans.

Seguiments 2019. Resultats.

En el cas del Remolar, s'han detectat 24 espècies aquesta temporada, amb un promig de 6,9 espècies observades setmanalment (7,59 espècies/setmana l'any 2018), amb lo que s'ha produït un lleuger descens respecte l'any passat.

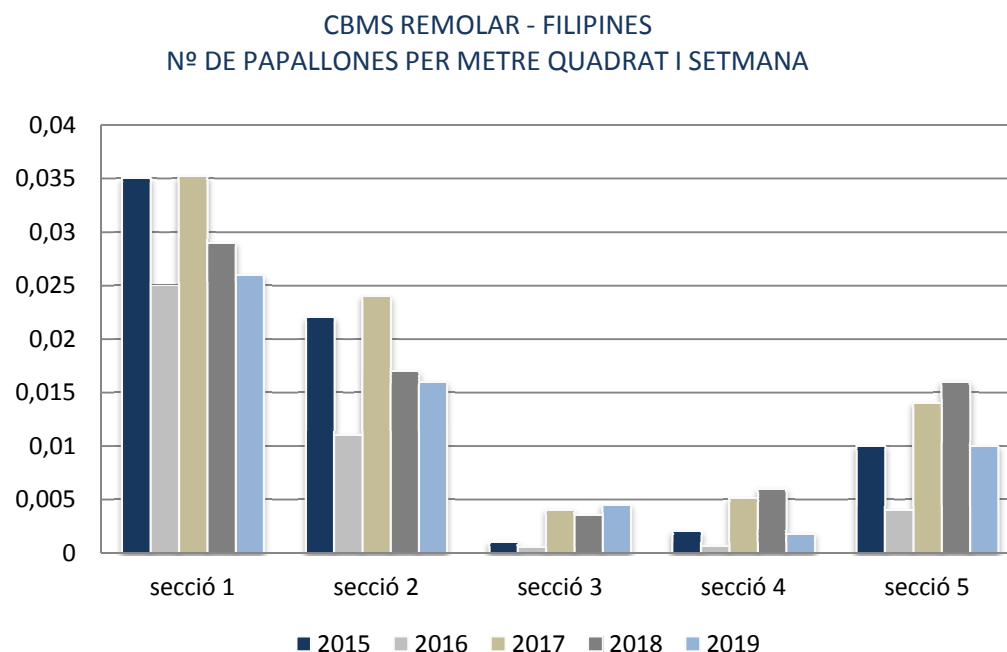
Espècies de papallones diürnes identificades a l'estació CBMS del Remolar, l'any 2019 (font: Galanthus – Ajuntament de Viladecans)

Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	Pieridae	<i>Colias crocea</i>
	<i>Carcharodus alceae</i>		<i>Pieris brassicae</i>
	<i>Gegenes nostrodamus</i>		<i>Pieris rapae</i>
	<i>Ochlodes sylvanus</i>		<i>Pieris napi</i>
Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>		<i>Pontia daplidice</i>
	<i>Polyommatus icarus</i>	Satyridae	<i>Lasiommata megera</i>
	<i>Lycaena phlaeas</i>		<i>Pararge aegeria</i>
	<i>Aricia cramera</i>		<i>Pyronia cecilia</i>
	<i>Lampides boeticus</i>		<i>Maniola jurtina</i>
			<i>Coenonympha pamphilus</i>
Nymphalidae	<i>Cynthia cardui</i>		<i>Pyronia tithonus</i>
	<i>Vanessa atalanta</i>		
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>		
	<i>Papilio machaon</i>		

El nombre total d'exemplars ha tornat a disminuir respecte l'any anterior, passant de 834 exemplars a 734. Aquesta disminució en l'abundància s'ha donat sobretot durant la primavera, afectant de nou espècies com *Pieris rapae* (una de les espècies més abundants) que presenta valors força baixos al principi de la temporada. Aquesta baixa quantitat de papallones es deu segurament a la climatologia, per segon any consecutiu amb baixes temperatures durant els mesos de primavera, que pot haver afectat la fenologia de les papallones.

De les cinc seccions de l'itinerari del Remolar, es torna a posar de manifest que el major nombre d'espècies per setmana i el major nombre d'exemplars per metre s'ha donat a la Pollancreda, tot i que l'any 2019 també ha augmentat la quantitat en la

pinada de la riera de Sant Climent, degut a l'augment de vegetació herbàcia en els seus marges.



(font: Galanthus – Ajuntament de Viladecans) Secció 1: Pollancreda / Secció 2: Marge corredora de can Sabadell / Secció 3: Pinada de la riera de Sant Climent / Secció 4: Rerepinada platja cal Francés / Secció 5: Pinada cal Francés – marge Riera Sant Climent)

Invertebrats

L'any 2019 s'han realitzat diversos estudis d'invertebrats als espais naturals del Delta, per part de l'entomòleg Diego Fernández, i amb la col·laboració de diversos especialistes. Aquests estudis posen de manifest la importància entomològica dels espais naturals del delta del Llobregat i especialment de Carrabiners. Tanmateix es recomana no eliminar els pins morts ni la fusta seca, per donar recer a moltes espècies saproxíliques úniques i molt interessants al Delta del Llobregat.

Seguiments 2019. Resultats.

Estudi dels invertebrats de Carrabiners – Semàfor. S'han catalogat les espècies d'insectes i aranyes presents en aquesta zona. Entre els insectes, fins ara s'han catalogat 768 espècies, de les quals unes 70 espècies són exclusives d'aquesta zona (fins ara no s'han localitzat en cap altra zona del Delta).

L'any 2019 s'han trobat 45 espècies que fins ara no havien estat citades a la zona de Carrabiners. Entre aquestes, 4 espècies són lepidòpters, 3 espècies són heteròpters, 33 espècies són coleòpters, 4 espècies són himenòpters i 1 espècie és un dípter. De

totes aquestes espècies noves per a Carrabiners, 27 espècies són novetat per al Delta.

Estudi de coleòpters escolítids a la pineda del Remolar. L'any 2019 Diego Fernández, per encàrrec de l'Ajuntament de Viladecans, ha estudiat la pineda del Remolar en relació als greus problemes que pateix per l'atac dels coleòpters escolítids (*Tomicus destruens*, entre d'altres). L'estudi s'ha centrat en la localització dels invertebrats perjudicials per als pins, com els coleòpters escolítids *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*. També s'han localitzat altres invertebrats perjudicials pels pins, com els coleòpters *Crypturgus numidicus*, *Hylastes linearis* i *Hylurgus ligniperda* o els lepidòpters de la família Tortricidae, *Rhyacionia buoliana* i *Rhyacionia pinicolana* que ataquen els brots tendres dels pins.

Durant la realització d'aquest estudi, s'han trobat moltes espècies que han resultat ser una novetat per al Delta, que viuen i es desenvolupen en la fusta seca o morta dels pins caiguts o tallats. Entre aquestes espècies d'escarabats algunes són molt interessants, com:

- els cerambícid *Oxypleurus nodieri*, rar en general a tot Catalunya o *Rhagium inquisitor*, que es cita per primera vegada al Delta del Llobregat
- l'elatèrid *Lacon punctatus*
- el buprèstid *Anthaxia carmen*,
- els dos representats de la família Corylophidae, *Anthrolips fasciata* i *Anthrolips picea*, que també són novetats pel Delta.
- les espècies del gènere *Anaspis* sp. de la família Scaptiidae, que són florícoles, però que les seves larves són saproxíliques i també depenen de la fusta morta dels pins.

La fusta morta és fonamental pel desenvolupament de moltes espècies de fongs. Associats als fongs de la pineda del Remolar s'ha trobat una fauna invertebrada molt interessant, única a tota la zona del Delta del Llobregat:

- el rar lepidòpter *Parascotia nisseni*, amb larves que s'alimenten dels bolets del sòl de la pineda
- coleòpters micetòfags com *Diaperis boleti*, *Sphindus dubius*, *Nycteus meridionalis*.

En total, s'han detectat 444 espècies d'insectes a la pineda del Remolar, dels quals 16 espècies noves pel Delta.

Odonats (libèl·lules)

L'any 2019 no s'ha realitzat cap seguiment d'odonats, però s'han recollit observacions del rar odonat migratori *Hemianax (Anax) ephippiger*, a cal Tet i al Remolar els mesos de març i novembre, i dels escassos odonats *Anax parthenope* (abril, maig i octubre, a cal Tet), i *Selysiothemis nigra* (al juliol a cal Tet). També s'han citat *Ischnura graellsii*, i *Calopteryx haemorrhoidalis*, espècies no reportades fins ara al Delta.

Mol·luscs

Des de l'any 2018 un equip de malacòlegs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona està realitzant un inventari de la malacofauna present al delta del Llobregat, tant dintre com fora dels espais protegits, per a comparar-lo amb les dades antigues existents i per a actualitzar el catàleg del Delta.

Fins ara han realitzat prospeccions en 103 punts del Delta, amb el resultat de 104 tàxons localitzats, sent la espècie més abundant *Ceriuella virgata*.

Al llarg de l'any 2020 aquest equip continuarà les seves investigacions al Delta del Llobregat.

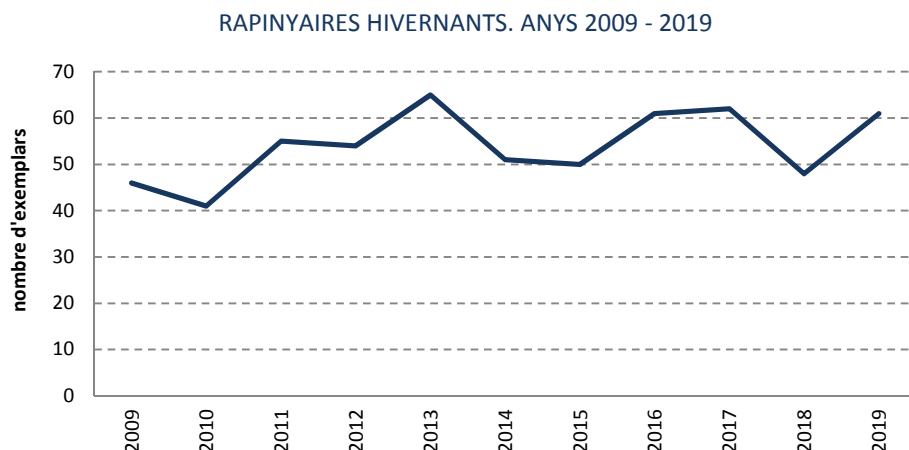
2.3.2.3 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES CLAU EN LA DINÀMICA DE L'ECOSISTEMA

Rapinyaires diürnes

Seguiments 2019. Resultats.

El cens de rapinyaires de gener de l'any 2019 ha donat un resultat de 61 exemplars, xifra superior a la de l'any 2018, però similar a la dels últims anys.

CENS DE RAPINYAIRES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arpella (<i>Circus aeruginosus</i>)	11	6	6	8	9	9	10	10	9	11	8
Arpella pàl·lida (<i>Circus cyaneus</i>)	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1
Astor (<i>Accipiter gentilis</i>)	2	2	2	2	3	3	3	3	4	7	5
Esparver (<i>Accipiter nisus</i>)	2	2	5	2	3	3	2	3	4	2	6
Aligot (<i>Buteo buteo</i>)	17	17	21	19	22	17	16	23	19	11	18
Àliga calçada (<i>Hieraetus pennatus</i>)	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Xoriguer (<i>Falco tinnunculus</i>)	10	14	21	21	23	16	18	18	23	15	22
Falcó pelegrí (<i>Falco peregrinus</i>)	1	0	0	0	2	2	0	3	1	1	0
Esmerla (<i>Falco columbarius</i>)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	46	41	55	54	65	51	50	61	62	48	61



L'abundància de les diferents espècies es manté estable, sent el Xoriguer vulgar i l'Aligot comú les dues espècies més abundants entre les rapinyaires hivernants.

Destaca, al igual que els altres anys, la hivernada d'un exemplar solitari d'arpella pàl·lida (*Circus cyaneus*), així com la hivernada de diversos exemplars d'astor.

També destaca la observació d'un exemplar d'àliga calçada, espècie poc freqüent els últims anys com a hivernant.

2.3.2.4 SEGUIMENT DE LA MIGRACIÓ D'AUS

Des de fa anys el seguiment de la migració d'aus al delta del Llobregat s'ha emmarcat dins de diverses campanyes, algunes d'elles amb caràcter internacional com és el cas del Projecte Sylvia que desenvolupa l'ICO (Institut Català d'Ornitologia).

Programa SYLVIA. Ca l'Arana, Remolar i Reguerons

SYLVIA és un projecte de l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) que té com a principal finalitat el seguiment constant i a llarg termini de les tendències poblacionals i els paràmetres demogràfics de les poblacions d'ocells terrestres de Catalunya, mitjançant una xarxa d'estacions d'anellament.

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.

Així, 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 tot Catalunya, tres d'elles al Delta del Llobregat: Remolar, Ca l'Arana i Reguerons. Les estacions del Delta tenen un gran interès per estar situades en ambients amb una especial problemàtica des del punt de vista de la conservació.

Cal afegir que la proximitat de les 3 estacions entre elles fa que s'hagin obtingut recuperacions d'ocells anellats a un indret i recapturats a un altre. Aquestes dades són d'especial interès per avaluar l'ús de l'hàbitat de les espècies objecte d'estudi i veure la importància de cada espai en cada època de l'any.

El seguiment està subdividit en dos períodes: l'estival, o reproductor; i l'hivernal.

Sylvia hivern

El programa Sylvia d'hivern s'estén des de desembre fins a febrer i està dividit en 3 períodes consecutius de 4 setmanes. Cada estació opera durant tots aquests períodes. O sigui, que es realitzen tres jornades d'anellament per cada estació.

Seguiments 2019. Resultats.

Les xifres totals d'anellaments són menors a les dels hiverns anteriors, doncs aquest any no s'ha pogut anellar a Reguerons. Tot i amb això, el promig d'anellaments per dia, que havia disminuït des de l'any 2016, s'ha recuperat lleugerament aquest hivern. Aquest augment d'anellaments s'ha donat bàsicament a ca l'Arana, mentre que al Remolar es mantenen uns valors molt baixos.

En total s'han anellat 101 ocells (26 a Remolar i 75 a ca l'Arana), corresponents a 14 espècies, sent les més anellades el Repicatalons (*Emberiza schoeniclus*), el Pit-roig (*Erithacus rubecula*) i el Mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*).

Aquest hivern només s'ha anellat una Boscarla mostatxuda (*Acrocephalus melanopogon*) en consonància amb el menor nombre d'exemplars censats a l'hivern al Delta (9 exemplars). En cavi, sobresurt l'anellament de 5 Blauets (*Alcedo atthis*), xifra remarcable tenint en compte que a tot el Delta es van censar 7 exemplars a l'hivern. Cal recordar que el Blauet és un ocell escàs inclòs a l'Annex I de la Directiva Aus i que el Delta del Llobregat és un important punt d'alimentació i descans durant la hivernada i la migració d'aquesta espècie.

SYLVIA HIVERN 2018 - 2019

ESPÈCIES	Nº ANELLAMENTS
Blauet <i>Alcedo atthis</i>	5
Boscarla mostatxuda <i>Acrocephalus melanopogon</i>	1
Estornell vulgar <i>Sturnus vulgaris</i>	1
Mallarenga carbonera <i>Parus major</i>	3
Mallerenga cuallarga <i>Aegithalos caudatus</i>	4
Merla <i>Turdus merula</i>	1
Mosquiter comú <i>Phylloscopus collybita</i>	14
Pit-roig <i>Erithacus rubecula</i>	15
Repicatalons <i>Emberiza schoeniclus</i>	18
Rossinyol bord <i>Cettia cetti</i>	12
Tallarol capnegre <i>Sylvia melanocephala</i>	9
Tallarol de casquet <i>Sylvia atricapilla</i>	9
Teixidor <i>Remiz pendulinus</i>	7
Tord <i>Turdus philomelos</i>	2
TOTAL	101

En el conjunt de les estacions d'anellament del Delta el promig d'anellaments per dia, que havia disminuït des de l'any 2016, s'ha recuperat lleugerament aquest hivern.

Aquest augment d'anellaments s'ha donat bàsicament a cal Tet, mentre que al Remolar es mantenen uns valors molt baixos. A Reguerons no s'ha fet anellament a l'hivern.

Aquest hivern només s'ha anellat una Boscarla mostatxuda (*Acrocephalus melanopogon*) en consonància amb el menor nombre d'exemplars censats a l'hivern al Delta (9 exemplars). En cavi, sobresurt l'anellament de 5 Blauets (*Alcedo atthis*), xifra remarcable tenint en compte que a tot el Delta es van censar 7 exemplars a l'hivern. Cal recordar que el Blauet és un ocell escàs inclòs a l'Annex I de la Directiva Aus (Espècies d'interès comunitari que han de ser objecte de mesures especials quant a la conservació dels seus hàbitats). El Delta del Llobregat és un important punt d'alimentació i descans durant la hivernada i la migració d'aquesta espècie, com demostren les dades d'anellament.

Sylvia estiu – període reproductor

El període reproductor s'estén des de maig fins a agost i està dividit en 7 períodes consecutius de 2 setmanes. En total s'han realitzat 18 jornades d'anellament (6 a cada estació).

Seguiments 2019. Resultats.

Entre les tres estacions s'han anellat un total de 560 ocells de 33 espècies diferents.

El nombre promig de captures totals (nombre d'ocells anellats/nombre de dies d'anellament) continua amb la millora començada l'any 2016. La millora s'ha donat sobretot a ca l'Arana i el Remolar, però no a Reguerons.

També l'augment d'anellaments es correspon a una millora de les condicions climatològiques locals. Tant a ca l'Arana com al Remolar la primavera i la primera part de l'estiu s'ha tingut aigua permanent a les zones d'aiguamolls, beneficiant a la majoria d'espècies. En canvi a Reguerons s'ha assecat el canyissar que ocupa una gran part de l'espai, i on es realitza l'anellament, el que podria haver afectat diverses espècies d'ocells, tot i que les que més han disminuït han estat els pardals comuns, les orenetes i els tallarols capnegres.

En conjunt, l'espècie més anellada durant l'estiu a tot el Delta ha estat la Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*), amb 162 ex anellats, seguida del el Rossinyol bord (*Cettia cetti*), del Pardal comú (*Passer domesticus*) i del Tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*).

Entre les espècies remarcables cal destacar 4 Boscarles mostatxudes (*Acrocephalus melanopogon*) capturades cal Tet i 2 Picots Garser petits (*Dendrocopos minor*) anellats al Remolar, espècies molt escasses com a nidificants.

Les dades confirmen que els espais protegits del Delta del Llobregat són punts de descans vitals per a moltes espècies d'ocells migradors, especialment de llarga distància. També demostren que durant l'època de reproducció aquests espais acullen bones poblacions d'ocells nidificants especialitzats en nidificar en zones humides, ambients que ocupen molt poca superfície en el conjunt del país. I si bé tots es veuen afectats per fenòmens d'ampli abast, com el canvi climàtic, les condicions locals i fins i tot els aspectes microlocals també influeixen en les seves poblacions i en la funcionalitat de les zones humides.

Campanya de migració a can Dimoni

L'anellament d'ocells a les basses de can Dimoni el realitza l'ornitòleg Antonio Salmerón, de manera voluntària. La metodologia és sempre la mateixa, així com el nombre de jornades empleades, el que permet comparar els resultats.

Seguiments 2019. Resultats.

L'any 2019 s'ha anellat només a la tardor. S'han realitzat 13 jornades d'anellament, entre el 3 d'agost i el 23 de novembre, amb una mitjana de 3 jornades per mes i set xarxes que sumen 84 m, durant les 6 primeres hores de sol.

En total l'any 2019 s'han anellat 559 ocells, de 38 espècies diferents, xifres superiors a les de l'any 2018 en quant al nombre d'exemplars, i en quant al nombre d'espècies, tot i haver anellat només a la tardor i un nombre menor de jornades.

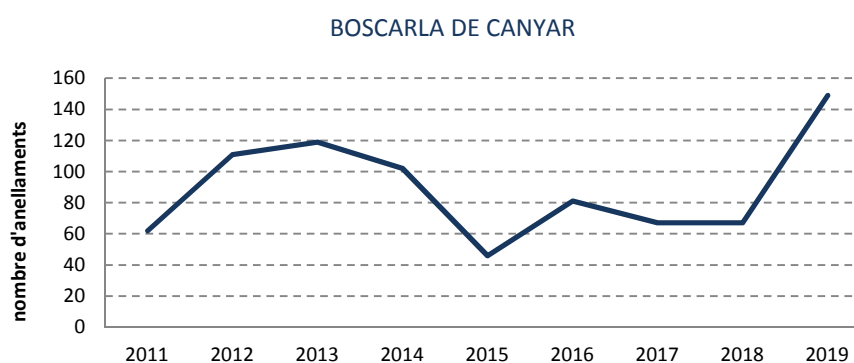
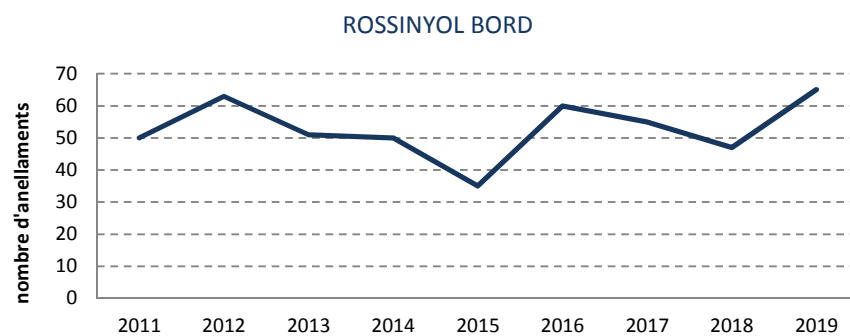
Les espècies més anellades han estat la Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*) amb 149 exemplars, el Mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) amb 108 exemplars, i el Rossinyol bord (*Cettia cetti*) amb 65 exemplars.

ANELLAMENT CAN DIMONI. PRIMAVERA - TARDOR 2018

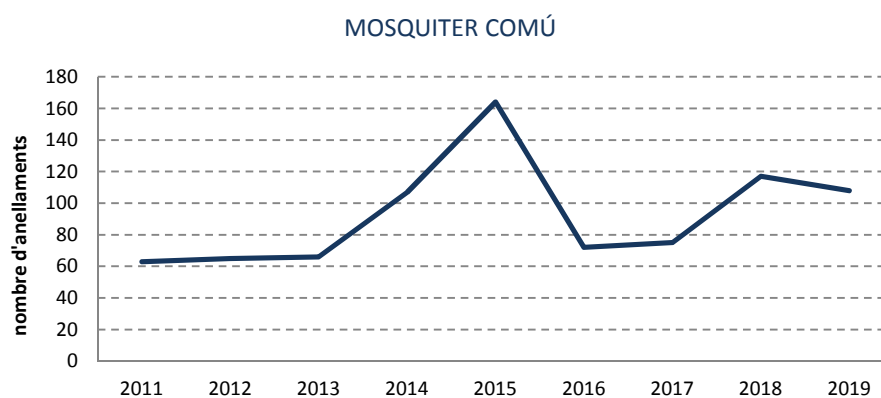
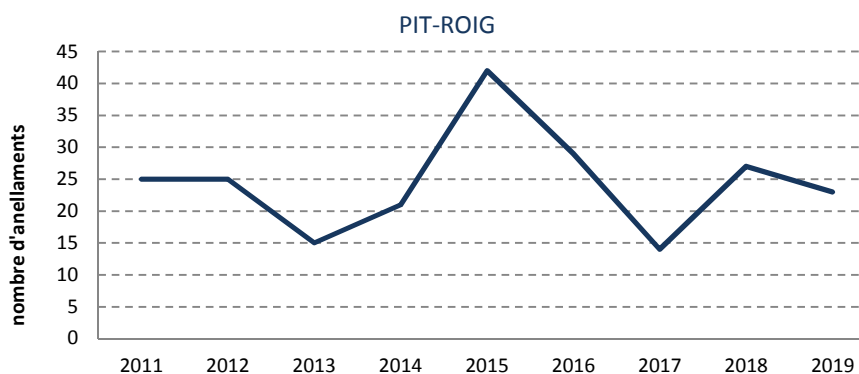
NOM CATALÀ	NOM CIENTÍFIC	TOTAL
BLAUET	<i>Alcedo atthis</i>	3
ABELLEROL	<i>Merops apiaster</i>	1
COLLTORT	<i>Jynx torquilla</i>	1
ORENETA VULGAR	<i>Hirundo rustica</i>	1
CUERETA BLANCA	<i>Motacilla alba</i>	2
CARGOLET	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1
PIT-ROIG	<i>Erithacus rubecula</i>	23
ROSSINYOL	<i>Luscinia megarhynchos</i>	6
COTXA BLAVA	<i>Luscinia svecica</i>	6
COTXA FUMADA	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2
BITXAC COMÚ	<i>Saxicola torquatus</i>	2
MERLA	<i>Turdus merula</i>	5
TORD COMÚ	<i>Turdus philomelos</i>	4
ROSSINYOL BORD	<i>Cettia cetti</i>	65
TRIST	<i>Cisticola juncidis</i>	3
BOSCARLA DELS JONCS	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
BOSCARLA DE CANYAR	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	149
BALQUER	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4
BOSQUETA VULGAR	<i>Hippolais polyglotta</i>	2
TALLAROL DE CASQUET	<i>Sylvia atricapilla</i>	19
TALLAROL GROS	<i>Sylvia borin</i>	2
TALLAROL DE GARRIGA	<i>Sylvia cantillans</i>	3
TALLAROL CAPNEGRE	<i>Sylvia melanocephala</i>	22
MOSQUITER COMÚ	<i>Phylloscopus collybita</i>	108
MOSQUITER DE PASSA	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3
PAPAMOSQUES GRIS	<i>Muscicapa striata</i>	1
MASTEGATATXES	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1
MALLERENGA BLAVA	<i>Cyanistes caeruleus</i>	5
MALLERENGA CARBONERA	<i>Parus major</i>	1
TEIXIDOR	<i>Remiz pendulinus</i>	7
GARSA	<i>Pica pica</i>	1
PARDAL COMÚ	<i>Passer domesticus</i>	6
PARDAL XARREC	<i>Passer montanus</i>	8
PINSÀ COMÚ	<i>Fringilla coelebs</i>	31
PINSÀ MEC	<i>Fringilla montifringilla</i>	1
VERDUM	<i>Carduelis chloris</i>	5
CADERNERA	<i>Carduelis carduelis</i>	13
REPICATALONS	<i>Emberiza schoeniclus</i>	41
TOTAL		559

Anellaments a can Dimoni l'any 2019 (font: Antonio Salmerón)

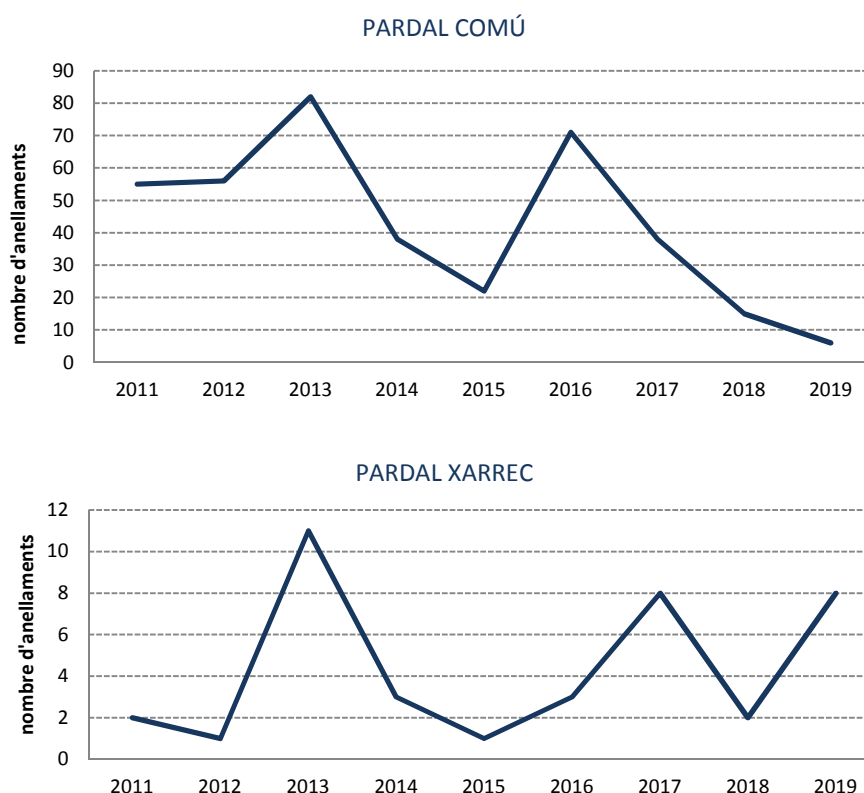
Tot i que les dades no són plenament comparables amb les dels anys anteriors, destaca una lleugera recuperació d'algunes espècies nidificants, com el Rossinyol bord (sedentari amb migrants) i la Boscarla de canyar (migrant i estival).



Altres espècies migrants i hivernants, com el Pit-roig (*Erithacus rubecula*) i el Mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) han disminuït.



Altres espècies han disminuït amb força a can Dimoni, com el Pardal comú (*Passer domesticus*), mentre que el Pardal xarrec (*Passer montanus*) s'ha recuperat lleugerament.



Els anellaments de Boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*), Rossinyol bord (*Cettia cetti*), Tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*), Cadernera (*Carduelis carduelis*) i Repicatalons (*Emberiza schoeniclus*) han estat bastant més elevats que els dels altres anys, amb algunes xifres record.

D'algunes espècies, com el Cargolet (*Troglodytes troglodytes*), o el Papamosques gris (*Muscicapa striata*), n'hi havia molt poc anellaments previs.

Altres, com el Colltort (*Jynx torquilla*) i el Pinsà mec (*Fringilla montifringilla*), és la primera vegada que s'anellen a can Dimoni.

En canvi, altres espècies han estat anellades en nombre molt baixos, com . l'Oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), el Pardal comú (*Passer domesticus*), i la Mallerenga carbonera (*Parus major*).

Les dades de l'anellament revelen la importància que té per a l'avifauna la vegetació que envolta els camins de can Dimoni, com els tamarigars i els esbarzers. Per això només es retallen les branques d'esbarzers i tamarius que envaeixen l'itinerari i la

sega del canyissar que creix davant les pantalles mirador es fa fora d'època de nidificació.

Les dades també mostren que bona part de les espècies d'ocells que s'anellen a can Dimoni són espècies lligades a ambients agrícoles i ruderals. És important doncs mantenir zones amb vegetació ruderal (riques en llavors atractives pels passeriformes), al voltant de les basses i potenciar la producció agrícola integrada i ecològica, per reduir al mínim l'ús de plaguicides.

El conjunt de les dades d'anellament de can Dimoni ens mostren que els ocells responen a canvis globals, però que en gran mesura estan afectats també pels canvis locals.

2.3.3 SEGUIMENT DE LA VEGETACIÓ

El Consorci desenvolupa un programa de seguiment de les espècies o comunitats florístiques. Es fan, sobretot, inventaris de flora, que permeten veure l'evolució de les comunitats vegetals i proporcionen coneixements per afrontar alguns dels problemes ambientals més rellevants derivats de l'activitat humana, com són la fragmentació dels hàbitats, els canvis en el règim de perturbacions o les invasions biològiques. Es fan estudis de les orquídiades i dels fongs, així com de les comunitats florístiques de les platges del litoral del Prat.

2.3.3.1 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES RARES O AMENAÇADES

Estaquis marítima (*Stachys marítima*)

L'estaquis 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).

Desapareguda des de l'any 2010 del Delta, queda material emmagatzemat (llavors i plantes) en els Jardins Marimurtra de Blanes.

Trencadalla (*Kosteletzkya pentacarpa*)

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 vasculars endèmiques i amenaçades de Catalunya*" (2010).

Al delta del Llobregat tots els exemplars estan localitzats als voltants de l'estany de la Ricarda, comptabilitzant-se 743 exemplars l'any 2018.

En l'estudi de propostes de conservació de la flora vulnerable i en perill d'extinció del delta del Llobregat del 2018 s'estableix com a actuacions positives per a la conservació de l'espècie el manteniment del règim hídric i la millora de la qualitat de l'aigua de l'estany, l'eradicació d'espècies botàniques invasores i el manteniment dels espais d'ecotò. L'any 2019 s'ha treballat en accions de millora hídrica de l'estany, a través del manteniment de les aportacions d'aigua a l'estany des de l'Aeroport i el canal de la dreta del Llobregat, tot i que aquestes encara son insuficients per millorar l'estat de qualitat de l'estany de la Ricarda.

Perlina blanca (*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 vasculars endèmiques i amenaçades de Catalunya* (2010).

Actualment ha desaparegut de les platges ZEPA del Delta. L'any 2019 no s'ha retrobat. La seva reintroducció és complicada, donada la gran regressió que estan patint aquestes platges.

Frarot (*Orobanche foetida*)



Segons el "Atles de la flora del delta del Llobregat", de Valverde et al., la població de *Orobanche foetida* del Delta és l'única població existent actualment a Catalunya. Està catalogada com a "en perill d'extinció" al Catàleg de flora amenaçada de Catalunya (2008).

Des de fa alguns anys, els censos d'aquesta i altres espècies els realitzen a tot Catalunya el cos d'Agents Rurals.

L'any 2018 es van censar 362 exemplars repartits per les pinedes litorals del Delta, principalment a can Camins (amb 288 ex.); cap exemplar a la rereduna de la pineda de la Ricarda, i cap exemplar a la pineda del Remolar.

El 2019 es van comptabilitzar més de 100 exemplars, a la pineda de la Ricarda. També s'han observat una desena d'exemplars a la pineda del Remolar.

Exemplar de frarot a la pineda del Remolar.

2.3.3.2 SEGUIMENT D'ESPÈCIES O GRUPS D'ESPÈCIES INDICADORES

Fongs

L'any 2019 micòlegs de la Societat Catalana de Micologia i de la Societat Micològica Berguedana van continuar amb les seves prospeccions dels fongs dunars i de pinedes del Delta.

La pluviositat de l'any 2019 (542 l/m²) ha estat inferior a la de l'any 2018 (875,8 l/m²), amb dos mesos (març i abril) sense pràcticament cap pluja (0,6 i 0,2 l/m² respectivament).

Seguiments 2019. Resultats.

S'han identificat 8 espècies que fins ara no s'havien citat al Delta: *Chroogomphus mediterraneus*, *Phlebiopsis* (*Phanerochaete*) *crassa*, *Crustoderma dryinum*, *Phyllachora sporoboli*, *Puccinia allii*, *Puccinia graminis*, *Fusicladium oleagineum*, *Resupinatus trichotis*.



Imatge de les 2 espècies noves observades al Delta: *Chroogomphus mediterraneus* i *Crustoderma dryinum* (FOTO: Leandro Sánchez).

En conjunt fins ara s'han catalogat en el Delta 244 espècies de fongs. Un cop més aquestes dades posen de manifest la riquesa en fongs de les dunes i les pinedes del litoral del delta del Llobregat.

Orquídies

Seguiments 2019. Resultats.

L'any 2019 s'ha fet el seguiment de les orquídies de les pinedes del delta, excepte la Ricarda. S'han localitzat 12 espècies d'orquídies, amb un total de 2.275 peus comptabilitzats, el que significa una disminució respecte l'any anterior (2018 / 3.444 ex. de 14 sp). D'aquest total, un 26% de les orquídies comptabilitzades no van florir, per diverses circumstàncies.

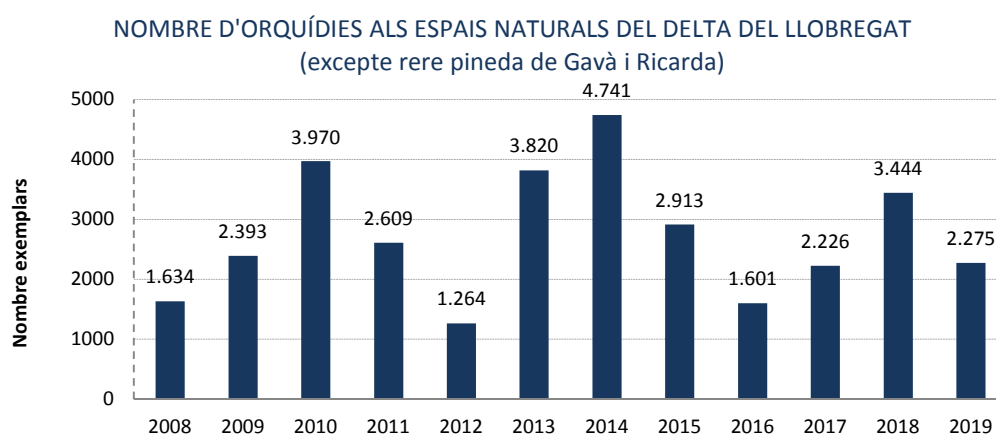
Aquests resultats venen donats per factors que solen condicionar el poblament d'orquídies dels espais naturals protegits.

Per una banda, durant els mesos de desembre de 2018, i gener, febrer i març de 2019 pràcticament no va ploure (34 l/m^2 en quatre mesos!). A més, durant febrer i març les temperatures van ser anormalment altes i la precipitació nul·la ($0,8 \text{ l/m}^2$ entre els dos mesos). Això va provocar que, si bé inicialment van començar a sortir moltes orquídies, segurament afavorides per les pluges de l'octubre i novembre de 2018, moltes van començar a assecar-se abans de florir. En qualsevol cas no es pot generalitzar, i l'afectació no es produeix per igual en totes les espècies. Per exemple, es va comprovar que les primeres en florir, sobretot al llarg del mes de febrer, com les abelleres fosques (*Ophrys fusca*), ho van fer en gran quantitat i sense afectació aparent. En canvi, les que van començar a florir partir de la segona meitat de març, com les orquídies oloroses (*Orchis coriophora*), ja patien la falta d'aigua, que va provocar que s'assequessin fins a un 25% d'elles.

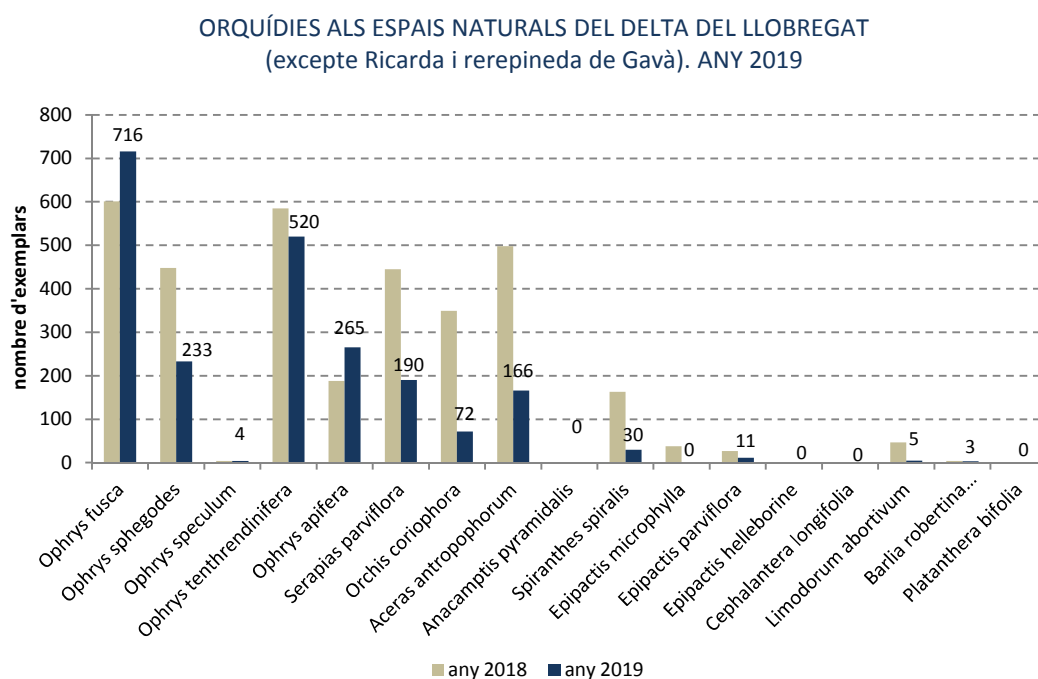
Per altra banda, durant els mesos de gener a març de 2019, a la pineda del Remolar, es van realitzar obres de condicionament d'un nou itinerari, i la porta per accedir a la maquinària va quedar oberta diverses vegades, propiciant l'entrada del senglar.

Cal afegir que durant la tardor no s'han pogut censar les orquídiades, amb lo que la major part de la població de l'orquídia de tardor (*Spiranthes spiralis*) ha quedat sense censar.

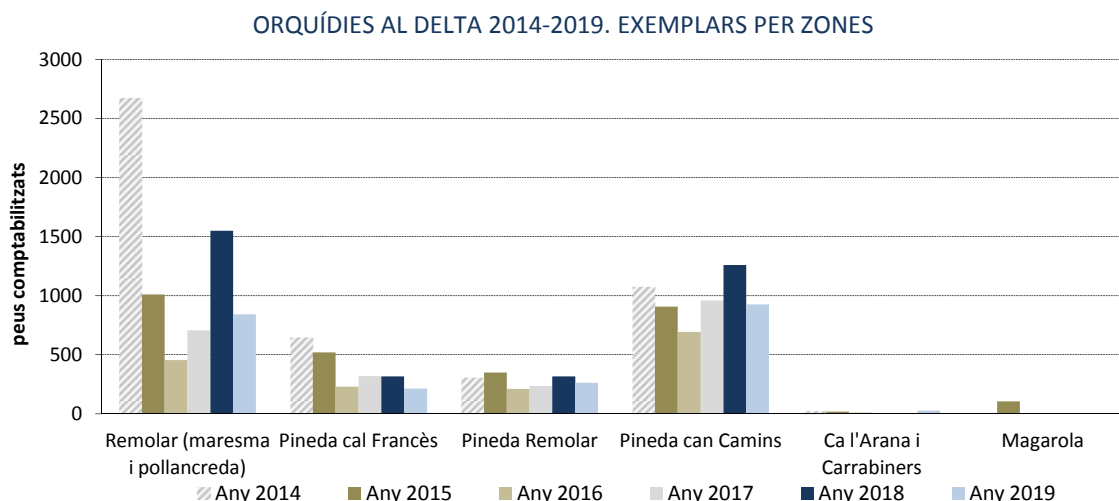
Tot i això, s'observa com la quantitat d'exemplars d'orquídiades al Delta segueix fluctuacions cícliques amb un període aproximat de cinc anys, molt relacionat amb el cicle dels anys plujosos i els anys secs.



Les espècies més abundants l'any 2019 han estat l'Abellera fosca (*Ophrys fusca*), seguida de l'Abellera vermella (*Ophrys tenthredinifera*) i la Flor d'abella (*Ophrys apifera*). Només la primera i la tercera han augmentat respecte l'any anterior, mentre la resta de les espècies han disminuït.



Les zones amb més exemplars d'orquídiess han estat la pineda de can Camins i els prats del Remolar. Els valors del Remolar són molt baixos, molt lluny de les quantitats de l'any 2014. L'efecte de les activitats dels senglars continua sent molt notori, tot i que la menor pluviositat de l'any 2019 també ajuda a explicar la disminució general a totes les zones.



La situació continua sent preocupant, ja que la major part de la població de l'espècie *Serapias parviflora* de Catalunya es localitza al Delta del Llobregat. D'aquesta espècie, dintre dels espais naturals (sense comptar la rere pineda de Gavà, on no s'ha pogut censar les orquídiess), s'han comptabilitzat 445 exemplars l'any 2019. És un empitjorament respecte l'any 2018, amb 445 ex., molt lluny dels 1.584 ex. de l'any 2004.

Pineda de l'ACAR del Prat. L'any 2019 també s'han censat les orquídiess de la pineda de l'Aquartermament Militar del Prat de Llobregat, amb un resultat de 141 exemplars de 7 espècies diferents (463 ex. de 7 esp. diferents l'any 2018 i 1.539 ex. l'any 1998). D'aquests, 52 exemplars eren Gallets (*Serapias parviflora*) (134 l'any 2018) i 44 exemplars corresponien a l'Abellera vermella (*Ophrys tenthredinifera*) (100 ex. l'any 2018).

Aquestes quantitats no s'han sumat al còmput total de 2.275 ex, doncs aquest fa referència a les orquídiess de les zones censades any rere any al delta del Llobregat, i en les quals es pot seguir l'evolució de manera continuada.

Rere pineda de Gavà. La rere pineda litoral de Gavà, que en part en Xarxa Natura 2000 i en part no, és avui dia la principal reserva d'algunes de les espècies d'orquídiess del Delta com els Gallets (*Serapias parviflora*), on s'ha calculat que n'hi ha el 97% de la població del Delta, i l'Abellera fosca (*Ophrys fusca*), de la qual n'hi ha el 73 % de la població deltaica, segons les dades de l'any 2015. Una gran part

d'aquesta població d'orquídies es troba fora de la Xarxa Natura 2000. La necessitat de protecció d'aquestes pinedes, que són un hàbitat d'interès de conservació prioritari a nivell europeu.

En conjunt les dades demostren la riquesa en orquídies del Delta, especialment dintre de la pineda litoral del Delta i dels prats situats a prop d'aquesta, tant dins com fora de la Xarxa Natura 2000. Alguns anys s'han detectat prop de 15.000 exemplars d'orquídies corresponents en total a 23 espècies, el que demostra la riquesa orquidològica del delta i confirma la categoria d'aquest hàbitat de conservació prioritària.

2.3.4 RESUM D'ESTUDIS I INVESTIGACIONS AL DELTA DEL LLOBREGAT. ANY 2019

PAPALLONES	Societat Catalana de Lepidopterologia/Museu de Zoologia Estudi sobre espècies de papallones nocturnes als espais naturals del delta del Llobregat (<i>Josep Joaquim Pérez de Gregorio</i>) <i>Galanthus</i> Seguiment de papallones diürnes al Remolar (<i>Guillem Pascual</i>)
HETERÒPTERS	Museu de Zoologia de Barcelona Estudi sobre Heteròpters i altres invertebrats presents als espais naturals del delta del Llobregat (<i>Diego Fernández</i>)
MOL·LUSCS	Museu de Ciències Naturals de Barcelona Estudis de malacologia als espais naturals del delta del Llobregat (<i>Francesc Uribe i altres</i>)
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) i Altres Campanyes d'anellament dintre del programa Sylvia, a ca l'Arana, Remolar i Reguerons, al delta del Llobregat Anellament de primavera i tardor a can Dimoni (<i>Antonio Salmerón</i>) Realització de censos d'aus al Remolar (<i>Joan Nicolás Vidal</i>)
AMFIBIS I 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 Seguiment Amfibis del Delta (<i>Adrià Jordà</i>)
FARTET	Universitat de Barcelona Estudi sobre l'efecte de la salinitat en el desenvolupament i manteniment dels fartets (<i>Nicolás Merino</i>)
BOTÀNICA	Associació Micologia Berguedana Seguiments de fongs dunars al Remolar i cal Francès (<i>Leandro Sánchez et al.</i>) Universitat de Barcelona Seguiments de fongs del Delta (<i>Andrés Valverde</i>) Seguiment de vegetació dunar a les platges de Carrabiners i Ricarda (<i>Andrés Valverde</i>) Seguiment de macròfits a les llacunes del Delta (<i>Josep Maria Seguí</i>) Seguiment orquídies (<i>Ramon Torres</i>) Treball fotogràfic sobre les comunitats vegetals (<i>Cristóbal Muñoz, José Manuel Arenales i Olga Torné</i>)

2.4 PROMOCIÓ DE L'ÚS PÚBLIC

2.4.1 INFORMACIÓ I ACOLLIDA AL VISITANT

HORARIS

ESPAIS NATURALS DEL RIU - CAL TET - CA L'ARANA (ITINERARI 1 I 2)

PERÍODE	HORARI	OBERT	TANCAMENT
1 d'abril al 30 de juny	9 a 19 h	De dimarts a diumenge, i dilluns festius	• 25 i 26 de desembre, i 1 i 6 de gener • Dilluns no festius
1 de juliol al 31 d'agost	9 a 15 h		
1 de setembre al 31 d'octubre	9 a 19 h		
1 de novembre al 31 de març	9 a 17 h		

ESPAIS NATURALS DEL RIU - BUNYOLA -CARRABINERS - SEMÀFOR (ITINERARI 3)

PERÍODE	HORARI	OBERT	TANCAMENT
1 d'abril al 31 d'octubre	9 a 19 h	Tots els dies	• 25 i 26 de desembre, i 1 i 6 de gener
1 de novembre al 31 de març	9 a 17 h		

La part superior de l'itinerari i la carretera fonda de la Bunyola, fins a les portes de fusta, inclòs l'accés a la pantalla mirador de Cal Tet, estarà obert permanentment

PINEDA DE CAN CAMINS

Tancat permanentment. S'han organitzat visites guiades gratuïtes en cap de setmana.

ESPAI NATURAL DEL REMOLAR - FILIPINES

PERÍODE	HORARI	OBERT	TANCAMENT
1 d'abril al 30 de juny (dimarts a divendres) (caps de setmana i festius)	9 a 19h	De dimarts a diumenges i dilluns festius	• 25 i 26 de desembre, i 1 i 6 de gener • Dilluns no festius • Informació sobre l'aparcament: Barrera de la Vidala tancada del 16 de juny al 30 de setembre, i els caps de setmana i festius des de l'1 d'octubre al 15 de juny
1 de juliol al 31 d'agost	9 a 15 h		
1 de setembre al 31 d'octubre	9 a 19h		
1 de novembre al 31 de març	9 a 17h		

L'itinerari de la carretera de la Vidala i de la Riera de Sant Climent fins a la platja estarà obert permanentment a vianants i bicicletes durant tot l'any.

ESPAI NATURAL DE CAN DIMONI

Obert permanentment a vianants i ciclistes.

Servei d'Informació: De l'1 de febrer al 31 de maig i de l'1 d'octubre al 30 de novembre, diumenges i festius, de 10 a 14 h

ESPAI NATURAL DE LA MURTRA

Obert permanentment a vianants i ciclistes

SERVEI D'INFORMACIÓ

Punts d'informació dels Espais Naturals del Delta del Llobregat. 2019

- Espais naturals del Riu – Cal Tet – Ca l'Arana
- Espai natural del Remolar – Filipines
- Basses de Can Dimoni

5.400 hores d'informació al públic, repartides en diferents horaris i espais, el que significa 54 hores més de servei respecte a l'any anterior (no es comptabilitzen les hores d'atenció al públic realitzades a la torre de la Bunyola).

Aquest servei l'ha dut a terme personal dels Plans d'Ocupació dels Ajuntaments i l'empresa adjudicatària del servei d'informació dels espais naturals del delta del Llobregat, Fem Natura.

Platges protegides del Prat de Llobregat. 2019

1.362 hores de servei d'informació, supervisió i atenció als usuaris de platges amb vegetació dunar. Aquest servei l'han dut a terme 4 persones dels Plans d'Ocupació de l'Ajuntament del Prat.

(*) veure més detall a l'apartat 1.4 RECURSOS HUMANS. Recursos d'altres administracions.

MILLORES EN L'EQUIPAMENT

Espai Natural del Remolar – Filipines

- Reparació de la torre de Cal Francès. Abril 2019
- Reparació de la pantalla costat muntanya del pont de la Vidala. Obra consistent en la formació d'una barrera de protecció amb pedra d'escullera d'1m de diàmetre aproximadament, el redreçat de la pantalla i el fixat dels pals verticals i tapat dels esborrancs del pont amb formigó. Setembre 2019
- Reparació de la torre de la Vidala. Novembre 2019
- Instal·lació d'una tanca des del Braç de la Vidala fins al pati de l'aula, i des de l'aparcament fins a la Riera de Sant Climent, per redirigir els visitants que volen entrar al pati de l'Aula, on s'ha reubicat el punt d'informació, fins que s'habiliti l'aula com a centre de recepció de visitants. Febrer 2019

2.4.2 ÚS PÚBLIC

Per determinar el nombre de visitants de l'any 2019, s'ha tingut en compte el nombre de visitants comptabilitzat i l'estimat, atenent a les següents circumstàncies:

- *Pineda de Can Camins*. Tancada al públic lliure. Sols hi ha tingut accés a grups escolars i a les visites organitzades els diumenges al matí.
- *L'itinerari 3 dels espais naturals del Riu (Bunyola – Carrabiners – Semàfor)*. Presència d'un informador de forma discontinua, essent el comptatge de visitants parcial.
- *Espai Natural del Remolar – Filipines*. Únicament es comptabilitzen els visitants que accedeixen a l'itinerari de la Maresma, quedant exclòs del comptatge els visitants que passen per la carretera de la Vidala o els que continuen pel camí de la Riera de Sant Climent fins a la platja protegida.
- *Basses de Can Dimoni*. Obert permanentment. El comptatge de visitants únicament es realitza quan hi ha atenció al públic al punt d'informació (de 10h a 14h, els diumenges de febrer a maig, i octubre i novembre).
- *Estany de la Murtra*. Obert permanentment. Únicament es realitza el comptatge de grups escolars i els participants en activitats organitzades.
- *Pineda de la Maiola i Reguerons*. No es realitza comptatges de visitants.

2.4.2.1 NOMBRE DE VISITANTS

El nombre total de visitants l'any 2019 ha estat de **168.267**, el que significa un increment del 17.63 % respecte als visitants del 2018.

ESPAIS VISITABLES	VISITES LLIURES comptabilitzats	VISITES ESCOLARS comptabilitzats	TOTAL VISITANTS comptabilitzats	VISITES LLIURES estimats	TOTAL VISITANTS
ESPAI NATURAL REMOLAR-FILIPINES	20.650	10.785	31.435		31.435
ITINERARI VIDALA - RIERA ST. CLIMENT - PLATJA REMOLAR				7.800	7.800
ESPAIS NATURALS DEL RIU - CAL TET	37.734	8.912	46.646		46.646
BUNYOLA - CARRABINERS - SEMÀFOR				70.000	70.000
CAN CAMINS	1.039	514	1.553		1.553
CAN DIMONI	860		860	1.400	2.260
E.N. DE LA MURTRA	147	126	273	3.000	3.273
PINEDA DE LA MAIOLA				5.000	5.000
ELS REGUERONS				300	300
TOTAL	60.430	20.337	80.767	87.500	168.267

Visitants comptabilitzats

Es tenen en compte els visitants lliures i escolars amb acompanyants. Hi ha un increment global de visitants comptats del 12.41% respecte a l'any passat, i es concreta en **80.767 visitants (60.430 visitants lliures i 20.337 escolars)**.

Itinerari de la maresma de l'Espai Natural del Remolar – Filipines. 31.435 visitants. Increment global d'un 14,3% respecte l'any anterior (increment de visitants lliures. 22,5% / increment de públic escolar. 1,2%).

Itineraris 1 i 2 dels Espais Naturals del Riu. 46.646 visitants. Increment global d'un 10%, respecte l'any anterior (increment de visitants lliures. 7,9% / increment de públic escolar. 20,2%).

Pineda de Can Camins. 1.553 visitants. Increment global del 59,77% respecte l'any anterior.

Basses de Can Dimoni. 2.260 visitants. Increment del 7,3% respecte l'any anterior.

Espai Natural de la Murtra. 273 visitants. Increment del 3,8 % respecte l'any anterior.

El increment de visitants dels Espais Naturals del Riu, Pineda de Can Camins i de l'Espai Naturals del Remolar – Filipines, ve donat principalment per les visites guiades gratuïtes organitzades en diumenge.

Estimació del nombre de visitants

L'estimació del nombre de visitants es realitza en base a supervisions dels tècnics del Consorci o dels ajuntaments, i altres agents que actuen al territori i fan comptatges puntuals i en diferents franges horàries. En total, s'ha concretat un nombre de visitants al 2019 de **87.500**.

Espais Naturals del Riu. Itinerari 3 (Bunyola - Carrabiners - Semàfor). 70.000 visitants. És un dels itineraris més utilitzats. Ha patit restriccions d'accessibilitat, però en qualsevol cas, sempre s'ha mantingut un dels camins d'accés obert (o l'itinerari 3 o la carretera fonda). Increment del 27,2 % respecte l'any anterior.

Espai Natural del Remolar – Filipines. Itinerari de la Vidala – Riera de Sant Climent – Platja del Remolar. 7.800 visitants. El nombre de visitants comptabilitzats s'ha incrementat un 22%, de manera que és d'esperar que els usuaris de platja i de la riera de sant Climent hagin crescut proporcionalment.

Basses de Can Dimoni. 1.400 visitants. Tot i la creixuda general quan al nombre de visitants comptabilitzats, la xifra de visitants estimats no varia respecte l'any passat, donat que no s'han fet activitats fora del programa del Consorci.

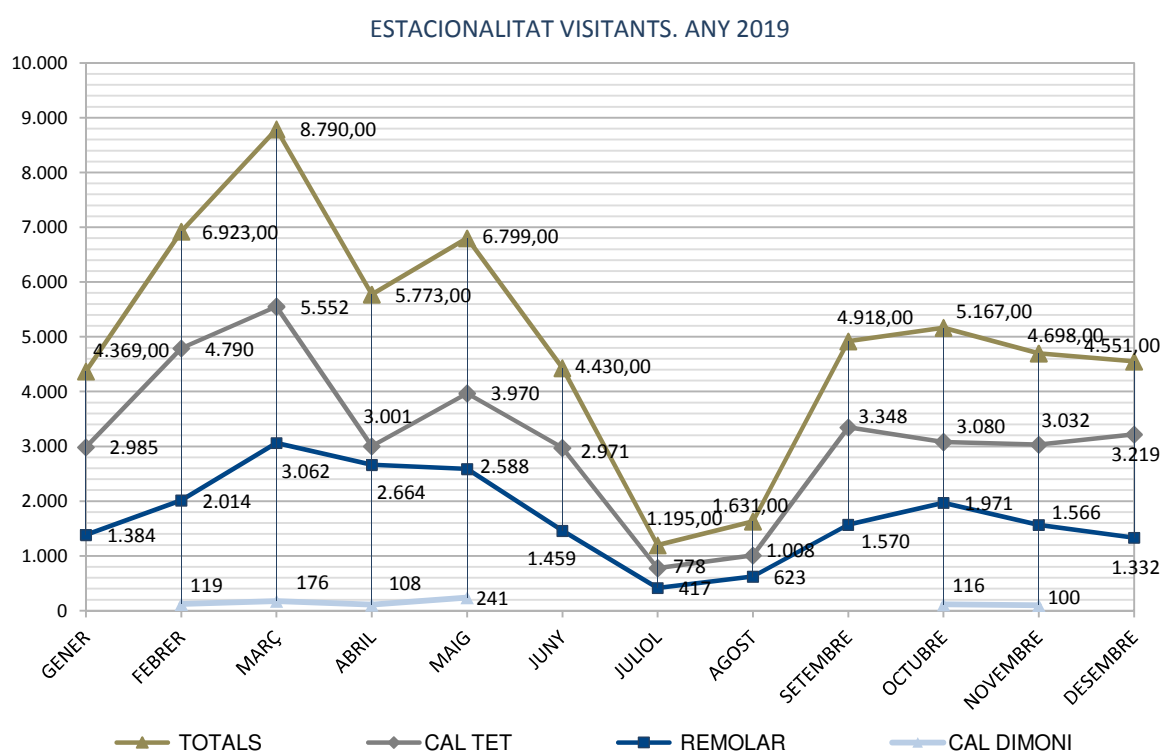
Espai Natural de la Murtra. 3.000 visitants. Tant els comptabilitzats com els estimats es mantenen estables.

Pineda de la Maiola. 5.000 visitants. D'aquest espais es fa control de l'ús públic molt limitat. La pineda de la Maiola tradicionalment ha estat molt utilitzada per residents de Gavà que passen o fan footing.

Els Reguerons. 300 visitants. Aquest és un espai de passeig de la ciutadania de Viladecans en època de bon temps.

2.4.2.2 ÈPOCA DE MAJOR AFLUÈNCIA

L'anàlisi es realitza en base a les dades dels visitants lliures (no escolars) comptabilitzats d'aquells espais que han tingut Servei d'Informació: Itinerari de la Maresma de l'Espai Natural del Remolar – Filipines, Espais Naturals del Riu (itineraris 1i 2) i les Basses de Can Dimoni.



L'època de major aflluència, tant als Espais Naturals del Riu com a l'Espai Natural del Remolar – Filipines, segueix sent la primavera (concretament els mesos abril i maig) que superen els 5.500 visitants totals. D'altra banda s'observa que a l'hivern

(sobretot els mesos de febrer i març) deixa de ser una època de baixa afluència, i es registren més de 4.000 visitants totals.

L'afluència a les Basses de Can Dimoni segueix un patró semblant, però a petita escala i amb discontinuïtats degut a la manca de dades registrades.

2.4.2.3 PROCEDÈNCIA DELS VISITANTS

La major part dels visitants procedeixen de l'àrea metropolitana, principalment del Barcelonès, seguit del Baix Llobregat i en menor mesura del Vallès Occidental.

S'ha conegut la procedència de 58.010 visitants, dels quals 56.160 venien de 220 municipis de Catalunya, destacant els següents municipis:

MUNICIPI	NOMBRE VISITANTS
Barcelona	21.053
El Prat de Llobregat	10.462
L'Hospitalet de Llobregat	4.113
Viladecans	2.760
Sant Boi de Llobregat	1.629
Castelldefels	1.525
Gavà	1.442
Cornellà de Llobregat	883
Terrassa	863
Sant Cugat del Vallès	784
Badalona	634
Sabadell	602
Esplugues de Llobregat	535
Mataró	517
Sant Feliu de Llobregat	403
Santa Coloma de Gramenet	371
Sant Joan Despí	344
Sant Vicenç dels Horts	317
Rubí	298
Sitges	267
Corbera de Llobregat	233

D'Espanya, exclosa Catalunya, ha arribat 454 visitants de 14 comunitats diferents, gairebé un centenar menys que l'any passat i 4 comunitats menys.

D'Europa, exclosa Espanya, ens han visitat 1.105 persones de 26 països diferents, dels quals destaquen 275 visitants d'Anglaterra, 216 de França i 125 d'Alemanya.

De la Resta del món, exclosa Europa, han vingut 291 visitants de 16 països, on destaquen EEUU amb 155 visitants, Argentina amb 27 i Japó amb 24 visitants.

A l'**Espai Natural del Remolar - Filipines** s'ha obtingut resposta del lloc de procedència d'un total de 20.276 visitants. Rep la major part dels visitants de Barcelona (7.377), seguit dels ciutadans de Viladecans (1.767), dels de L'Hospitalet

(1.099), Castelldefels (1.008), Gavà (936), El Prat (808), Sant Boi (659), Cornellà (408) i Terrassa (403).

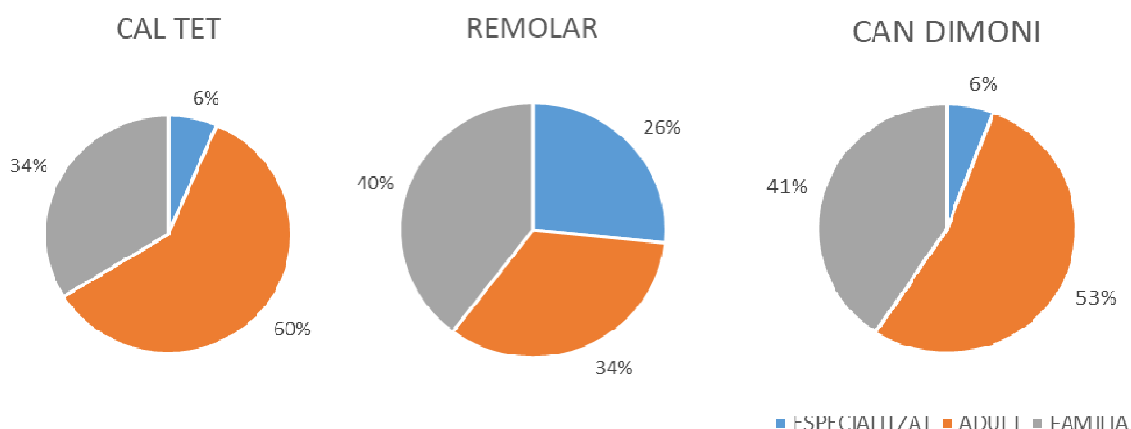
Als **Espais Naturals del Riu** s'ha obtingut resposta del lloc de procedència d'un total de 37.734 visitants, la major part dels visitants són de Barcelona (13.676) i del Prat (9.654). Li segueixen L'Hospitalet (3.014), Viladecans (993) i Sant Boi (970)

A les **Basses de Can Dimoni**. Cal destacar el gran increment de visitants de Viladecans (306). En segueixen de Sant Boi (124), Barcelona (113), L'Hospitalet (71), El Prat (58) i Gavà (32).

2.4.2.4 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 "especialitzat"), famílies (grups on hi són presents menors d'edat) i "adults" (resta de públic). Per fer l'anàlisi no es tenen en compte el nombre d'escolars.

PERCENTATGES DE VISITANTS (PER TIPOLOGIES)



Espai Natural del Remolar – Filipines. Hi destaquen les visites de grups familiars (39,69%) i d'adults (33,67%). El nombre de fotògrafs i ornitòlegs ha suposat el 26,64%, que significa una diferència substancial respecte a la resta d'espais.

Espais Naturals del Riu (itinerari 1 i 2). Hi predomina el públic adult (59,76%), molt determinat per la gran quantitat de persones que venen a passejar des del Prat de Llobregat; seguit del familiar (33,80%). Els fotògrafs i ornitòlegs formen un 6,45%, una mica inferior al 2018.

Basses de Can Dimoni. El 40,70% de visites han estat de grups familiars i el 53,49% d'adults. El nombre de visitants "especialitzats" ha disminuït respecte al 2018, essent el 2019 del 5,81%.

2.4.2.5 FIDELITZACIÓ I PRIMERES VISITES

En l'aspecte de fidelització podem dir que **al Remolar** s'ha mantingut el nombre de visitants habituals o que repeteixen (78%), igual que a **Cal Tet** (76 %).

A les **Basses de Can Dimoni** disminueix lleugerament el percentatge de nous visitants (22%), enfront al 78% dels habituals.

2.4.2.6 MITJÀ DE CONEIXENÇA DELS ESPAIS NATURALS

Els mitjans pels quals el públic visitant s'ha assabentat de l'existència dels espais naturals, són molt diversos. A tots tres espais la informació proporcionada per amics és important. El segon mitjà per assabentar-se és internet i les xarxes socials.

	REMOLAR	CAL TET	CAN DIMONI
AMICS, FAMILIARS...	37,78%	32,67%	29,49%
INTERNET I XARXES SOCIALS	14,89%	27,48%	17,95%
ALTRES ESPAIS NATURALS DEL DELTA	4,35%	5,23%	17,95%
CASUALITAT	9,10%	5,38%	25,64%
ACTIVITATS I ESCOLES	9,37%	4,22%	1,28%
PROXIMITAT	6,19%	4,68%	2,56%
BICICLETA	6,23%	1,45%	3,85%
PLATJA	1,31%	2,48%	0,00%
ALTRES (ZOO, Diputació de Barcelona i altres)	10,78%	16,41%	1,28%

2.4.2.7 RESULTAT DE LES ENQUESTES DE VALORACIÓ

Al llarg de l'any 2019 s'han fet 44 enquestes de valoració als Espais Naturals del Riu i 35 a l'Espai Natural del Remolar Filipines.

Als Espais Naturals del Riu els enquestats responen que arriben tant amb vehicle propi, com a peu o amb transport públic; i a l'Espai Natural del Remolar Filipines, gairebé preferentment amb vehicle propi. Tanmateix, als dos espais, la majoria indica que han arribat amb facilitat.

Respecte al servei rebut, han estat ben valorats en ambdós espais naturals.

RESULTAT PROMIG DE VALORACIÓ DEL SERVEI REBUT
(barem de valoració entre 1- molt desacord i 5- molt d'acord)

	CAL TET	REMOLAR
Atenció rebuda	4,98	4,77
Estat de conservació de l'espai	4,49	4,17
Recursos i materials utilitzats	4,27	3,40

La majoria de persones enquestades no fan observacions o propostes de millora; les que sí que en fan demanen millorar les condicions per observar ocells, i sobretot a l'Espai Natural del Remolar – Filipines, una font d'aigua potable.

2.4.3 VIGILÀNCIA DELS ESPAIS NATURALS

Durant l'any 2019 no s'ha comptat amb un servei de vigilància específic, i les accions de vigilància i supervisió s'han realitzat mitjançant personal propi i personal que desenvolupa les tasques d'atenció al públic als punts d'informació i/o supervisió de platges. Aquest personal no té capacitat sancionadora, així que únicament ha pogut comunicar als usuaris la normativa que s'aplica als espais naturals, i avisar a la Policia Local si s'escau.

Incidències per tipologia

Incidències detectades durant el 2019. 156 incidències, que es concreten en:

- (42,3 %) Presència de pescadors en zona no permesa. S'estima que pot haver influït en aquest ascens respecte altres anys, l'adequació del mapa de zonificació de pesca a la platja Remolar – Prat.
- (31,4 %) Presència de gossos en zona prohibida o deslligat allà on sí que es permès, segueix sent una de les incidències més habituals.
- (15,5 %) Persones accedint en zones prohibides.
- (10,6 %) Altres incidències puntuals.

Cal tenir en compte les actuacions generals i puntuals que han realitzat Agents Rurals, Mossos d'Esquadra i Polícies Locals, així com el Servei de Vigilància del Parc Agrari, que en els punts en que l'àmbit agrícola i el natural són coincidents informa al Consorci de les incidències detectades.

2.4.4 ACTIVITATS LÚDIQUES I DE SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

2.4.4.1 PROGRAMA D'ACTIVITATS

Al llarg de l'any s'ofereixen activitats per a diferents tipus de públic.

- **Jornades de descoberta.** Dirigides a un públic general, que permet apropar-se a l'entorn natural i conèixer els valors naturals del Delta. Estan realitzades per personal tècnic del Consorci. Gratuïtes. Durada: 3 hores. Aquest any s'ha participat en *Setmana de la Natura (de l'1 al 9 de juny de 2019)*, organitzada per la Xarxa de Conservació de la Natura i la Xarxa de Voluntariat Ambiental a Catalunya.

- **Activitats infantils o familiars.** Dirigides als més petits (de 6 a 12 anys), acompanyats, mitjançant jocs de descoberta de l'espai i tallers per a infants. Gratuïtes. Durada: 2 hores. Aquest any s'ha participat en el *Super mes d'abril*, impulsat pel Consorci de Turisme del Baix Llobregat.



- **Jornades de "Viu i fotografia el Delta".** Dirigides a un públic amb interès per la fotografia naturalista, paisatgística i/o de fauna. Aquestes activitats guiades es realitzen a primera hora del dia (*alba al Delta*) o bé a darrera hora del dia (*crepuscle al Delta*), fora de l'horari d'obertura al públic. Preu: 5€ per persona. Durada: 3 hores.
- **Jornades d'observació i anàlisi.** Dirigides al públic general, que permet conèixer les eines de gestió i seguiment dels hàbitats, la flora i la fauna del Delta. Destaca l'anellament d'aus, que serveix per posar a l'abast del públic els coneixements actuals que es tenen sobre els ocells i el seu comportament i la importància de zones humides com el delta del Llobregat per al seu repòs i alimentació. Gratuïtes.
- **Jornades de formació.** Dirigides a un públic més especialitzat (amateur o professional), en l'àmbit de l'ornitologia. Es tracta de sortides de camp d'identificació d'ocells que resulten molt pràctiques i permeten obtenir coneixements específics d'identificació. Tenen un cost de 10 € per persona. Durada: 3 hores i 30 minuts.
- **Jornades commemoratives.** Aquestes jornades estan pensades per un públic divers, on normalment s'ofereixen diferents tipus d'activitats d'observació com l'anellament d'aus, de descoberta, tallers infantils i altres. Gratuïtes. Durada: 3 hores i 30 minuts.

ACTIVITATS D'HIVERN. Del 3 de febrer al 31 de març

ACTIVITATS "HIVERN AL DELTA". 179 PARTICIPANTS

TIPUS JORNADA	TÍTOL	DATA	ESPAI NATURAL	PARTICIPANTS
Viu i fotografia el Delta del Llobregat (5€/pax)	Alba al Delta	16/02/2019	Espais Naturals del Riu	8
	Crepuscle al Delta	15/03/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	16
Jornada de formació (10€/pax)	Sortida ornitològica crepuscular (1ª)	26/01/2019	Espais Naturals del Riu	8
	Sortida ornitològica crepuscular (2ª)	09/03/2019	Espais Naturals del Riu	5
Jornada de descoberta (activitats gratuïtes)	L'esclat de la primavera	31/03/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	34

JORNADES COMMEMORATIVES	DATA	ESPAI NATURAL	PARTICIPANTS
Dia Mundial de les zones humides (activitats gratuïtes)	03/02/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	33
Dia de la Murtra (activitats gratuïtes) <i>*L'ajuntament de Gavà posa un autocar a disposició dels visitants amb sortida i arribada al centre de la ciutat.</i>	10/03/2019	Espai natural de la Murtra Visites guiades Observació anellament científic Taller "els sons dels ocells"	75

ACTIVITATS DE PRIMAVERA. Del 7 d'abril al 16 de juny

ACTIVITATS "PRIMAVERA AL DELTA". 127 PARTICIPANTS

TIPUS JORNADA	TÍTOL	DATA	ESPAI NATURAL	PARTICIPANTS
Activitats infantils (activitats gratuïtes)	Gimcana familiar 3€/nen/a; Gratuïta amb la promoció del Supermés	26 /04/2019	Espais Naturals del Riu	42 (19 adults i 23 infants)
	Amb els peus a l'aigua	26/05/2019	Espai Natural del Remolar- Filipines	20 (11 adults i 9 infants)
Viu i fotografia el delta del Llobregat (5€/pax)	Alba al Delta	13 /04/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	Cancel·lada per manca d'inscrites
	Crepuscle al Delta	17 /05/2019	Espais Naturals del Riu	Cancel·lada per pluja
Jornades de descoberta (activitats gratuïtes)	Brunzits als Espais Naturals del Riu	07/04/2019	Espais Naturals del Riu	10
	Biomarató a la platja del Prat	28/04/2019	Platja del Prat de Llobregat	8
	Plantant arròs	16/06/2019	Espais Naturals del Riu	27
Jornades de formació (10€/pax)	Sortida de camp d'identificació d'ocells en pas prenupcial	27/04/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	Cancel·lada per manca d'inscrites
	Sortida d'identificació d'aus nocturnes (1ª)	25/05/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	20
	Sortida d'identificació d'aus nocturnes (2ª)	01/06/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	Cancel·lada per manca d'inscrites

ACTIVITATS DE TARDOR. Del 30 de setembre al 16 de desembre

ACTIVITATS "TARDOR AL DELTA". 705 PARTICIPANTS

TIPUS JORNADA	TÍTOL	DATA	ESPAI NATURAL	PARTICIPANTS
Activitats infantils	Els invasors del Delta	29/09/2019	Espai Natural del Remolar-Filipines	9
	Gimcana familiar	10/11/2019	Espais Naturals del Riu	25
Viu i fotografia el Delta	Alba al Delta	12/10/2019	Espai Natural del Remolar-Filipines	6
	Crepuscle al Delta	29/11/2019	Espais Naturals del Riu	Cancel·lada per manca d'inscrites
Jornades de formació	Sortida de camp d'identificació d'ocells rapinyaires	29/09/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	Cancel·lada per manca d'inscrites
	Sortida de camp d'identificació d'aus marines	27/10/2019	Espais Naturals del Riu	Cancel·lada per pluja
	Sortida de camp d'identificació d'aus marines	09/11/2019	Espais Naturals del Riu	21
	Sortida de camp d'identificació d'aus a l'Olla del Rei	14/12/2019	Espai Natural del Remolar - Filipines	11

JORNADES COMMEMORATIVES	DATA	ESPAI NATURAL	PARTICIPANTS
Dia Mundial dels Ocells (activitats gratuïtes)	05/10/2019	Basses de Can Dimoni Visites guiades i Observació anellament científic d'aus	64
		Estany de la Murtra Observació anellament científic / Visites guiades	59
	06/10/2019	Espai natural del Remolar-Filipines Taller de menjadores d'ocells i conte de l'òliba Observació anellament científic / Visites guiades	201
		Espais naturals del Riu Visites guiades / Anellament científic d'ocells / Taller construïm un titella i fotografia amb mòbil / Menjadores, caixes-niu	309

2.4.4.2 PROCEDÈNCIA DE PARTICIPANTS

Prenent el nombre d'inscrites a les activitats que requereixen inscripció prèvia (512), hagin vingut o no finalment a l'activitat, i comptabilitzant d'aquest nombre les que ens han indicat de quina població venen (420), es determina que la procedència de participants per comarques és: Barcelonès (37,10% - 156 inscripcions); Baix Llobregat (55,5% - 233 inscripcions); Vallès Occidental (3,6%); Garraf (1,4%); Vallès Oriental (0,7%); Maresma (0,5%); Bages (0,5%); Tarragonès (0,5%); Gironès (0,2%). Les participants que venen d'altres llocs fora de Catalunya ha representat un 0,5%.

2.4.4.3 JORNADES ACTIVES

Acció "Let's Clean Up Europe"



"Let's Clean Up Europe!" és una acció europea de promoció de la sensibilització i contribució a la conservació de la natura mitjançant la prevenció de residus.

En el cas dels espais naturals es fan accions de retirada manual de residus i/o de plantes exòtiques. Aquestes jornades s'ofereixen al públic general, a través de l'agenda d'activitats, i són gratuïtes.

23/11/2019. Retirada manual de residus de la platja de Ca l'Arana (Espais Naturals del Riu). 25 participants.

Conveni de col·laboració amb Creu Roja El Prat i Viladecans

Acord de col·laboració signat el 10 de maig de 2019 segons el qual les persones voluntàries de l'entitat Creu Roja amb inquietud mediambiental poden realitzar accions de contribució a la millora de la biodiversitat en els espais naturals del delta del Llobregat.

2.4.4.4 VISITES GUIADES GRATUÏTES

Durant el 2019 els Ajuntaments del Prat de Llobregat i Viladecans han ofert visites guiades gratuïtes als espais naturals del seu municipi.

Aquesta iniciativa ha estat molt ben valorada pel públic visitant, ja que ha permès a un públic no especialitzat i sobretot familiar conèixer una mica més el delta del Llobregat, a l'hora que es gaudeix d'un passeig en contacte amb la natura.



Espais naturals del riu i Pineda de Can Camins. Ajuntament del Prat

Al llarg d'aquest any 2019 de manera continuada, excepte juliol i agost, s'han ofert visites guiades gratuïtes en diumenge (dues sessions, a les 10 h i a les 12 h). No s'ha requerit inscripció prèvia. Un/a guia acull a totes les persones interessades fins a un màxim de 25. Els punts de trobada han estat senyalitzats.

Algunes de les visites han estat acompanyades per un especialista en botànica, entomologia o ornitologia, que ha enriquit les observacions i explicacions de l'educador/a ambiental.

- **Pineda de Can Camins.** 306 participants. El primer diumenge de mes.
- **Espais Naturals del Riu (Itinerari 1 i 2).** 577 participants. El segon i quart diumenge de mes.
- **Espais Naturals del Riu. Bunyola – Carrabiners i Semàfor (Itinerari 3).** 160 participants. El tercer diumenge de mes.

Pineda del Remolar. Ajuntament de Viladecans

La pineda del Remolar, tancada al públic i que es troba encara en un procés de recuperació ecològica, s'ha obert parcialment al públic per donar a conèixer les característiques del bosc de pins litoral que està recuperant els seus valors i el patrimoni arquitectònic, com l'edifici de Ca la Pilar de l'arquitecte Puig i Cadafalch. Tanmateix s'ha instal·lat una exposició sobre les orquídiades del delta del Llobregat.

Així, a partir del 19 de maig, s'han realitzat visites guiades gratuïtes cada diumenge, excepte juliol i agost. No es requereix inscripció prèvia. La durada de la visita és d'1 hora i comença a les 11.30 h, i la Pineda es manté oberta al públic visitant fins a les 13.30h.

- **Pineda de Remolar.** 332 participants. Tots els diumenges.

2.4.4.5 VISITES GUIADES PER A GRUPS ORGANITZATS

Durant l'any 2019 el personal tècnic del Consorci ha realitzat **24 visites guiades**.

- **16 visites.** Descoberta dels valors naturals del Delta, les seves característiques territorials i la seva evolució, així com el coneixement de la flora i la fauna que hi habiten.
- **6 visites.** Visites guiades de temàtica específica per a institucions acadèmiques o similar.
- **2 visites.** Birdwatching.

2.4.5 CERTIFICACIÓ DE QUALITAT TURÍSTICA

El segell Compromís per la sostenibilitat Biosphere se sustenta en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de Nacions Unides integrats en l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible i les recomanacions que estableix la Carta Mundial del Turisme Sostenible + 20 impulsada per l'ONU.

Aquest any 2019 el Consorci ha estat auditat i ha renovat el segell, refermant així el seu compromís amb un model de turisme sostenible i responsable.

El Consorci va rebre el distintiu a l'adhesió del Compromís per a la sostenibilitat Biosphere per la promoció del turisme sostenible i responsable, atorgat per la Diputació de Barcelona, la Cambra de Comerç de Barcelona i l'Institut de Turisme Responsable.



Acte de lliurament de distintius Biosphere. Consell Comarcal del Baix Llobregat. 13 de febrer de 2019

Tanmateix, el Consorci de Turisme del Baix Llobregat va posar en marxa l'any 2016 el programa PIT (Punt d'Informació Turística), en col·laboració amb la Diputació de Barcelona. Els PIT són punts d'atenció i contacte amb el turista, que sense ser oficines de turisme, sí contribueixen a donar informació de la comarca i els seus atractius. El Delta del Llobregat compta amb dos PIT, un a l'espai natural del Remolar-Filipines i un altre als espais naturals del Riu.



Acte de lliurament dels PIT del Baix Llobregat. Gavà. 10 d'octubre de 2019

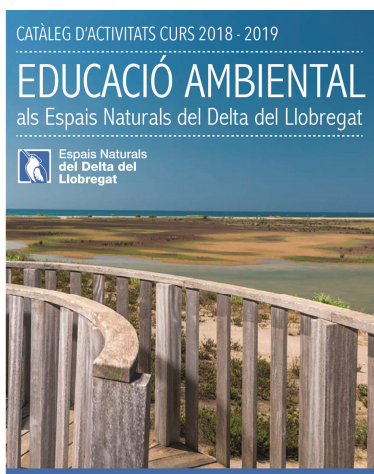
2.5 EDUCACIÓ AMBIENTAL

2.5.1 ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Cada any, escolars de tot Catalunya visiten el delta del Llobregat. El Consorci planifica i supervisa l'educació ambiental que es realitza al Delta per tal de garantir que els centres educatius puguin fer una visita de qualitat, i l'experiència els hi sigui profitosa.

Els centres educatius poden venir al Delta pel seu compte (on el monitoratge el desenvolupa professorat propi de l'escola), amb el compromís de realitzar un aprofitament pedagògic adequat i supervisat pel tècnic del Consorci. La majoria de centres però venen contractant una entitat d'educació ambiental.

El Consorci genera cada curs escolar un catàleg d'activitats per facilitar als centres educatius informació sobre les activitats pedagògiques que es poden realitzar als espais naturals, en aquest cas, sempre desenvolupades per entitats d'educació ambiental autoritzades.



El catàleg es pot consultar al lloc web dels espais naturals (PDF descarregable). A l'inici del curs s'envia l'enllaç a més de 1.000 centres educatius de l'àrea metropolitana de Barcelona i altres poblacions properes. Les activitats que s'han ofert durant el curs escolar 2018/2019 han estat, tant de descoberta, com especialitzades en ocells o en algun hàbitat; i poden ser de mig dia, d'un dia, o de més d'un dia.

Catàleg d'activitats d'educació ambiental. Curs 2018 - 2019

Entitats autoritzades Curs 2018/2019

- Ajuntament del Prat de Llobregat
Servei d'Educació Ambiental
- Àrea Metropolitana de Barcelona
- Associació Bioeduca
- Associació Bosc de LLum
- Associació Selvans
- Biosfera
- Centre Mediambiental L'Arrel
- Cultura Itinerant
- Edulis
- Fem Natura
- Fundació Catalana de l'Esplai
- Fundació Privada Sigea
- Museu de Gavà
- Projecte Bioescola
- TEA Difusió Cultural SL

Prèvia sol·licitud de les entitats d'educació ambiental del territori i un cop validat el contingut dels programes que ofereixen, el Consorci concreta l'oferta pedagògica i s'inclou en el catàleg. Els educadors i les educadores de les entitats autoritzades han d'assistir a les sessions de formació que organitza el Consorci, per actualitzar els seus coneixements sobre el territori i els valors naturals del delta del Llobregat. Aquestes sessions són obligatòries.

Nombre de grups escolars visitants. Remolar i Cal Tet

Les dades que a continuació es presenten fan referència al curs escolar 2018/2019 i únicament a les visites que s'han fet a l'espai natural del Remolar i a Cal Tet, per això no coincideixen amb les que s'han presentat en l'apartat *Nombre de visitants* d'aquesta Memòria, i que corresponen al nombre de visitants escolars i acompanyants de l'any natural 2019.

	REMOLAR	CAL TET	TOTAL
GRUPS	392	287	679
ALUMNES	9.361	6.035	15.396
ACOMPANYANTS	800	606	1.406
TOTAL	10.161	6.641	16.802

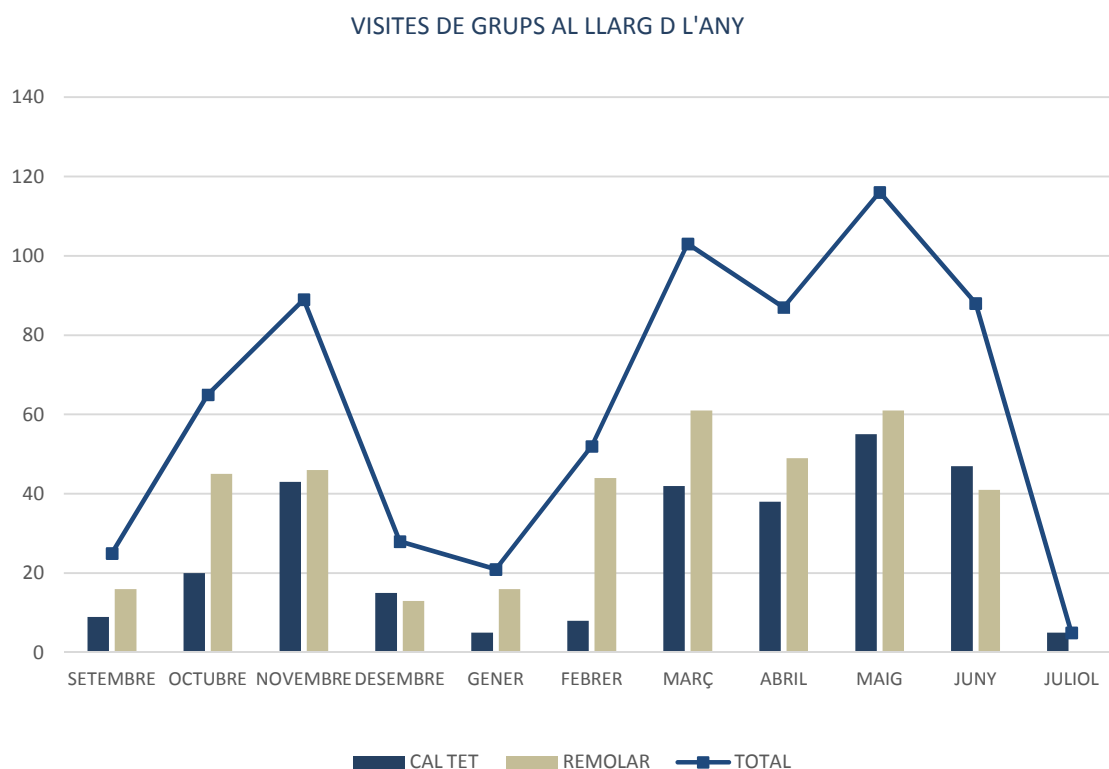
Els grups escolars que han visitat el Remolar i Cal Tet durant el curs 2018/19 han estat 679. En total, 15.396 alumnes, als qual acompanyen diversos responsables o professors/es (1.406). Les activitats educatives i visites es segueixen desenvolupant majoritàriament a l'espai del Remolar-Filipines (392 grups).

ENTITATS	GRUPS	ENTITATS	GRUPS
Ajuntament del Prat	221	Edulis	28
Ajuntament de Sant Boi	4	Fundació Catalana de l'Esplai	49
Bioeduca	67	Fem Natura	23
Bioescola	15	L'Arrel	15
Biosfera	40	Fundació Sigea	7
Bosc de Llum	13	TEA	61
Cultura Itinerant	42	<i>Pel seu compte o Altres</i>	94
NOM BRET TOTAL DE GRUPS. 679			

Època de l'any de més freqüentació

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, i sobretot a la primavera, amb un

màxim destacat al mes de maig. Els mesos de desembre i gener constitueixen un període de baixa activitat.



Visites a les dunes litorals i a l'Espai natural de la Murtra

Aquestes activitats formen part del Programa *"Compartim un futur"* de l'AMB i es publiquen al catàleg d'activitats d'educació ambiental dels espais naturals que gestiona el Consorci, arrel de l'acord de col·laboració signat per ambdues entitats. Consisteixen en una visita a les dunes litorals o a l'espai natural de la Murtra combinada amb la visita a la Depuradora de Gavà-Viladecans.

El curs 2018/2019 han participat 27 grups de 13 escoles. Un total de 639 alumnes amb 48 acompanyants.

- Les dunes litorals (Viladecans i El Prat). 227 alumnes. 133 Viladecans i 94 El Prat.
- Depuradora de Gavà i espai natural de la Murtra. 250 alumnes.
- Depuradora de Gavà i dunes litorals de Viladecans. 162 alumnes.

2.5.2 PROGRAMES PEDAGÒGICS

PROGRAMA "SALVEM EL FARTET"

El programa pedagògic "Salvem el Fartet" que desenvolupa el Consorci des de l'any 2009, i que s'ofereix a les escoles de Sant Boi, El Prat, Gavà i Viladecans, enguany s'ha inclòs al conveni signat entre la Fundació Zoo de Barcelona i el Consorci, oferint el programa a les escoles de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Aquest curs 2018/2019 el nivell de participació d'escoles ha incrementat: han participar 517 alumnes de 14 escoles dels 4 municipis del Delta i 3 d'altres municipis metropolitans.

POBLACIÓ	ESCOLA	NÚM. GRUPS	ALUMNES	NIVELL
Sant Boi	Barrufet	2	50	5è primària
Sant Boi	Vicente Ferrer	1	26	6è primària
El Prat	Escola Can Rigol	1	16	Educació especial
El Prat	Escola Jaume Balmes	2	29	6è primària
Gavà	Escola Marià Felip	1	15	Educació especial
Gavà	Sagrat Cor	2	54	5è i 6è primària
Gavà	San Pedro	1	23	6è primària
Gavà	Joan Salamero	1	9	6è primària
Gavà	Gavà Mar	3	73	6è primària
Gavà	Jaume March	2	48	6è primària
Viladecans	Enxaneta	1	18	2on primària
Badalona	Ventós Mir	4	89	4t primària i P5
Esplugues	Escola Americana	2	40	Diversos
Barcelona	Escola Sant Felip Neri	1	27	1er ESO
TOTAL		24	517	

Aquest curs els fartets adults s'han obtingut de la bassa de la pineda de Can Camins, mitjançant la tècnica de salabrar en diferents jornades. (41 mascles i 75 femelles).

Com en altres anys la productivitat d'alevins ha estat molt dispar entre les escoles, mentre que 6 escoles no han aconseguit obtenir alevins vius en el moment de l'alliberament, altres han tingut un gran èxit com l'escola Joan Salamero, amb 21 alevins. S'han retornat 76 adults i uns 59 alevins.

Les escoles Barrufet, Ventós Mir, Sant Felip Neri i Escola Americana han fet una sortida amb els seus alumnes per a alliberar els fartets al medi. A la resta d'escoles ha estat un tècnic del Consorci qui els ha recollit i alliberat.

La zona d'alliberament de fartets ha estat el braç de la Vidala, en concret la bassa que hi ha al costat de l'estació biològica del Remolar.

La valoració que es fa del programa és molt positiva, per la difusió que suposa de l'espècie *Aphanius iberus* del delta del Llobregat, en particular, i dels programes de recuperació d'espècies en perill d'extinció, en general, així com pel grau d'implicació

que s'aconsegueix per part de l'alumnat vinculat a la responsabilitat i conscienciació sobre el respecte a la natura.



Seguiment del programa "Salvem el fartet" a les escoles. Interior d'un aqüari a una escola i acte d'alliberament de fartets als espais naturals del delta del Llobregat.



Mostra del material pedagògic del programa "Salvem el Fartet"

2.5.3 COL·LABORACIÓ AMB CENTRES EDUCATIUS

Convenis de pràctiques d'alumnat

El Consorci ofereix estades en pràctiques educatives d'alumnes de centres de formació reglada o universitats en àmbits d'interès vinculats a la gestió, el manteniment d'espais naturals, la biodiversitat, l'ús públic o l'educació ambiental.

Centre. Centre d'Estudis de l'Esplai. **Coordinació.** Tècnic d'ús públic i educació ambiental.

Alumne/a. Maria Almaraz Miera. **Període.** Del 3 d'octubre al 25 d'octubre del 2019

Tasques realitzades. Seguiment del programa d'educació ambiental

Centre. Centre d'Estudis de l'Esplai. **Coordinació.** Tècnic d'ús públic i educació ambiental.

Alumne/a. Ignasi Grau Subira. **Període.** De l'1 d'octubre al 28 d'octubre del 2019.

Tasques realitzades. Seguiment del programa d'educació ambiental

Centre. Institut Rubió i Tudurí **Coordinació.** Tècnic de gestió i Manteniment d'Espais Naturals

Alumnat. David Monté Cortijo. **Període.** Del 5 de maig al 26 de juny de 2019

Tasques realitzades. Manteniment a l'Espai Natural del Remolar - Filipines i a les platges protegides de Viladecans

Centre. Institut Rubió i Tudurí [Coordinació](#). Tècnic de gestió i Manteniment d'Espais Naturals Alumnat. Martín Chivite Ruano. [Període](#). Del 5 de maig al 26 de juny de 2019

[Tasques realitzades](#). Seguiment de corriols a les platges del Prat, captura de tortugues exòtiques a punts dels espais naturals i manteniment al Remolar.

Centre. Institut Rubió i Tudurí [Coordinació](#). Tècnic de gestió i Manteniment d'Espais Naturals Alumnat. Tomás Blasco Martín. [Període](#). Del 5 de maig al 26 de juny de 2019

[Tasques realitzades](#). Col·laboració en el censos d'aus nidificants, seguiment de corriols a les platges de Viladecans i captura de tortugues a punts dels espais naturals.

Programa Aprenentatge Servei Comunitari

El Consorci ha fet formació i seguiment de la tasca desenvolupada als espais naturals del Riu per l'alumnat dels instituts Ribera Baixa, Salvador Dalí i La Seda, tots tres del Prat de Llobregat, en el marc del programa Aprenentatge Servei Comunitari del Departament d'Educació de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Formació d'anelladors

El delta del Llobregat, donada la seva ubicació i la diversitat d'espècies, acull sovint jornades de formació d'anelladors que realitza l'ICO (Institut Català d'Ornitologia).

Assessorament en treballs de recerca o final de grau

L'any 2019 el personal tècnic del Consorci ha atès entrevistes i respost qüestionaris, i ha fet revisions dels treballs de recerca o finals de grau de diversos alumnat.

[Grau de Biologia Ambiental](#). [Universitat de Barcelona](#). Treball sobre els impactes de la dessalinitzadora del Prat del Llobregat en el Delta, i sobre el seguiment del compliment de les mesures mitigadores especificades en l'estudi d'impacte ambiental.

[Grau de Ciències Ambientals](#). [Universitat de Barcelona](#). TFG sobre la desviació del Llobregat al 2005. Conseqüències i mesures compensatòries.

[Educació Secundària](#). TR sobre les aus del Delta i els impactes de l'aeroport.

[Grau de Ciències Ambientals](#). [Universitat Autònoma de Barcelona](#). TFG sobre impacte ambiental de l'aeroport.

[Grau de Mitjans Audiovisuals](#). [Universitat Politècnica Catalunya](#). TFG consistent en la realització d'un documental dels Espais Naturals del Riu Llobregat.

[Educació Secundària](#). Institut Rambla Prim. TR sobre seguiments de fauna.

[Grau de Biologia Ambiental](#). [Universitat de Barcelona](#). TFG sobre l'impacte d'agroquímics al Delta del Llobregat sobre *Epidalea calamita* i *Hyla meridionalis* i la qualitat de l'aigua de les zones humides.

2.6 DIFUSIÓ DELS ESPAIS NATURALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT

2.6.1 WEB I XARXES SOCIALS / MATERIAL IMPRÈS

El Consorci estableix criteris de sostenibilitat pel que fa als elements de comunicació i difusió dels espais naturals. Així, tant la web com les xarxes socials (twitter i blog) mantenen la informació actualitzada i són una font principal de difusió i comunicació amb l'usuari.

WEB. www.deltallobregat.cat

168.534 visites. Els apartats més visitats han estat *Espais visitables*, *Agenda d'activitats* i *Notícies*.

Notícies publicades durant l'any 2019 (25 notícies)

11/01/2019. Les platges naturals del delta de les més ben valorades segons una enquesta de l'AMB.

24/01/2019. Visites guiades als espais naturals del Riu i a la pineda de can Camins

16/03/2019. Alumnes d'instituts del Prat col·laboren en la gestió per a la preservació dels espais naturals.

07/05/2018. Estem en el millor moment de l'any per a observar la floració de els orquídiess al delta del Llobregat.

07/02/2019. Acte de presentació de la publicació Els sistemes naturals del delta del Llobregat de l'ICHN

13/02/2019. Lliurament del distintiu de Compromís per a la sostenibilitat turística Biosphere al Consorci dels espais naturals

28/02/2019. Projecte de recuperació d'hàbitats dunars a la Pineda del Remolar

11/03/2019. Tancament amb palissada de fusta d'una parcel·la de la platja de la Roberta per protegir les dunes i la nidificació

15/03/2019. Apareixen a la platja del Prat restes d'un mol·lusc poc freqüent

20/03/2019. L'esquirol vermell torna al delta del Llobregat

28/03/2019. L'Associació ibèrica de Zoos i Aquaris atorga el Premi de Conservació 2019 al projecte de recuperació del Fartet al delta del Llobregat

10/04/2019. Experts seleccionats per la Comissió Europea per revisar la planificació hidrològica de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) visiten el delta del Llobregat

12/04/2019. Detectat un peu de l'orquídia *Ophrys tenthredinifera* var. albiflora al Remolar-Filipines

25/04/2019. Els flamencs del delta del Llobregat ja són habituals

07/05/2019. Xifra rècord d'ocells vistos en 24 hores al delta del Llobregat

13/05/2019. Conveni de col·laboració entre el Consorci i la Creu Roja per fomentar accions de voluntariat als espais naturals

22/05/2019. Dia Mundial de la Biodiversitat. Més necessari que mai, més consciència que mai

19/06/2019. Fins a quatre espècies d'ocells protegits es reproduïxen a les illes de la maresma del Remolar

04/07/2019. Jornada per donar a conèixer l'oferta turística de la comarca del Baix Llobregat al professorat de la comarca, Barcelona i província.

09/07/2019. La llúdriga torna al Delta del Llobregat

12/07/2019. El Roquerol nidifica per primer cop al Delta del Llobregat

17/09/2019. SEAT col·labora en la millora de l'hàbitat del Delta del Llobregat

26/09/2019. Gran abundància de papallona tigre als espais naturals del delta del Llobregat

27/09/2019. Els herbassars de la pineda del Remolar i de Can Sabadell alberguen una gran diversitat i abundància de saltamartins

11/10/2019. El delta del Llobregat renova els distintius dels dos Punts d'Informació Turística que gestiona

CAMPANYA "2019, ANY DEL CORRIOL CAMANEGRE"

L'any 2019 la SEO va declarar el Corriol camanegre au de l'any. El Consorci va crear



un apartat específic a la web per fer difusió de la necessitat de conservació d'aquet ocell característic de les nostres platges, inserint una fitxa tècnica i una sèrie d'enllaços a informacions relacionades.

Xarxes socials. Twitter i blog

Aquests entorns permeten compartir les observacions d'aus que es fan al Delta del Llobregat de forma diària.

Blog del Consorci sobre novetats ornitològiques. El nombre de visites acumulatiu és de 213.644. (<http://consorcideltallobregat.blogspot.com>).

Twitter (@deltallobregat). 3.697 seguidors, que suposa un augment de 512 seguidors respecte l'any anterior.

Material imprès de presentació dels espais naturals

El Consorci compta amb elements gràfics impresos que es posen a l'abast del públic de forma racional.

- **Mapa – Presentació dels espais naturals. 3 idiomes.** Edició març 2014, amb la col·laboració del Consorci de Turisme del Baix Llobregat i la Diputació de Barcelona
- **Mapa – Presentació i itineraris dels espais naturals. 1 idioma.** Permeten fer una visita autoguiada, s'ofereix en els punts d'informació. Edició abril 2017, amb la col·laboració del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Guies de natura del delta del Llobregat

A l'actualitat només està disponible la Guia d'amfibis, rèptils i mamífers, la resta de guies estan esgotades. L'any 2019 s'han venut 6 guies



- Guia d'amfibis, rèptils i mamífers
- Guia d'orquídies
- Guia de fongs
- Guia d'ocells forestals
- Guia d'ocells aquàtics
- Guia de plantes de maresma, forestals i dunars

2.6.2 VALORACIÓ DE LA DIFUSIÓ DE LES ACTIVITATS

La programació d'activitats s'envia als ajuntaments consorciats perquè pugui ser inclosa en les seves agendes municipals, llocs web, butlletins i altres recursos que tinguin operatiu; així com a agendes culturals de la Generalitat, Diputació de Barcelona, Turisme del Baix Llobregat i altres. Tanmateix s'edita, amb recursos propis, la programació en format paper per posar-ho a disposició dels visitants en els punts d'informació i altres punts d'interès municipals i turístics.



Mostra d'elements de difusió editats al 2019

Al llarg de l'any 2019 hi ha hagut 512 inscripcions en activitats que han requerit inscripció prèvia. Per realitzar les valoracions es té en compte el nombre de persones inscrites que han participat o no finalment en l'activitat, i que han respost la pregunta "Com s'han assabentat de l'activitat?"

Es pren com a mesura el 83,79% d'inscrits que han contestat la pregunta (429 inscripcions).

- **Difusió del Consorci** (web, twitter i blog). 45,9% - 197 inscripcions.
- **Boca-orella**. 12,8% - 55 inscripcions
- **Difusió realitzada pels ajuntaments consorciats** a través de la ràdio, revistes, cartells, xarxes socials i agendes municipals i altres. 24,5% - 105 inscripcions.
- **Difusió a través d'agendes culturals d'oci o d'altres administracions** (com l'agenda de AMB. BCN+ i Consorci de Turisme del Baix Llobregat). 11% - 47 inscripcions.
- **Difusió a partir de la informació i/o material que es facilita en els punts d'informació**. 5,8% - 25 inscripcions.

2.6.3 PRESÈNCIA ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

La major part de declaracions als mitjans de comunicació s'han generat a partir de les notícies publicades a la pàgina web, o que ha suscitat l'actualitat informativa.

S'han fet intervencions, per part dels tècnics del Consorci, a les ràdios i televisions locals del Prat i la Xarxa de Televisions Locals de Catalunya.

Diaris digitals d'abast comarcal i nacional com El Far, La Vanguardia, o El Periódico, també s'han fet ressò de notícies relacionades amb els espais naturals.

2.7 COL·LABORACIÓ D'EMPRESES I RSC

ACORDS DE COL·LABORACIÓ

Aigües del Prat, S.A.

El 25 de juny de 2019 es va signar la prorroga del conveni de data 20 de juliol de 2016 amb l'empresa municipal Aigües del Prat, SA, pel qual el Consorci desenvolupa el seu programa de control del medi aquàtic mitjançant els serveis del Laboratori d'Aigües del Prat, SA, sense cap cost.

Fundació Barcelona ZOO

El 25 de juny de 2018 es va signar el Conveni amb la Fundació Barcelona ZOO que fixa un marc estable de col·laboració amb el Consorci per donar continuïtat al projecte de conservació de la Tortuga de rierol (*Mauremys Leprosa*) ampliant l'àmbit d'actuació al Fartet (*Aphanius Iberus*), amb data de vigència fins el 31 de desembre de 2019.

VOLUNTARIAT CORPORATIU (RSC)

El programa de voluntariat corporatiu dels espais naturals del Delta té per objectiu afavorir la implicació i responsabilitat social del teixit econòmic amb el territori i la participació directa de treballadors i treballadores en la conservació de la natura, mitjançant la realització de jornades de voluntariat, dirigides pels tècnics del Consorci. També s'estableixen altres formes de col·laboració mitjançant aportacions a programes de conservació o assessoraments tècnics. L'any 2019 s'han concretat 14 accions.

DATA	EMPRESA	PARTIC.	LLOC	FEINA REALITZADA
14/01/2019	COTOP MANAGEMENT S.A.	35 pax.	Pineda del Remolar	Retirada de vegetació exòtica de pineda litoral
08/02/2019	Associació Sèlvans (ADP)	50 pax.	Pineda del Remolar	Plantació d'espècies vegetals autòctones Construcció i col·locació de caixes niu refugi per a ratpenats i aus

20/06/2019	Associació Sèlvans (ALLIANZ)	33 pax.	Pineda del Remolar	Retirada de vegetació exòtica Construcció de caixes niu i refugi per a les aus Taller de vivència de la biodiversitat (Natusfera)
14/06/2019	XING SE	10	Espais Naturals del Delta del Llobregat	Retirada de vegetació exòtica invasora
28/06/2019	XING SE	-----	Espais Naturals del Delta del Llobregat	Col·laboració al programa de conservació aus aquàtiques nidificants 2019
Juliol 2019	B Network Barcelona Management SL (NIKE)	-----	Espais Naturals del Delta del Llobregat	Servei d'assessorament per a la realització de jornades de RSC
13/09/2019	GRUPO SYLVESTRIS SL (SEAT)	18 pax	Espai Natural del Remolar - Filipines	Plantació d'arbres i arbustos mediterranis i visita guiada
20/09/2019	TERMINAL CATALUNYA S.A.	15 pax.	Estany de la Illa	Plantació de planta aquàtica
02/10/2019	Associació Sèlvans (SKYSCANNER)	23 pax.	Platja del Remolar - Prat	Retirada de vegetació exòtica Retirada de residus de la zona dunar
03/10/2019	Associació Sèlvans (ALLIANZ)	40 pax	Pineda del Remolar	Retirada de vegetació exòtica Construcció de caixes niu i refugis per a les aus
08/11/2019	SEAT, S.A.	17 pax.	Estany de la Illa	Plantació de planta aquàtica
4/11/2019 - 8/11/ 2019	GRUPO SYLVESTRIS SL (SEAT)	-----	Espai Natural del Remolar - Filipines	Plantejament, supervisió i preparació del terreny per a la plantació d'arbres i arbustos mediterranis
14/12/2019	CICLOPLAST, S.A.	60 pax	Platja protegida Carrabiners - Semàfor	Retirada de residus
10/12/2019	DESCONNEXIONS BARCELONA SL (Nestlè)	75 pax.	Pineda de Can Camins Platja del Prat de Llobregat	Taller de microplàstics Retirada de vegetació exòtica Taller de caixes niu



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

www.deltallobregat.cat