

El Consorci de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa - SIGMA

Memòria de l'organització 2019

Olot, la Garrotxa, març de 2020

Exp. 2020/40

R010.Rev0

PRESENTACIÓ

Els estatuts del consorci SIGMA preveuen que el director presenti anualment la memòria de gestió del centre, una pràctica normal i habitual en el Consorci, que s'ha utilitzat com a eina de fiscalització així com per explicitar i donar a conèixer les accions i tasques que es duen a terme.

Des d'un bon començament però es va voler anar una mica més lluny de la presentació habitual d'una memòria de gestió i és per això que es van incorporar el que coneixem com a vectors de sostenibilitat (econòmic, social i ambiental), amb la idea de donar una imatge fidel del compliment de les nostres responsabilitats envers el medi ambient i la societat, en el desenvolupament de les nostres tasques.

S'ha fragmentat la memòria en parts diferents, que ajudin a la lectura i facilitin la recerca d'informació concreta. Igualment els diferents documents tenen un públic potencial diferent, i d'aquesta manera tenim:

Document 1.- MEMÒRIA INSTITUCIONAL, destinada a donar a conèixer les funcions, els òrgans de govern, l'estructura del pressupost i finançament, així com les previsions de les actuacions a desenvolupar en la legislatura. És un document que es considera d'ús restringit i adreçat als òrgans de govern, amb la intenció de que es modifiqui un cop per legislatura.

Document 2.- MEMÒRIA DE L'ORGANITZACIÓ, recull l'evolució anual dels vectors de sostenibilitat (social, econòmic i ambiental), així com les actuacions que es consideren de caràcter general i territorial: controls del medi, gestió del laboratori, seguiment del banc de llavors i actuacions de suport de l'organització. Aquest document es considera públic, per tant, tindrà la difusió habitual a través del web i es publica anualment, pels volts del mes de març.

Document 3.- MEMÒRIA DELS SERVEIS, en aquest document es poden seguir les actuacions i l'evolució anual desenvolupada en la gestió dels serveis públics, els controls i les inspeccions, els permisos, l'assistència tècnica, l'atenció al ciutadà i la comunicació. En general totes les actuacions lligades als serveis que desenvolupa el Consorci. Aquest document també es considera públic, per tant, tindrà la difusió habitual a través del web i es publica anualment, pels volts del mes de març.

Document 4.- MEMÒRIA DELS AJUNTAMENTS, és un document molt més concret que la resta, on es recull l'estat dels diferents serveis i accions delegades per cada ajuntament, així com els costos que aquest suposen i les transferències que es reben per la seva prestació. Igualment recull les problemàtiques detectades en el municipi i les propostes de millora a futur. És un document que s'ha de considerar restringit i per ús de cadascun dels municipis i es vol entregar anualment, pels volts del mes de juny.

També es pot consultar el portal de Govern obert i transparència al web del Consorci, on hi ha la informació sobre cinc grans apartats: Informació institucional i organitzativa, Contracte, convenis i subvencions, Gestió econòmica, Catàleg de serveis i tràmits i Acció de govern i normativa.

La Direcció

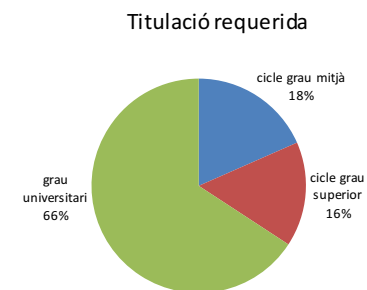
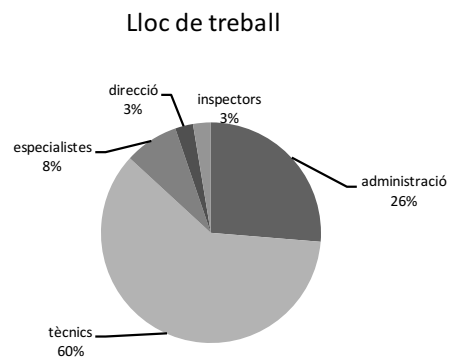
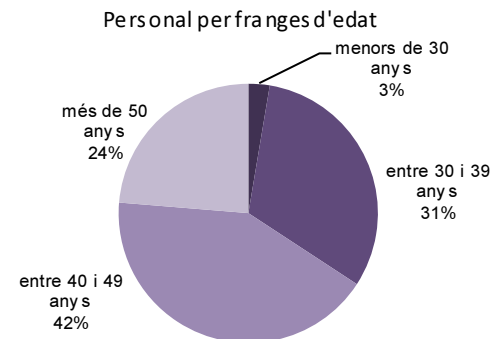
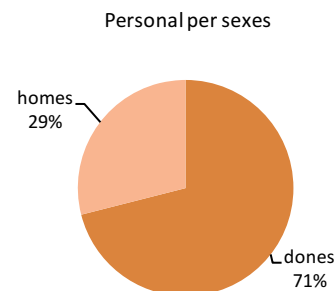
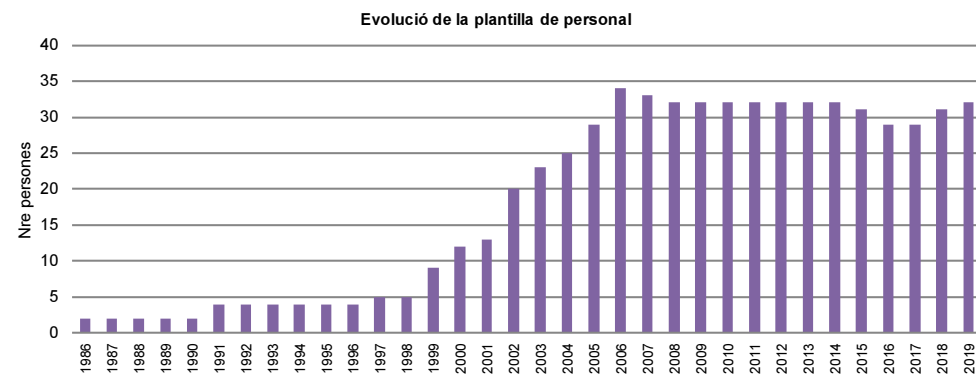
ÍNDEX

1.	VECTORS DE SOSTENIBILITAT	1
2.	Vector social	2
2.1.	Vector ambiental.....	4
2.2.	Vector econòmic.....	7
3.	PROCESSOS ESTRATÈGICS	9
3.1.	Planificació.....	9
3.2.	Finançament.....	9
3.3.	Desenvolupament de tasques	9
4.	LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA	11
4.1.	Planificació.....	11
4.2.	Finançament.....	11
4.3.	Desenvolupament de tasques	11
5.	BANC DE LLAVORS DE LA GARROTXA	13
5.1.	Planificació.....	13
5.2.	Finançament.....	13
5.3.	Desenvolupament de tasques	13
6.	CONTROLS DE MEDI.....	15
6.1.	Planificació.....	15
6.2.	Finançament.....	15
6.3.	Desenvolupament de tasques	15
7.	SUPORT A L'ORGANITZACIÓ	22
7.1.	Suport administratiu.....	22
7.2.	Suport informàtic.....	24
8.	INDICADORS I OBJECTIUS	25

1. VECTORS DE SOSTENIBILITAT

2. VECTOR SOCIAL

Persones treballadores	lloc treball
ALBA FONT RIVAS	administració
ALBA OCAÑA RECIO	tècnica
ÀLEX VILAR GRABOLOSÀ	tècnic
ALÍCIA CULEBRAS VALERA (Aj. d'Olot)	administració
ÀNGEL SÁNCHEZ DE LA CRUZ	tècnic
ANNA BUXÓ CASTAÑER	tècnica
DAVID LLONGARRIU REIXACH	tècnic
DOLORS HERRERO SANCHO	especialista
ELENA CASTILLO BADOSA	administració
ESTER COLL I PADROSA	administració
ESTER SALA CODINA	tècnica
ESTEVE COSTA SALA	tècnic
FRANCESC CANALIAS FARRÉS	direcció
GABRIELA BASSOLS COMPTE	inspectora
ISABEL BARLUENGA ROJAS	tècnica
ISABEL COSTA JUAREZ	tècnica
ISABEL MUNDET GENIS	tècnica
ISABEL PRESTA BATALLER	tècnica
JOANA COMA I BOSCH	especialista
JUDITH FERRER TUBAU	tècnica
MARC ARIMANY CLAVAGUERA	tècnic
MARC COMPTE ROVIOLA	administració
MARIA VILAS ROCA	tècnica
MARTA MERCADER I AULINAS	tècnic
MERITXELL BLAZQUEZ SARGATAL	administració
MIQUEL GÜELL SOLA	tècnic
MIQUEL PLANELLA I PAGÈS	tècnic
MOISÈS ANGLADA ESQUERRÀ	tècnic
NATALIA VILAS AUBERT	tècnic
NÚRIA MELIÀ LLOPIS	tècnic
PILAR DESCALS I ROURA	tècnic
ROSER DURAN CASTELLS	tècnic
SANDRA PAGÈS NOGUÉ	administració
TERESA ASPARÓ MARMANEU	administració
VANESA PÉREZ MARTÍNEZ	administració
XEVI PUJOL PLANELLA	tècnic

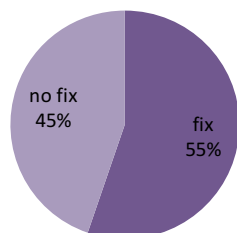


Durant l'any 2019 hi ha hagut dues persones que han estat de baixa durant un llarg període de temps. Per altra banda hi ha hagut quatre persones que han sol·licitat una excedència del seu lloc de treball. Aquest fet ha suposat la seva substitució amb els corresponents efectes sobre les càrregues de treball per a la resta de personal.

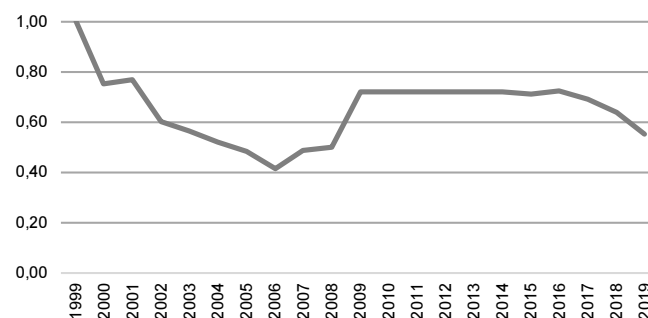
S'ha aprovat el Pla d'igualtat entre dones i homes del Consorci.

Els 28 cursos de formació específica que s'han fet han representat 944 hores, realitzats pel 82% del personal. També hi ha hagut 2 persones que han fet formació general.

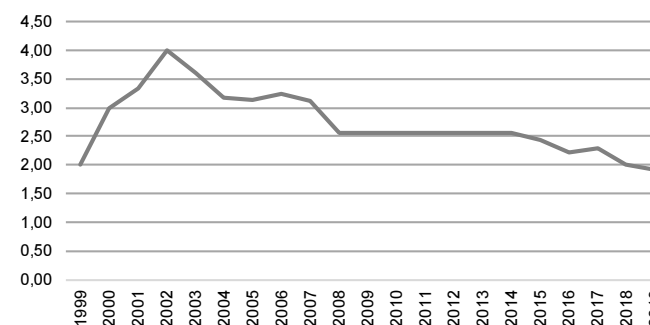
Personal per tipus de contracte



Evolució de l'índex de contractes fixos (tant per u)



Evolució de l'índex de personal de suport (tant per u)



categoria	diferència SMI mensual (%)	percentatge sobre el sou més baix (%)	percentatge de diferència amb la categoria anterior (%)
auxiliar administratiu	18%		
administratiu i especialista	58%	34%	34%
tècnic mig	103%	72%	28%
tècnic superior	163%	123%	30%

SMI: salari mínim interprofessional

Formació específica	Intern/ extern	Procés	Formació específica	Intern/ extern	Procés
Auditories i seguretat alimentària	Extern	Salut Pública	La fitxa tècnica del producte alimentari	Extern	Laboratori
Com tramitar llicències i autoritzacions ambientals	Extern	Residus	Listèria. Com poder fer-hi front	Extern	Laboratori
Congrés de l'aigua a Catalunya	Extern	Cicle de l'aigua	Neteja, desinfecció i verificació a l'empresa alimentària	Extern	Salut Pública
Control oficial de la qualitat alimentària i lluita contra el frau alimentari	Extern	Salut Pública	Novetats i canvis de la gramàtica i l'ortografia	Extern	Residus
Curs Bàsic QGIS versió 3.4 Madeira	Intern	Informació	Objectius de desenvolupament sostenible	Extern	General
Curs d'Sketchup	Extern	Espais verds	Operadors i mantenidors de piscines	Extern	Salut Pública
Deixalleries 3.0 i Reutilització	Extern	Residus	Plans d'emergència i d'extinció d'incendis	Intern	General
Durabilitat dels aliments	Extern	Salut Pública	Postgrau en qualitat i seguretat alimentària	Extern	Salut pública
Enumeració de colifags	Extern	Laboratori	Presentació de projecte de jardineria amb Photoshop	Extern	Espais verds
És realment segur el teu tractament tèrmic?	Extern	Salut Pública	Prevenió Riscos Laborals. Facility Management	Extern	Residus
Excel avançat	Extern	Residus	Protecció de dades personals	Extern	Informació
Fòrum Viles Florides	Extern	Espais verds	Renovació de la gestió i control d'instal·lacions amb risc per legionel·losi	Extern	Laboratori
Gestió, control i seguiment del "food fraud" i "food defense"	Extern	Salut Pública	Reunió final d'exercicis d'intercomparació 2019	Extern	Laboratori
Interpretació de la Norma ISO/IEC17025-2017	Extern	Laboratori	Solucions tècniques i eficients en instal·lacions mediambientals	Extern	Residus

2.1. Vector ambiental

S'ha instal·lat un sistema complementari a l'anterior que permetrà refrigerar l'aire de la zona del laboratori mitjançant la renovació d'aire amb l'exterior, sempre que el gradient de temperatura entre l'interior i l'exterior de l'edifici ho faci possible. També s'ha aïllat el sostre de la sala de servidors perquè els equips informàtics funcionin de manera òptima.

El càlcul de producció de residus és estimat, ja que no es pesen totes les fraccions cada dia.

S'han fet els manteniments necessaris dels aparells de calefacció, aire condicionat, cotxes i campanes extractives. Han estat favorables.

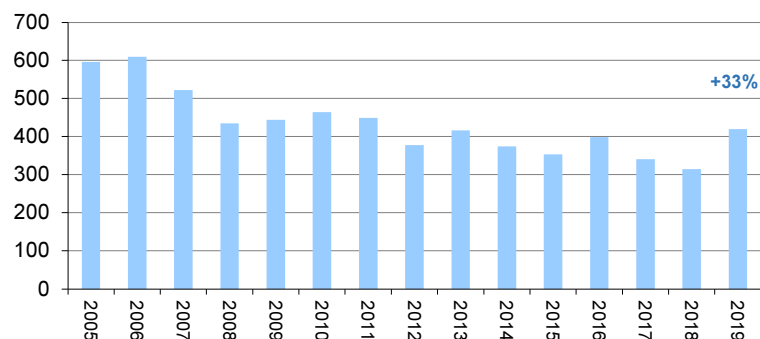
No hi ha hagut cap abocament incontrolat de combustible, residus o productes químics.

A partir del mes de novembre s'ha cedit un dels vehicles perquè l'utilitzi una persona de l'ajuntament d'Olot, coordinadora dels tallers ocupacionals.

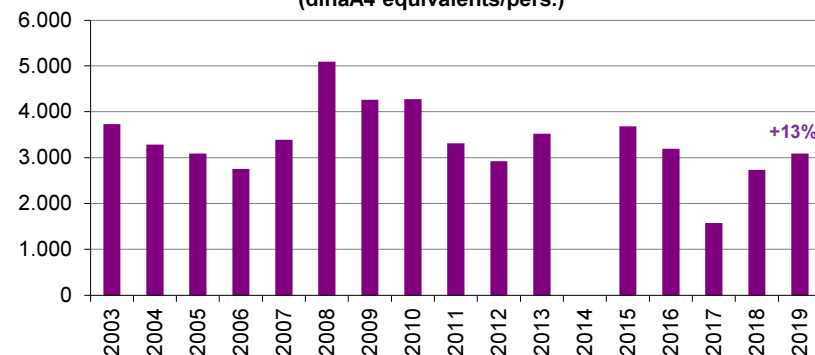
Ha augmentat molt el consum d'aigua i és per això que s'estan investigant les causes.

A partir d'enguany, es presenten les emissions de CO₂ en base a la calculadora de càlcul de gasos d'efecte hivernacle (Oficina Catalana del Canvi Climàtic) dins el Programa d'Acords Voluntaris per a la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. La disminució d'emissions que es produeix a partir de l'any 2018 és gràcies a què el proveïdor d'electricitat subministra electricitat verda (amb GdO).

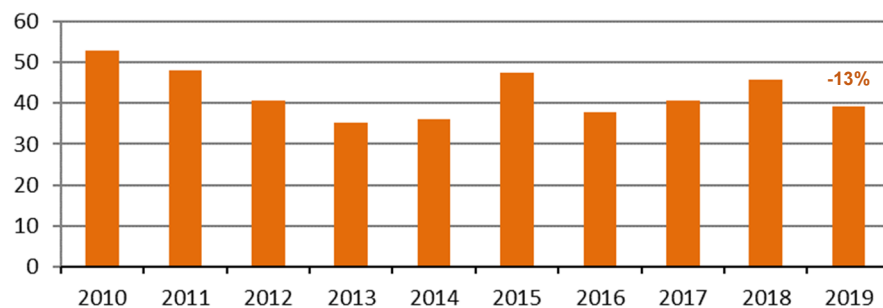
Evolució del consum d'aigua al SIGMA (m3)



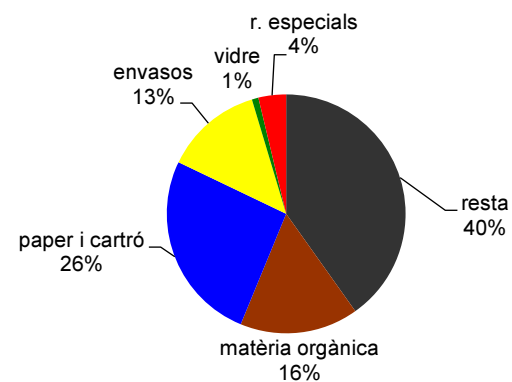
Evolució del consum de paper (dinaA4 equivalents/pers.)

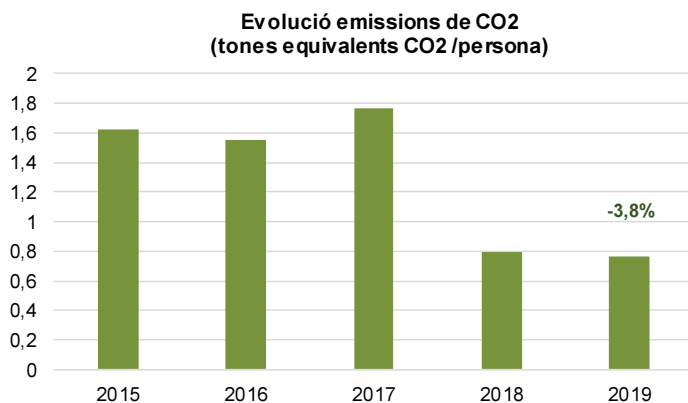
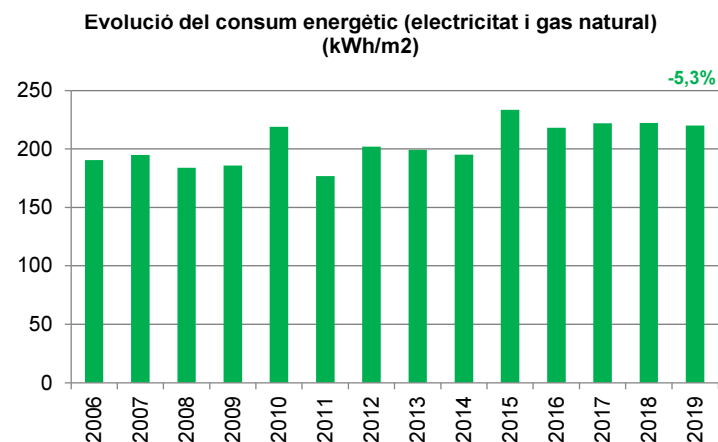
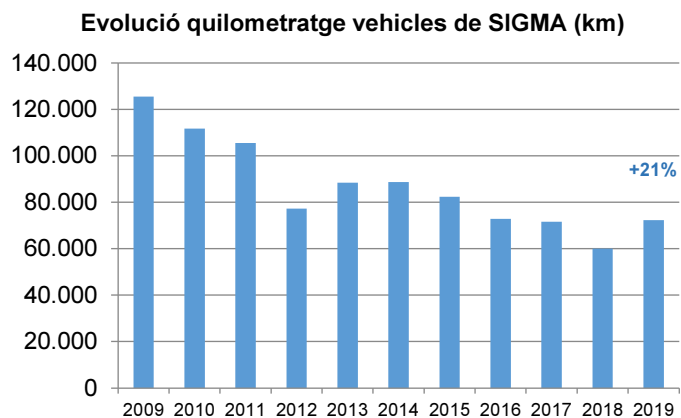
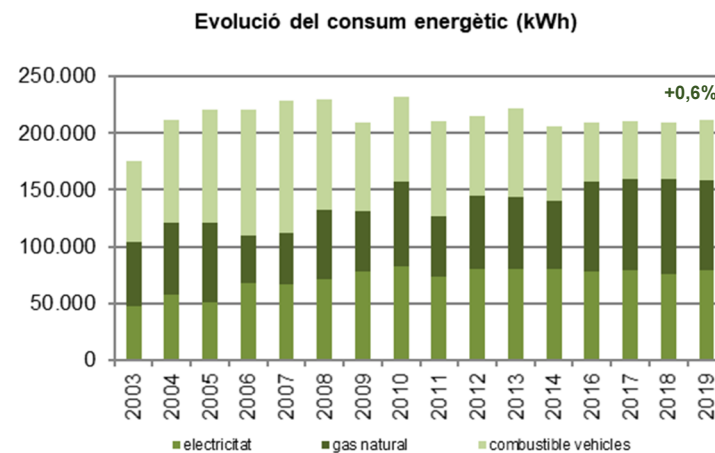
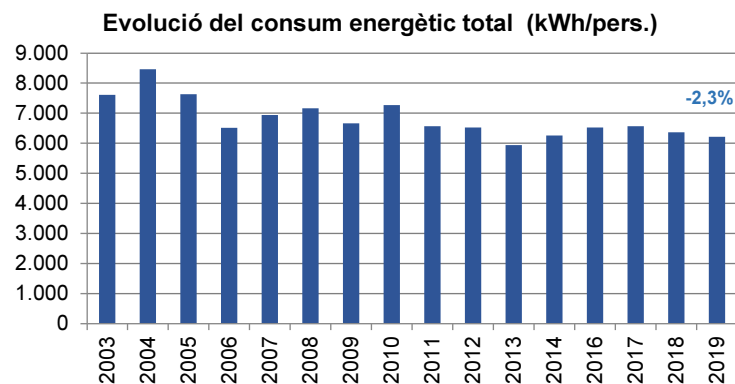


Evolució de la producció estimada total de residus (kg/pers.)



**Distribució estimada de la generació de residus (%) .
producció total (estimada): 1.499 kg (any 2019)**

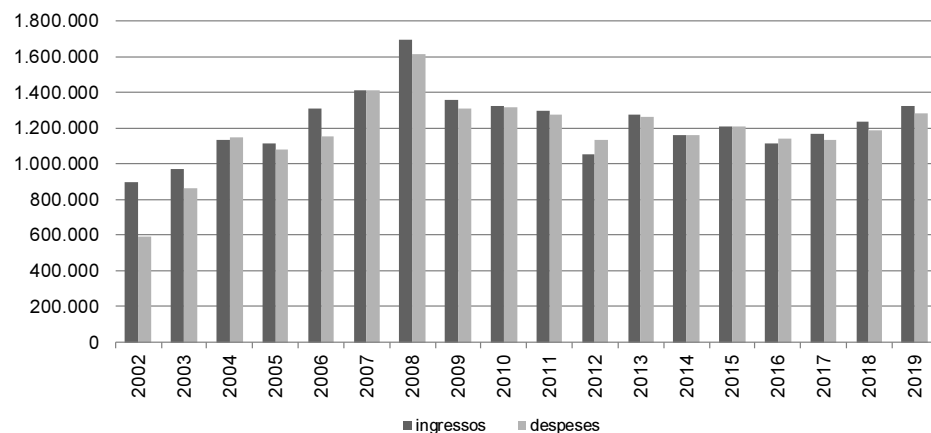




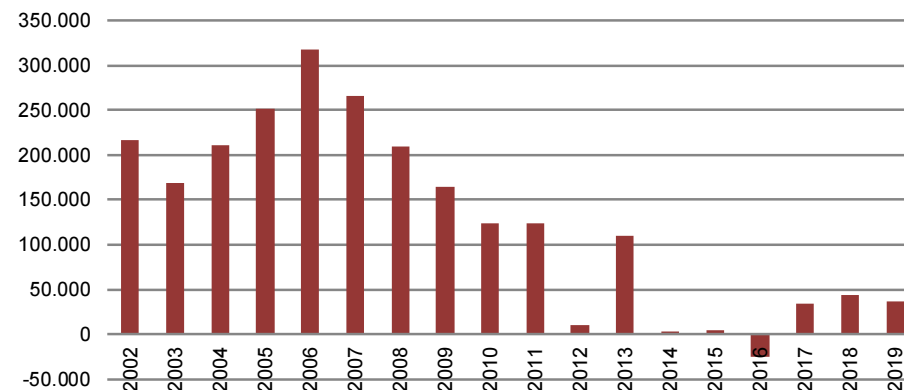
2.2. Vector econòmic

Import pressupost inicial	1.779.325,66€	Augmenta el pressupost inicial respecte l'any anterior.
Ingressos fixes de la liquidació (%)	-	No es disposa de les dades de 2019.
Origen dels ingressos	-	No es disposa de les dades de 2019.
Despesa personal pressupost inicial (%)	64	Es mantenen els sous congelats amb una reducció 5%, però es van incrementar amb un 2,50% respecte l'any anterior.
Despesa personal pressupost executat (%)	82	
Despeses fixes pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2019.
Despeses variables pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2019.
Execució del pressupost inicial (%)	72	S'ha fet contenció sobre el pressupostat inicial
Despesa d'inversió executada	31.908,73€	La despesa més important en concentra en la compra d'aparell del laboratori. També destaca la renovació d'equips informàtics i millores en l'edifici. No s'ha executat tot el pressupostat en inversió.
Ingressos i despeses executats	-	Més ingressos i més despeses respecte l'any anterior
Endeutament	-	No hi ha endeutament
Resultat pressupostari de l'any	36.322,99€	Diferència entre drets reconeguts i obligacions reconegudes durant l'exercici. El valor positiu indica que s'han cobert les despeses amb les obligacions de l'any.
Romanent lliure disposició acumulat	422.121,53€	Total de romanent generat durant l'exercici més l'acumulat dels anys anteriors, descomptant la provisió per insolvència de 39.377,89€.
Estabilitat pressupostària	89.060,75€	Diferència entre ingressos i despeses computables pel càlcul de l'estabilitat (amb ajustaments SEC, que inclouen entre d'altres ajustaments referents a cobraments efectius de capítol 3). Afecta de manera directa la liquiditat (cobraments de capítol 3).
Regla de la despesa	5.368,54€	Estableix un % màxim d'increment de despesa sobre el total de despesa computable (amb ajustaments SEC) de l'any anterior. Un resultat negatiu indicaria que s'ha sobrepassat la despesa màxima permesa.

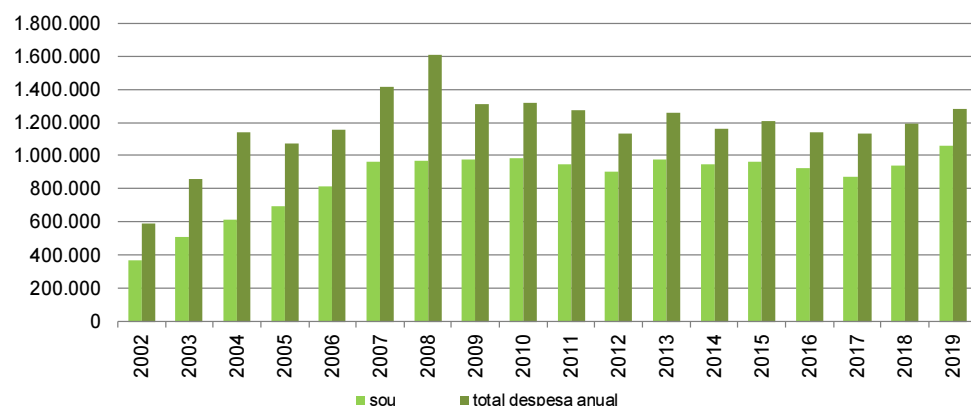
Evolució dels ingressos i despeses finals (euros)



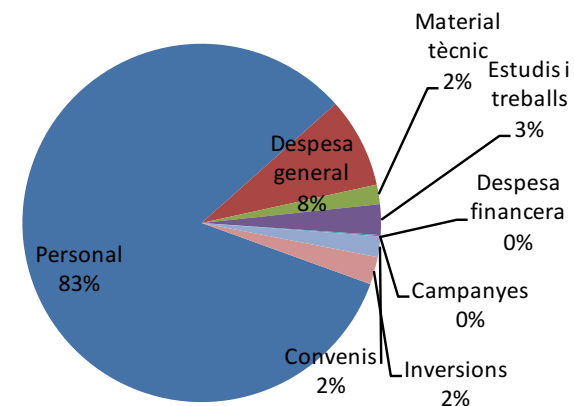
Evolució del resultat de l'any (euros)



Evolució de les despeses de personal sobre el la despesa executada (euros)



Obligacions reconegudes, 2019



3. PROCESSOS ESTRATÈGICS

3.1. Planificació

Els projectes disposen d'una planificació que no està aprovada formalment.

3.2. Finançament

Quan és possible, els projectes es financen a través de subvencions o convenis amb organismes externs.

3.3. Desenvolupament de tasques

Programa d'actuació anual del SIGMA	33 actuacions extraordinàries	En finalitzar l'any, l'estat és el següent: en procés d'execució (10%), acabades (58%), no s'han fet (32%). Per l'any 2020 s'han posposat 9 de les actuacions que no s'han iniciat.
Satisfacció clients	-	Recull de demandes i altres informacions dels ajuntaments, del Consell Comarcal, dels ciutadans d'Olot i dels clients del LPG. Es fa el seguiment a través de les diferents reunions i/o aplicatius informàtics. Es fa una enquesta als clients del laboratori.
Realització de les auditories internes	2	S'han fet les auditories de la norma ISO 9001:2015 i ISO 17025:2005 (ambdós casos pel Laboratori)
Gestió de no-conformitats (NC)	20	De les 20 no-conformitats de l'any 2019: PER ORIGEN: -4 són de l'auditoria interna i 1 de l'auditoria externa de la ISO 9001. -12 són de l'auditoria interna de la ISO 17025. - 3 són de gestió interna. PER ÀREA -7 són del laboratori i la resta, de gestió de la qualitat. PER ESTAT DE RESOLUCIÓ -En finalitzar l'any, 9 estaven tancades. Durant l'any s'han tancat 6 no-coformitats d'anys anteriors.
Desenvolupament del projecte RESOR	-	S'han redactat alguns dels procediments que estaven pendents, tot i que encara en falten.
Desenvolupament del projecte RESSER	-	S'està treballant en la reordenació estratègica de la gestió i control dels serveis públics. I en millores a les instal·lacions comarcals.
Desenvolupament del projecte RESUR	-	S'està treballant amb la TTR de les emergències.
Desenvolupament del projecte RENTER	-	S'està treballant en el desenvolupament de serveis ecosistèmics, juntament amb el Consorci de l'Alta Garrotxa i el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. S'està tancant el projecte XIAG (Xarxa d'Indicadors Ambientals de la Garrotxa i de l'Alta Garrotxa).
Territori resilient		S'està treballant amb l'ordenació i reestructuració de l'Observatori de desenvolupament sostenible de la Garrotxa, coma a element de canvi. Es fa conjuntament amb el Consorci d'Acció Social, Dinàmig, el Consorci de l'Alta Garrotxa, el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, el Consell Comarcal de la Garrotxa, l'Ajuntament d'Olot, l'Associació ADRI-NOG i el <i>Resilience.Earth team</i> .

		S'han iniciat els treballs per donar forma al projecte plantejat pel president del Consell Comarcal <i>Garrotxa acció 2020. Horitzó 2030</i> .
Desplegament de la fibra òptica a la comarca	-	La inversió feta pel projecte XAFOGAR fins ara ha estat de l'ordre d'1.500.000€, amb un nivell de finançament garantit d'uns 500.000€. Actualment hi ha uns 1.700 usuaris a la xarxa de fibra òptica. Aquest desplegament representa el 80% del territori, aproximadament.

4. LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA

4.1. Planificació

Es poden planificar les analítiques vinculades amb les àrees internes d'Inspecció i Controls i de Gestió de Serveis Públics.

4.2. Finançament

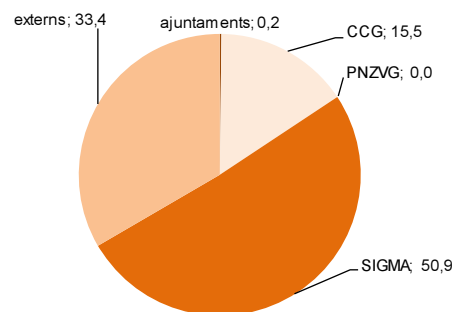
Es liquiden les analítiques al Consell Comarcal, es facturen als clients particulars, als ajuntaments o s'inclouen a l'aportació fixa anual de l'ajuntament d'Olot.

4.3. Desenvolupament de tasques

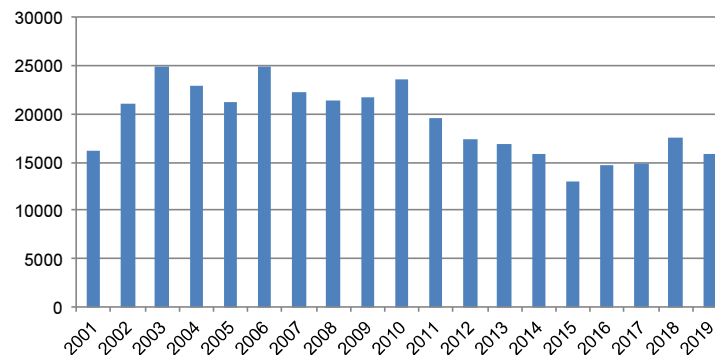
Tasques	Quantitat	Observacions
Realització d'anàlisis	15.905 analítiques 2.963 mostres	Ha disminuït un 10% el nombre d'analítiques totals i un 5% el nombre de mostres, respecte l'any anterior. El 27,7% de les analítiques estan acreditades dins l'abast de la norma ISO 17025.
Suport a la gestió dels ens públics	67% de les analítiques	Provenen d'encàrrecs d'ens públics: Consell Comarcal de la Garrotxa (15,5%), Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa(0%) i el propi SIGMA (50,9%, que inclou les analítiques dels ajuntaments).
Contractació externa d'analítiques	5,8% de les analítiques	El 79% de les contractacions corresponen a paràmetres orgànics volàtils. La resta corresponen a altres paràmetres, que per ordre decreixent són: mercuri, fenols, cianurs totals, sulfurs totals i AOX. No s'ha subcontractat cap analítica acreditada per la norma ISO 17025. Des del 2005 les analítiques subcontractades no superen el 6% del total d'analítiques.
Manteniment de l'acreditació per part d'ENAC segons la norma ISO 17025	11 paràmetres	En aigües de consum, aigües continentals i aigües residuals: pH, conductivitat, fluorurs, clorurs, sulfats i nitrats. En aigües residuals: nitrogen Kjeldahl, fòsfor, matèries en suspensió, matèries inhibidores i DQO. Aquestes analítiques representen un 27% de les determinacions que ofereix el Laboratori. Durant l'any 2019 no s'han acreditat nous paràmetres.
Control de mètodes microbiològics	79 controls positius	Tots els resultats han estat satisfactoris.
Participació en exercicis intercomparatius	131 determinacions	De les 131 determinacions: 27 de físico-químiques en aigües residuals, 30 en físico-químiques en aigües, 26 en microbiologia d'aigües, 17 de terres i fangs de depuració, 12 a legionel·la i 19 a microbiologia alimentària.
Manteniment i calibració d'equips	237 equips 9 reparacions	No hi ha cap reparació que superi el 10% del cost del equip.
Alta de nous equips	14	Bloc digestor, destil·lador de nitrogen, congelador, germinador, mesurador portàtil, comptador de colònies, placa calefactora i agitador magnètic, bomba de buit, pipetes automàtiques, bureta digital i oxímetre
Satisfacció del client i queixes	6 respostes	S'ha enviat l'enquesta telemàticament a 16 clients de diferents àmbits i s'han rebut 6 respostes. La meitat corresponen a clients pels quals s'analitzen paràmetres inclosos dins l'abast d'acreditació. Els clients han valorat amb una puntuació de 4,5 (sobre 5) el seu grau de satisfacció. No hi ha hagut queixes dels clients.
Registres del laboratori,	-	Llistat de certificacions i acreditacions:

autoritzacions, etc.		• Acreditació segons la norma UNE/EN ISO 17025:2017 • Certificació segons la norma UNE/EN ISO 9001:2015 • Registre de laboratoris de Salut Ambiental i alimentària (Agència de Salut Pública) • Registre de Laboratoris Agroalimentaris de Catalunya (DAAM) • Registre d'entitats col·laboradores de medi ambient (Direcció General de Qualitat Ambiental).
----------------------	--	--

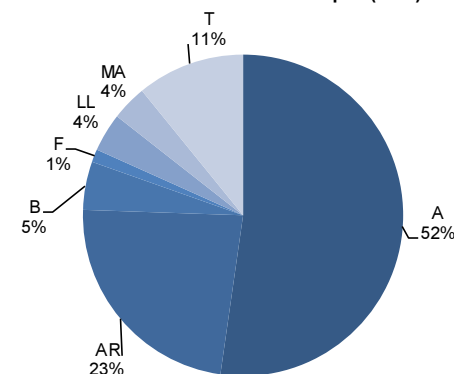
Distribució (%) de les analítiques per grup clients (2019)



Evolució del nombre d'analítiques



Distribució del nombre d'analítiques (2019)



A: aigües; AR: aigües residuals; B: bromatologia;
F: farratges; LL: llets; MA: microbiologia ambiental;
T: terres i fangs de depuració

Àrea SIGMA	Suport en el control d'establiments, serveis públics i medi
Salut pública	- Sorrells (T) - Xarxes d'abastament de gestió directa dels municipis (A) - Aixetes del consumidor (A) - Menjadors escolars (B, MA) - Piscines (A) - Legionel·la (A) - Fonts (A)
Cicle de l'aigua	- Estacions depuradores d'aigües residuals (AR) - Aigües subterrànies (A) - Aigües continentals (A) - Control de fangs de depuració (T)
Residus	- Dipòsit controls de residus municipals (A, AR) - Planta de compostatge (AR, A, T)
Projectes	- Banc de llavors de la Garrotxa (F, T) - Fertilització (A, T, F) - Biomassa (F)

Suport estratègic del laboratori a les diferents àrees del SIGMA, 2019. Font: elaboració pròpia.

A: aigües, AR: aigües residuals, B: bromatologia, MA: microbiologia ambiental, T: terres

5. BANC DE LLAVORS DE LA GARROTXA

5.1. Planificació

Línies de treball: conservació de biodiversitat cultivada i conservació de la flora vascular silvestre. L'activitat relacionada amb biodiversitat cultivada està planificada per un període de cinc anys (2015-2020) segons els criteris d'actuació establerts per la Generalitat de Catalunya en el Pla d'acció per la biodiversitat cultivada. Per la seva banda la conservació de la flora vascular silvestre no disposa d'una planificació a llarg termini i es treballa en projectes concrets.

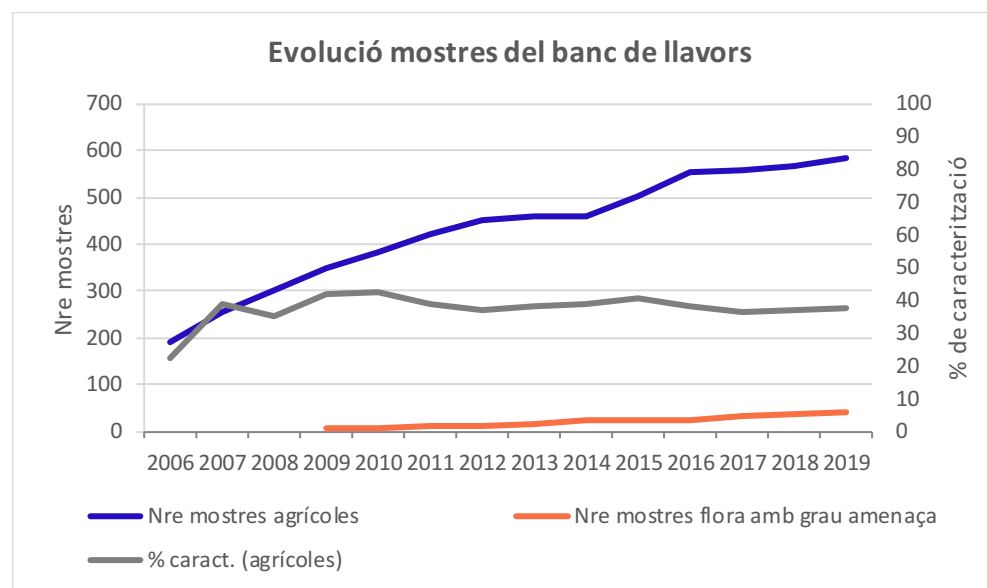
5.2. Finançament

Quan és possible, les actuacions es financen a través de subvencions o convenis amb organismes externs.

5.3. Desenvolupament de tasques

Conservació de la biodiversitat cultivada		
Conservació de la col·lecció activa (a 4°C)	583 mostres diferents	11 entrades noves durant el 2019, fruit de noves prospeccions
Conservació de la col·lecció base (a -18°C)	104 mostres diferents	Representa el 17,8% del total de mostres (16 mostres han iniciat aquest tipus de conservació durant el període)
Multiplicació i/o caracterització	36 varietats	Es disposa d'un 37,56% de les varietats presents en el banc descrites. Aquesta activitat es realitza amb la col·laboració del Cicle Formatiu de Grau Mitjà d'Explotacions Agràries Extensives
Donacions de material	110 mostres	A altres institucions i productors (professionals o per autoconsum)
Desenvolupament del Pla d'acció per la biodiversitat cultivada	5 accions	Actuacions de l'any 2019: conservació <i>in situ</i> (36 varietats); conservació <i>ex situ</i> (583 varietats); caracterització (7 varietats); recopilació de recursos genètics i realització d'activitats de divulgació
Col·laboració amb els productors de la Denominació d'Origen Fesols de Santa Pau	-	Tasques de secretaria tècnica de la DOP
Conservació de flora vascular silvestre		
Conservació de mostres	59 tàxons diferents	40 presenten diferents graus d'amenaça en les seves poblacions naturals. La majoria són espècies considerades prioritàries a l'Estratègia catalana de conservació <i>ex situ</i> de flora vascular silvestre
Treballs de conservació <i>ex situ</i> amb <i>Butomus umbellatus</i> , <i>Peucedanum schottii</i> , <i>Ranunculus nodiflorus</i> , <i>Plantago cornuti</i> i <i>Silene ramosissima</i>	5 espècies	Treballs preliminars de la proposta presentada al 2019 per a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural
Conservació <i>ex situ</i> amb quatre plantes del catàleg de flora amenaçada: <i>Butomus umbellatus</i> , <i>Marsilea strigosa</i> , <i>Silene sennenii</i> i <i>Silene ramosissima</i>	4 espècies	Projecte iniciat l'any 2018 per a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural
Assaig de conservació de <i>ex situ</i>	1 espècies	Projecte iniciat el 2012. Continuació de les tasques de cultiu dels tàxons: <i>Pellaea calomelanos</i>

de falgueres amenaçades de les comarques gironines		
Mesures de conservació <i>ex situ</i> de la població de <i>Delphinium montanum</i> a la riera de Morens	1 espècie	Projecte iniciat el 2013. Continuació de les tasques de germinació
Assaig de conservació <i>ex situ</i> de <i>Polygala vayredae</i> , <i>Sielene sennenii</i> i <i>Seseli farrenyi</i>	3 espècies	Projecte iniciat el 2014. Continuació en les tasques de cultiu
Conservació <i>ex situ</i> de <i>Dryopteris remota</i> a l'Alta Garrotxa	1 espècie	Col·laboració amb el Consorci de l'Alta Garrotxa. Actuacions de conservació a mig i llarg termini: seguiment de la prova pilot de trasplantament d'individus obtinguts en assajos previs i producció de material genèticament representatiu de la població, que en un futur han de permetre l'establiment de nous rodals
Control i seguiment de les obres de protecció de la part culminant de la Mare de Deu del Mont	-	Col·laboració amb el Consorci de l'Alta Garrotxa. Actuacions de protecció del tàxon <i>Dichoropetalum schottii</i>
Participació a l'Assoc. Ibérico-Macaronésica de jardins botànics	-	Es participa a aquesta xarxa i el SIGMA és un membre associat



6. CONTROLS DE MEDI

6.1. Planificació

Els controls realitzats a medi no disposen d'una planificació aprovada formalment.

6.2. Finançament

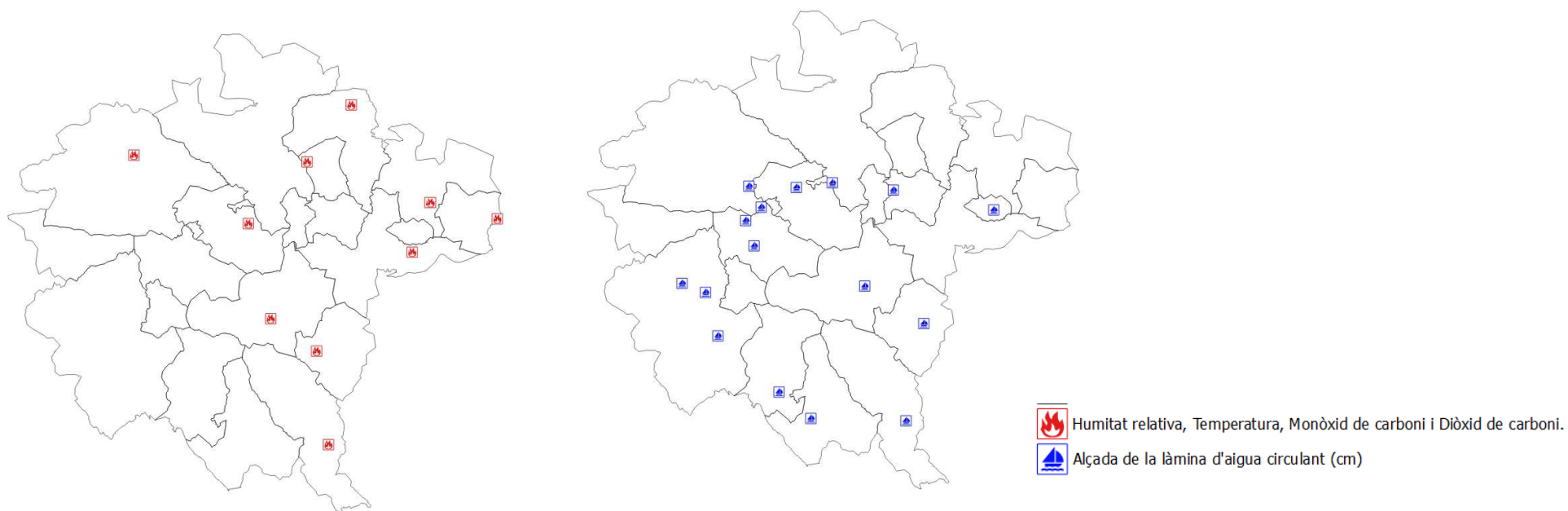
Quan és possible, les actuacions es financen a través de subvencions o convenis amb organismes externs.

6.3. Desenvolupament de tasques

Control del risc d'incendi forestal	-	Es disposa de sensors que realitzen mesures en continu d'humitat relativa, temperatura, monòxid de carboni i diòxid de carboni. I a partir d'aquí, es calcula l'Índex de risc d'incendi forestal. S'està reordenant la seva ubicació, per tal de millorar la informació disponible. S'ha constatat que manquen recursos pel manteniment i seguiment de l'estat dels sensors així com per a garantir-ne un correcte funcionament.
Control del risc d'inundacions	-	Es disposa de sensors que mesuren l'increment del nivell de de la làmina d'aigua circulant (cm). En cas de previsió d'un episodi de pluges intenses s'incrementa el número de lectures per tal de fer-ne el seguiment. S'està reordenant la seva ubicació, per tal de millorar la informació disponible. S'ha constatat que manquen recursos pel manteniment i seguiment de l'estat dels sensors així com per a garantir-ne un correcte funcionament.
Control de la qualitat de l'aire d'Olot	2 sensors	En finalitzar l'any, s'han adquirit dos sensors per a la mesura en continu de diferents paràmetres de qualitat de l'aire (NO ₂ , O ₃ , CO, SO ₂ , PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₁₀ i soroll ambiental).
Control quantitatiu de l'aigua subterrània	Xarxa de 14 punts de control	Es mesura mensualment el nivell piezomètric de 12 pous i el cabal de 2 fonts. Les baixes precipitacions d'aquest any 2019 han provocat disminució general dels nivells freàtics dels aqüífers. Tot i arribar a nivells relativament baixos, no s'ha mesurat cap valor igual o inferior als mínims històrics registrats.
Control qualitatiu de l'aigua subterrània	Xarxa de 26 punts de control	La xarxa de control la conformen 20 pous i 6 fonts naturals. S'ha fet 29 anàlitzes de nitrats, 23 d'elles corresponents al mostreig de pous i fonts realitzat el mes de juliol, i 6 únicament de fonts fet al desembre. La mitjana de la concentració de nitrats dels punts analitzats ha augmentat respecte de l'any anterior, i només hi ha hagut tres mostres que han superat els 50 mg/l de nitrats (llindar de potabilitat). Aquests valors s'equiparen als de l'any 2015, després de 4 anys de progressiva davallada. Del seguiment realitzat és continua sense observar-se una tendència clara des del seu inici l'any 2006.
Seguiment de les estacions meteorològiques	12 estacions	10 de les estacions estan connectades en xarxa <i>online</i> (Mieres, Oix, Parc Nou Olot, Bianya, St. Iscle, Beuda, Besalú, Argelaguer, Riudaura i Sant Aniol de Finestres. Només les ubicades a la Planta de Compostatge i a Sadernes no tenen connexió immediata.

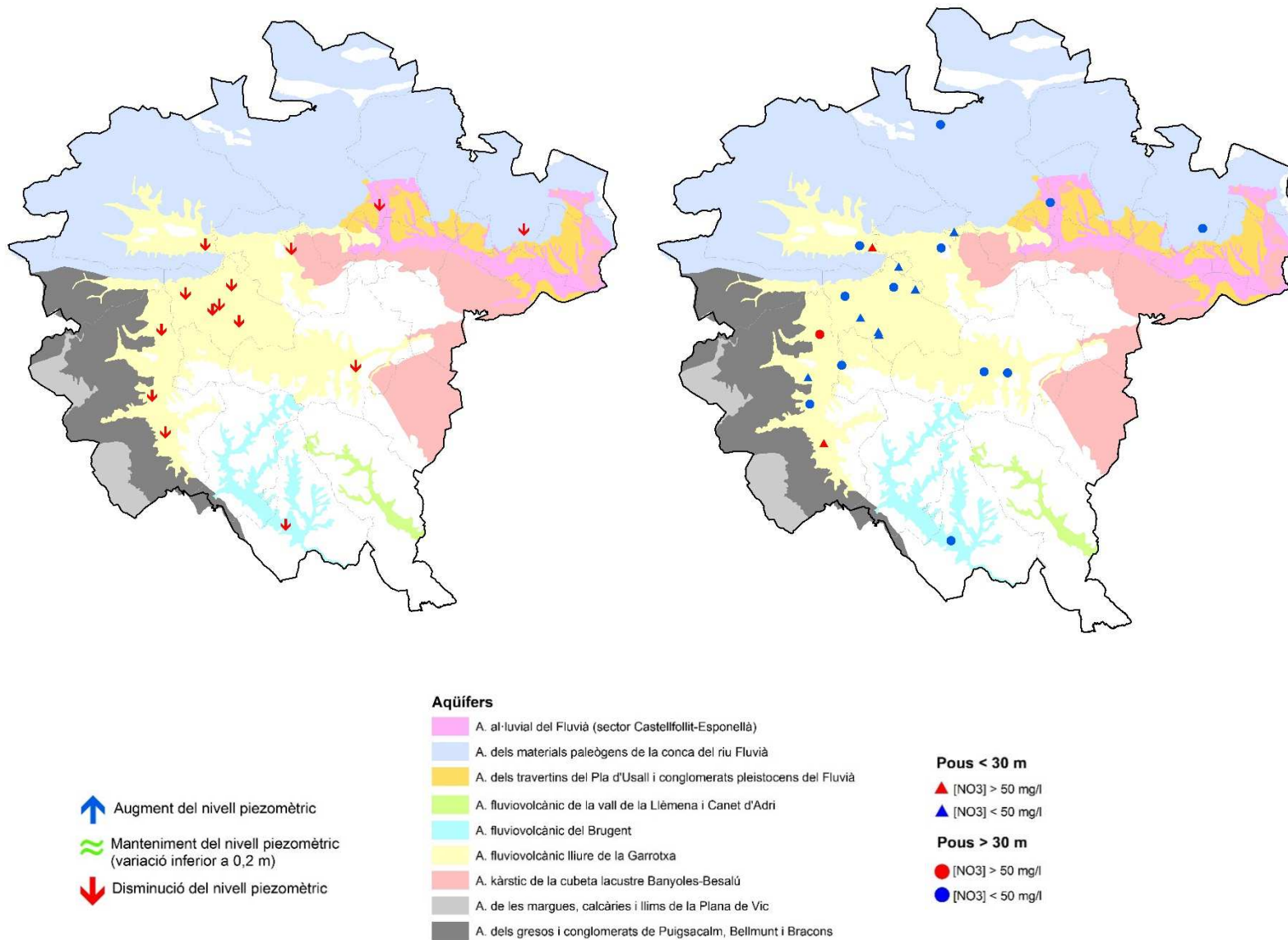
		La majoria de les estacions han sofert problemes i han tingut períodes de desconexió. Les dades que es mostren corresponen a quatre estacions que han funcionat correctament durant tot l'any.
Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWP	Xarxa de 47 punts de control	S'han mostrejat 24 punts s'ha calculat l'índex IBMWP, basat en els macroinvertebrats bentònics, tot i que en 2 d'ells no ha estat possible agafar mostra per manca d'aigua. Un 60% dels punts presenten aigües netes o molt netes, cosa que suposa un augment respecte l'any passat. S'han trobat 4 punts amb una qualitat deficient, son punts amb qualitat millorable o deficient en els últims anys. També s'ha detectat un punt amb qualitat dolenta, a la part baixa del Llierca.
Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS	Xarxa de 25 punts de control	Un 34% del total de punts mostrejats presenten una qualitat bona o molt bona, valor aquest que ha disminuït respecte l'any passat. La resta de punts presenten una qualitat moderada, per tant, no hi ha cap dels punts mostrejat que presenti una qualitat deficient ni dolenta.
Índex QBR – qualitat del bosc de ribera	5 controls	S'ha calculat aquest índex en 5 punts. Un 60 % han donat qualitats molt bones, mentre que el 40 % restant (2 punt), la qualitat s'ha calculat com a mediocre. No s'ha detectat cap punt amb qualitat deficient o dolenta.
Vigilància de la qualitat de l'aigua de les fonts naturals d'Olot	6 fonts controlades	11 analítiques de l'aigua, mostrejades als mesos de juliol i desembre. El 100% de les mostres tenen creixements microbiològics per sobre dels valors paramètrics, i el 91% han presentat resultats desfavorables per microorganismes patògens (<i>Escherichia coli</i> i <i>Clostridium perfringens</i>). Per tant, no es pot garantir l'aptitud de les aigües d'aquests fonts naturals per al consum humà. A més en 2 fonts s'han detectat valors de nitrats propers al valor permès a les dues campanyes de control.

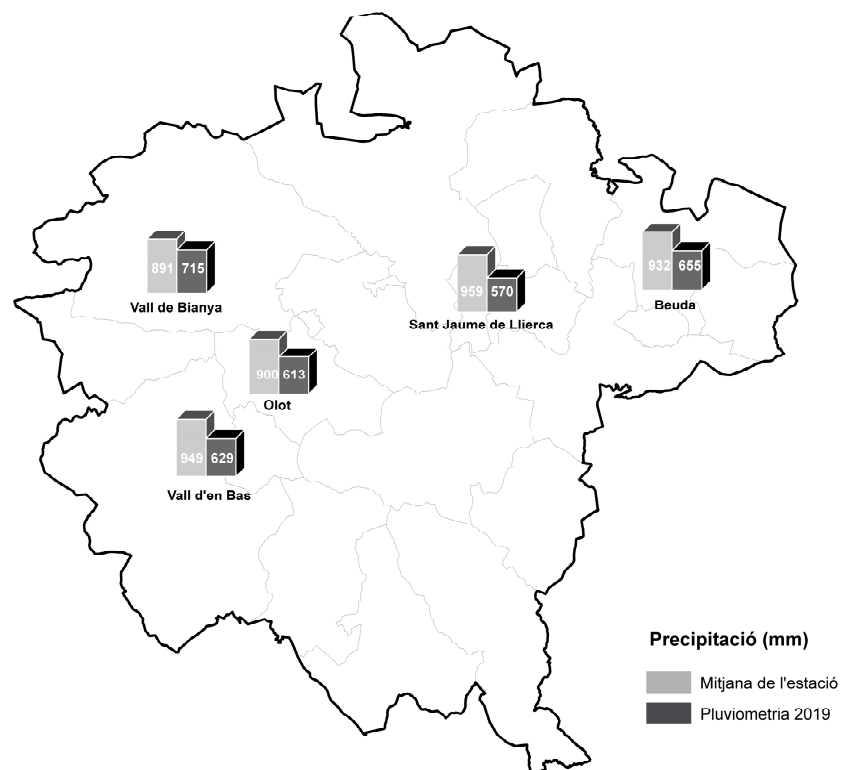
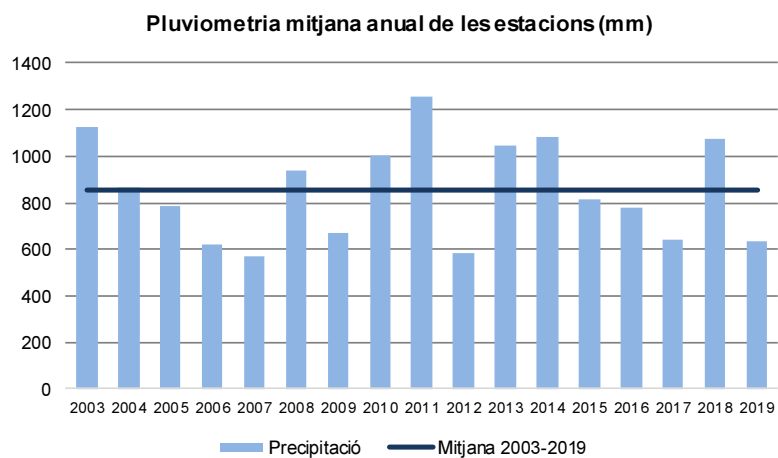
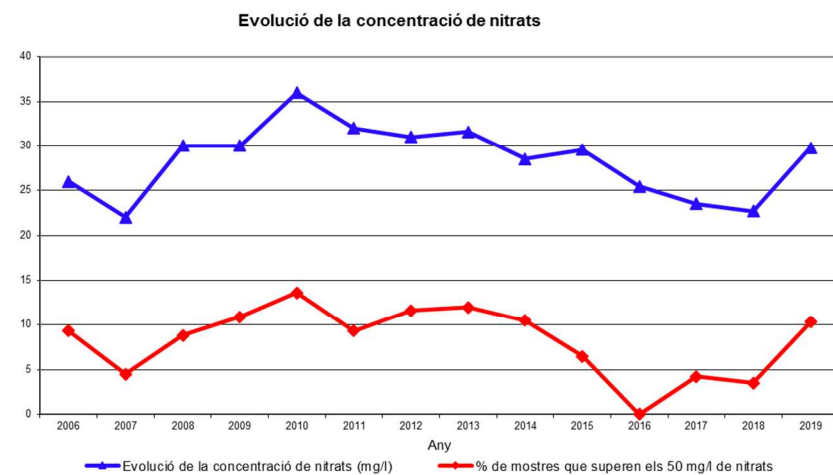
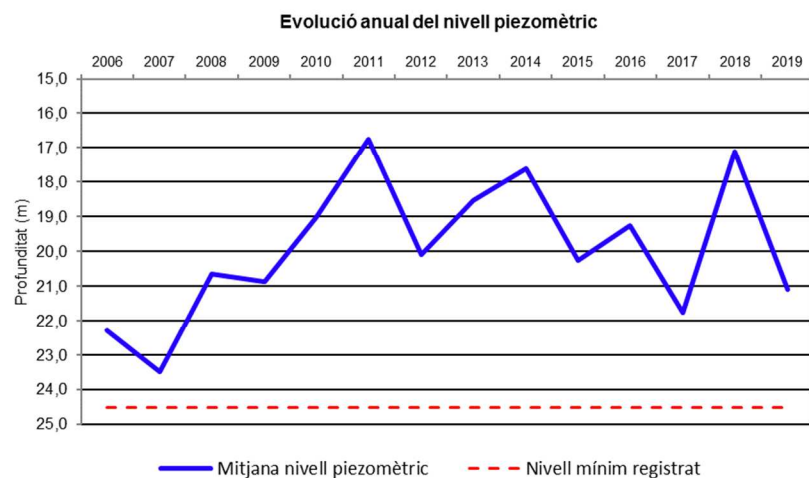
Xarxa de sensors del risc d'incendi forestal i del risc d'inundacions (2019)



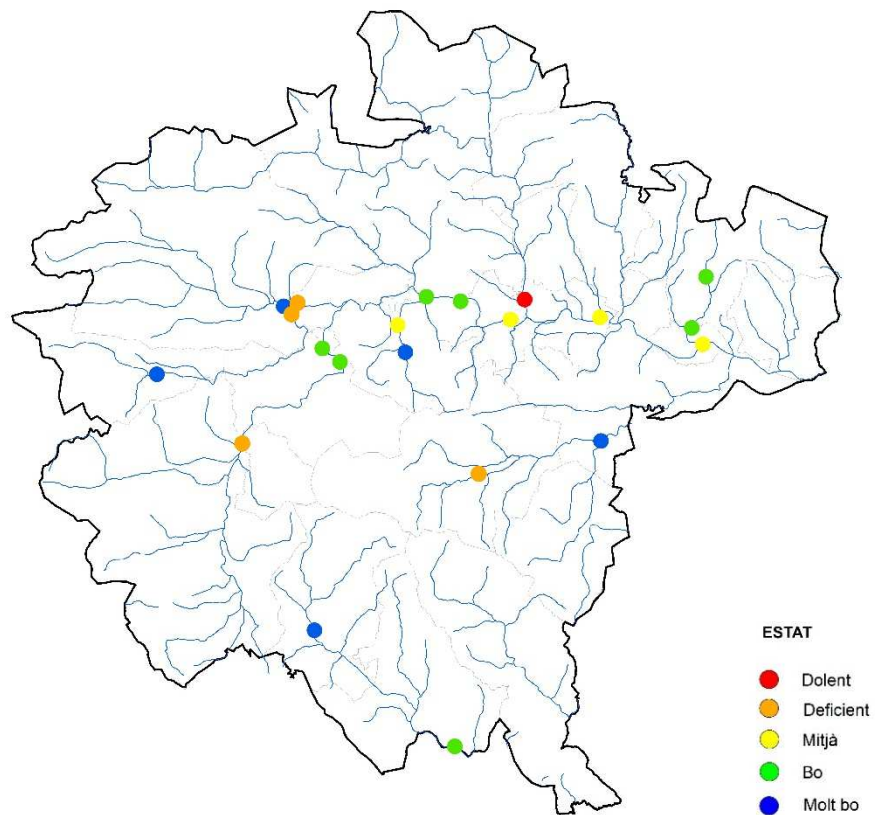
Control quantitatiu de l'aigua subterrània, (2019)
Evolució del nivell piezomètric

Control qualitatiu de l'aigua subterrània (2019)
Concentració de nitrats

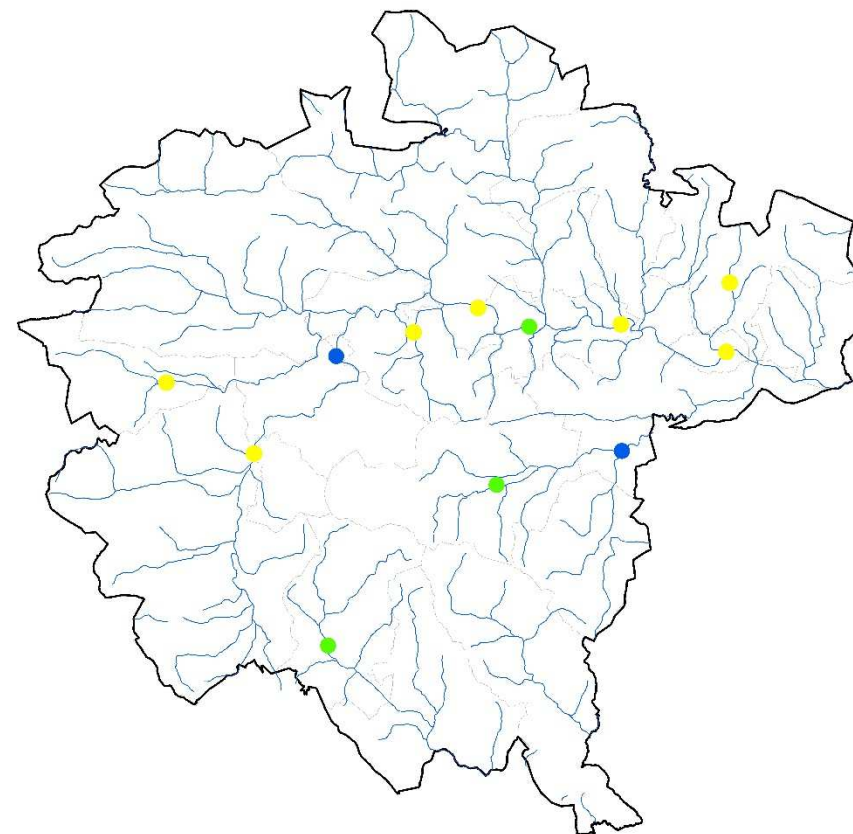




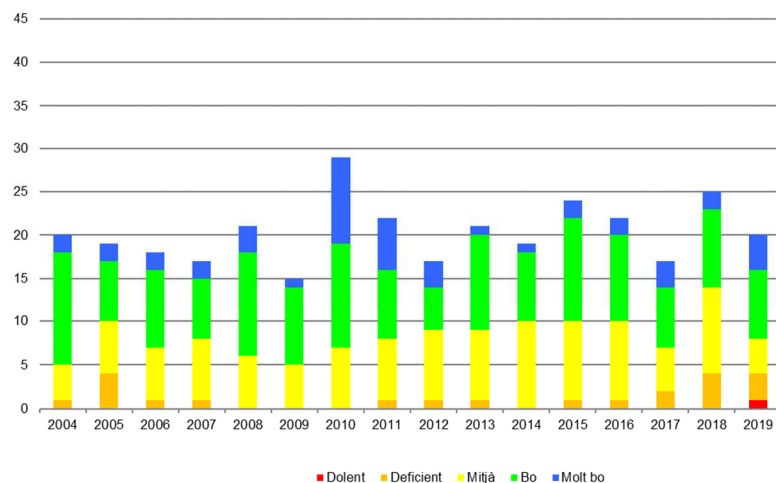
Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWP (2019)



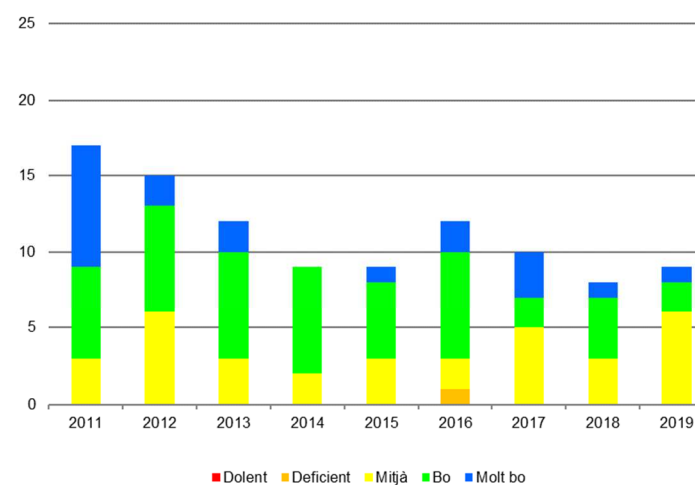
Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS (2019)



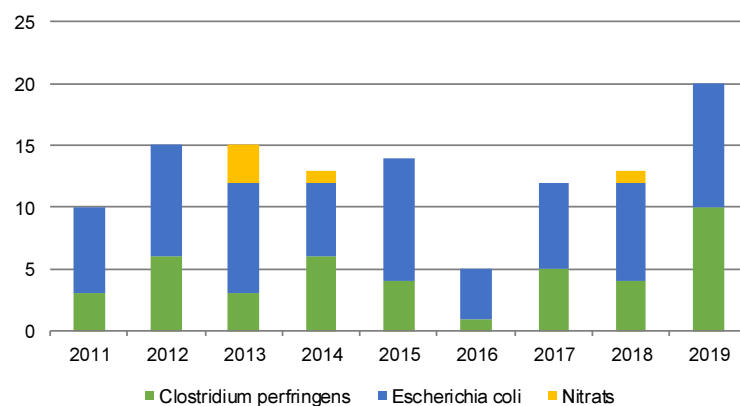
Evolució dels mostreigs de l'aigua superficial, segons l'índex IBMWP



Evolució dels mostreigs de l'aigua superficial, segons l'índex IPS



Incidència dels paràmetres que determinen la no-potabilitat de les fonts (nre mostreigs)



7. SUPORT A L'ORGANITZACIÓ

7.1. Suport administratiu

Seguiment i avaluació d'empreses contractades	-	Per les empreses adjudicatàries dels serveis públics, es fa el seguiment durant l'execució del contracte. Per la resta, s'han valorat les significatives de les diferents àrees i no hi ha hagut cap incidència destacable.
Gestió del sistema documental	-	S'ha anat adequant la documentació del sistema de gestió d'acord amb els canvis que s'han produït. El sistema de gestió documental consta de 15 processos, 50 procediments, 421 registres, 44 instruccions d'aplicacions, 63 instruccions d'equips i 197 PNT.

Ens beneficiari	Descripció subvenció	Entitat concessora	Observacions
SIGMA	Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa 2019	Diputació de Girona	Concedida
	Bonus de prevenció de riscos laborals 2018	Mútua Asepeyo	Pendent resolució
	Biodiversitat cultivada per al 2019	Departament d'Agricultura	Pendent resolució
Consell Comarcal de la Garrotxa	Subvenció per a la identificació, esterilització i adopció d'animals de companyia 2018	Departament de Territori i Sostenibilitat	Concedida
	Atribució de fons EDAR 2019	Agència Catalana de l'Aigua	Concedida
	Atribució de fons Planta Compostatge d'Olot 2019	Agència Catalana de l'Aigua	Concedida
	Adquisició d'una deixalleria mòbil	Agència de Residus de Catalunya	Concedida
	Millores a la deixalleria comarcal	Agència de Residus de Catalunya	Concedida
	Millores del tercer vas del Dipòsit Controlat de Residus	Agència de Residus de Catalunya	Pendent resolució
	Adquisició d'un Mashmaster	Agència de Residus de Catalunya	Pendent resolució
	Realització de les línies 1 i 2 del Pla de serveis d'assistència en matèria de prevenció d'incendis 2019	Diputació de Girona	Concedida
	Millora de les gosses comarcals (PUOSC)	Generalitat de Catalunya	Pendent resolució

Subvencions gestionades des del SIGMA i sol·licitades durant el 2019. Font: elaboració pròpia

Ens signants del conveni	Descripció
SIGMA – Agència Tributària	Cessió de dades
SIGMA – AOC	Interoperabilitat
SIGMA - CCG	Compra conjunta de serveis de manteniment d'instal·lacions
SIGMA – CCG – Consorci Alta Garrotxa	Col·laboració interadministrativa
SIGMA – Consorci d'Acció Social i Dinàmic	Conveni per redactar l'Observatori econòmic, social i mediambiental de la Garrotxa
SIGMA – IMCO	Grans interrogants de la ciència
SIGMA- Dept. Ensenyament	3 estudiants de pràctiques de Batxillerat i 2 estudiants de Cicles formatius
SIGMA, ADRINOC, CASG i Consorci Dinàmic	Projecte Resiliència Territorial "Un pas més enllà del Territori Socialment Responsable"
CCG – Agència Catalana de l'Aigua	Addenda conveni EDAR d'Oix
CCG – Agència Catalana de l'Aigua	Addenda conveni EDAR Riudaura
CCG – Agència Catalana de l'Aigua	Redacció projecte Castellfollit. Fase 2: ampliació EDAR Sant Jaume de Llierca
CCG – Agència Catalana de l'Aigua	Execució obres projecte Castellfollit. Fase 1: col·lectors de connexió
CCG – Aj. Argelaguer	Encàrrec de gestió per a la redacció de l'avaluació ambiental estratègica simplificada de la modificació puntual del PUOM
CCG – Aj. Mieres	Encàrrec de gestió de l'abastament d'aigua
CCG – Aj. Mieres	Encàrrec de gestió per a la redacció del document ambiental estratègic
CCG – Aj. Riudaura	Encàrrec de gestió per a la construcció d'un mur de contenció
CCG – Aj. Sant Feliu de Pallerols	Encàrrec de gestió per a la redacció d'un projecte en relació a l'abastament d'aigua
CCG – Aj. Sant Jaume de Llierca	Encàrrec de gestió de l'abastament d'aigua
CCG – Aj. Sant Jaume de Llierca	Encàrrec de gestió de la jardineria
CCG – Aj. Sant Joan les Fonts	Encàrrec de gestió de l'abastament d'aigua
CCG – Aj. Sant Joan les Fonts	Encàrrec de gestió de la jardineria
CCG – Aj. Santa Pau	Encàrrec de gestió Activitats classificades
CCG – Aj. Vall de Bianya	Encàrrec de gestió de l'abastament d'aigua
Aj. d'Olot – Dipsalut	Addenda de 2019 per actuacions de protecció de la salut
Aj. d'Olot – ADF Riu Fluvià	Cessió de maquinària

Convenis gestionats pel SIGMA i aprovats el 2019. Font: elaboració pròpia

7.2. Suport informàtic

Renovació d'equips informàtics	10 equips	5 ordinadors, 2 portàtils, 1 equip emmagatzemant xarxa, 1 tablet, 1 component pissarra interactiva
Desenvolupament i manteniment de dades dels diferents aplicatius de les àrees	-	Contingut del SITGAR: - Atenció al ciutadà - Cens animals de companyia - Cens d'activitats econòmiques - Cens de contenidors - Control de plagues - Facturació - Gestor cartogràfic - Gestor d'inspeccions - Gestor documental d'adjudicatariis - Gestor d'entrada a les instal·lacions - Gestor d'expedients - Gestor de recollides de contenidors empresarials - Gestor de recollides de trastos i altres fraccions - Gestor de recursos i incidències territori - Laboratori Polivalent de la Garrotxa - Ordres d'adjudicatariis - Cens de medi - Control instal·lacions (dipòsit/deixalleria/planta de compostatge) - Recopilació/transmissió informació de dades de sensors - Programari de visualització d'estacions meteorològiques remotes - Aplicatiu per dispositius mòbils per la detecció de voluminosos a via urbana per part de serveis de recollida
Desenvolupament de nous aplicatius o altres actuacions	-	- Suport allotjament de webs al Sigma - Aplicació mòbil inspeccions bosses / àrees recollida per la prova pilot

8. INDICADORS I OBJECTIUS

	Valor 2019	Objectiu 2019	Objectiu 2020	Comentari dels resultats
VECTOR SOCIAL				
Índex màxim de diferència salarial entre categories (%)	34	<40	<40	
Proporció de personal executiu / suport (entre 1 i 4)	1,92	<3	<3	
Índex de formació de personal extern (tant per u)	0,15	0,2	0,2	Persones de pràctiques respecte el personal de SIGMA. A tot el Consorci: tres estudiants de Batxillerat i dos estudiants de Cicle formatiu
VECTOR AMBIENTAL				
Aigua_ consum total	12,35 m³/pers	-	-	Ha augmentat un 29% respecte l'any anterior
Aigua_ consum LPG	0,02 m³/anal.	-	-	Consum al laboratori: estimat a partir de considerar un consum de 20 litres/dia per persona i dia i restar-lo del consum total
Biodiversitat_ ocupació del sòl	18,18 m²	-	-	Es consideren 600m² de planta d'edifici. Està envoltat per 604 m² de superfície enjardinada
Emissions CO ₂ _ total	25,94 tones equivalents CO ₂	Reduir	Reduir	Les emissions s'han reduït un 3,8%. La disminució d'emissions que es produeix a partir de l'any 2018 és gràcies a què el proveïdor d'electricitat subministra electricitat verda (amb GdO).
Energia_ consum total	211 MWh	Reduir	Reduir	S'ha mantingut el consum d'energia total
Energia_ consum energia renovable*	0	-	-	Es considera que és energia produïda per l'organització, a partir d'energia procedent de les fonts renovables
Paper_ consum total	19,4 kg/pers; 3.088 DINA4 equiv./pers	Reduir	Reduir	S'ha incrementat el consum de paper en un 13% respecte l'any passat.
Residus_ producció total (no especials)	37,81 kg/pers.	Reduir	Reduir	És una producció estimada, ja que no es pesen totes les fraccions cada dia.
Residus_ producció envasos	5,4 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció mat. orgànica	6,5 kg/pers.	-	-	-
Residus_ producció paper i cartró	10,5 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció resta	16,3 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció vidre	0,37 kg/pers.	-	-	-
Residus_ producció res. especials	1,5 kg/pers. 0,002 kg/anal.	-	-	-
VECTOR ECONÒMIC				
Execució del pressupost (%)	72	>90	>90	-

	Valor 2019	Objectiu 2019	Objectiu 2020	Comentari dels resultats
Despesa personal sobre el pressupost executat (%)	82	<80%	<80%	-
Despesa corrent executada (%)	15	<20	<20	Despesa capítol II executada sobre l'import total de despesa executada
Resultat pressupostari	36.322,99€	>0	>0	S'ha generat romanent durant l'exercici (diferència entre ingressos reconeguts – obligacions reconegudes)
Nivell d'endeutament (%)	0	<10	<10	-
Inversió (%)	2	>5	>5	Inversió executada sobre la despesa total. No s'ha executat to el pressupost d'inversió.
Inversió en millora tecnològica i innovació (%)	63	>50	>50	Inversió en innovació sobre el total d'inversió executat
Inversió en millora coneixement (%)	28	>10	>10	-
Ajudes significatives del govern (€)	33.600,50	-	-	Observatori DDGI, banc llavors_flora amenaçada, franges seguretat incendis DDGI
Ingressos bruts per lloc de treball (€)	41.176,64	36.062,62	40.044,49	L'objectiu és el mínim per garantir l'equilibri econòmic
Estabilitat pressupostària	Sí compleix	≥0	≥0	-
Regla de la despesa	Sí compleix	≥0	≥0	-
Proporció de nombre de proveïdors locals (%)	51	-	-	S'entén per "local" el que té el mateix àmbit d'actuació que l'organització, és a dir, la Garrotxa
Proporció de nombre de proveïdors no locals que podrien ser locals (%)	13	-	-	Proveïdors "no locals" que es podrien haver contractat dins l'àmbit local
Proporció d'alts directius locals (%)	100	-	-	S'entén per "alta direcció" la persona que forma part de la Direcció del Consorci
CONTROLS DE MEDI				
Punts de control amb concentració de nitrats inferior a 50 mg/l (%)	89	100	100	L'any 2018 els punts amb menys de 50 mg/l de nitrats eren del 97 %
Punts fluvials amb l'índex BMWP>71 (aigües netes i molt netes) (%)	60	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2018 els punts amb aigües netes i molt netes eren el 44 %
Punts fluvials amb l'índex IPS> 13 (qualitat bona o molt bona) (%)	34	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2018 els punts amb qualitat bona o molt bona eren el 63 %
Analítiques de fonts naturals aptes pel consum humà (%)	11	-	-	Cap mostra de les fonts naturals d'Olot analitzades ha estat apta pel consum humà, en ambdós mostres.

	Valor 2019	Objectiu 2019	Objectiu 2020	Comentari dels resultats
LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA				
Compliment de determinacions d'intercalibracions (%)	81%	>85%	>85%	Incidències diverses, de les quals el 92% ja estan tancades.
Controls de qualitat correctes (%)	100%	95%	95%	-
Equips amortitzats (%)	66,7%	reduir	reduir	S'han reduït un 2% respecte l'any anterior. Es consideren amortitzats els equips de més de 10 anys. S'han tingut en compte els equips que tenen un valor de compra de més de 1.000€.