

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

Memòria de l'organització 2018

Olot, la Garrotxa, març de 2019

Exp. 2019/6

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

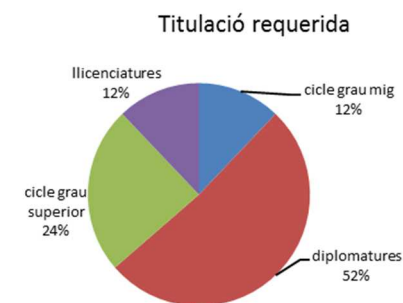
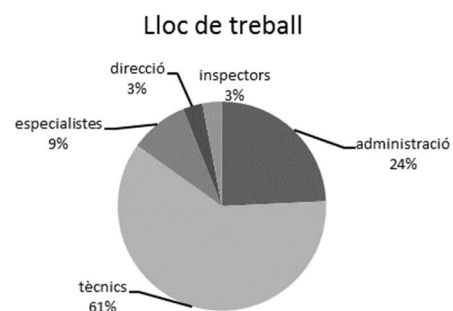
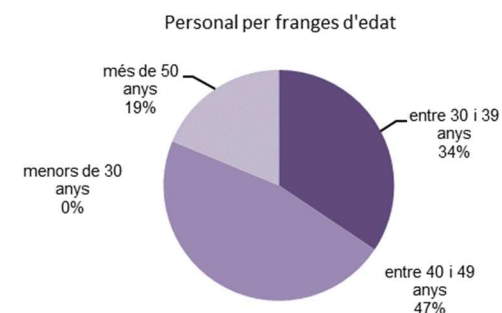
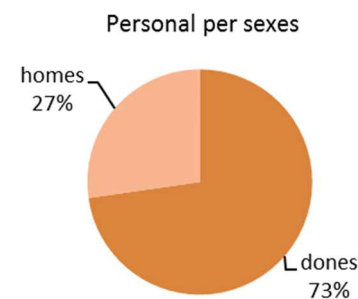
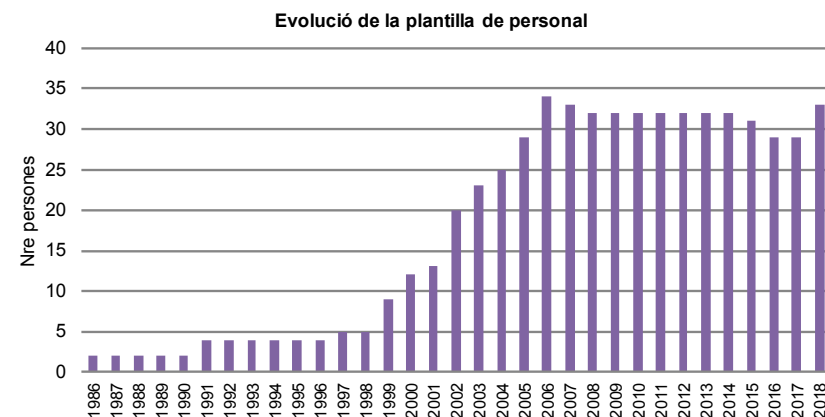
1.	VECTORS DE SOSTENIBILITAT	1
1.2.	Vector ambiental.....	4
1.3.	Vector econòmic.....	6
2.	PROCESSOS ESTRATÈGICS	8
2.1.	Planificació	8
2.2.	Finançament.....	8
2.3.	Desenvolupament de tasques.....	8
3.	LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA	9
3.1.	Planificació	9
3.2.	Finançament.....	9
3.3.	Desenvolupament de tasques.....	9
4.	BANC DE LLAVORS DE LA GARROTXA.....	11
4.1.	Planificació	11
4.2.	Finançament.....	11
4.3.	Desenvolupament de tasques.....	11
5.	CONTROLS DE MEDI.....	13
5.1.	Planificació	13
5.2.	Finançament.....	13
5.3.	Desenvolupament de tasques.....	13
6.	SUPORT A L'ORGANITZACIÓ.....	21
6.1.	Suport administratiu.....	21
7.	INDICADORS I OBJECTIUS	24

1. VECTORS DE SOSTENIBILITAT

1.1. Vector social

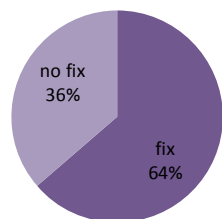
Plantilla de personal	lloc treball
ALBA FONT RIVAS	administració
ÀLEX VILAR GRABOLOSÀ (*)	tècnic
ALÍCIA CULEBRAS VALERA (Aj. d'Olot)	administració
ANNA BUXÓ CASTAÑER	tècnica
DAVID LLONGARRIU REIXACH	tècnic
DOLORS HERRERO SANCHO	especialista
ESTER COLL I PADROSA (*)	administració
ESTER SALA CODINA	tècnica
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
MARTA MERCADER I AULINAS (*)	tècnic
MERITXELL BLAZQUEZ SARGATAL	administració
MIQUEL GÜELL SOLA	tècnic
MIQUEL PLANELLA I PAGÈS	especialista
MOISÈS ANGLADA ESQUERRÀ	tècnic
MONTSERRAT FLORES DOMINGUEZ	administració
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
VICTÒRIA PICART I VILARÓ	tècnica
XEVI PUJOL PLANELLA	tècnic

* persona substituïda

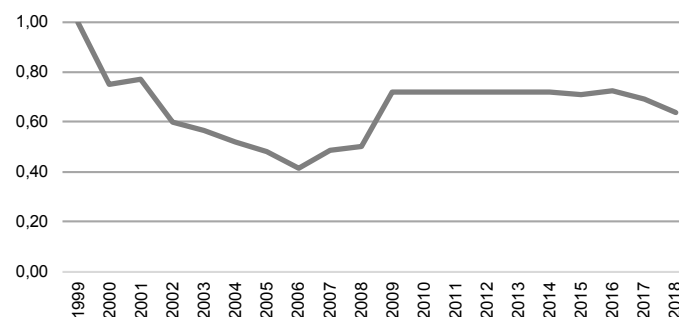


Durant l'any 2018 hi ha hagut dues persones que han estat de baixa durant un llarg període de temps i se n'ha substituït una mitjançant un procés de selecció. S'ha aprovat el Pla d'igualtat entre dones i homes del Consorci. Els 14 cursos de formació específica que s'han fet han representat 245 hores, realitzats pel 93% del personal. També hi ha hagut 2 persones que han fet formació general.

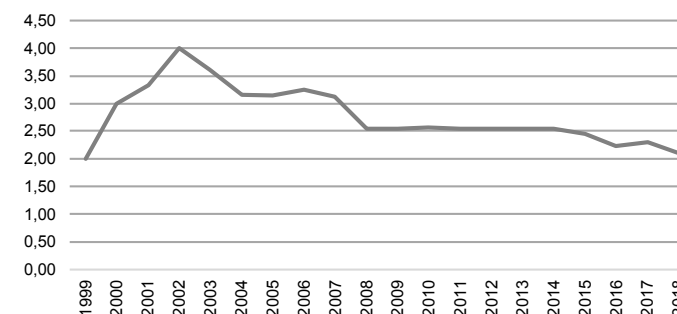
Personal per tipus de contracte



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



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



categoria	salari base mensual (€)	diferència SMI mensual (%)	percentatge sobre el sou més baix (%)	percentatge de diferència amb la categoria anterior (%)	€ hora treballada
auxiliar administratiu	1.036,72	41%			4,61
administratiu i especialista	1.389,04	89%	34%	34%	6,17
tècnic mig	1.779,01	142%	72%	28%	7,91
tècnic superior	2.307,27	214%	123%	30%	10,25

SMI: salari mínim interprofessional

Formació específica	Intern/ extern	Procés	Formació específica	Intern/ extern	Procés
20è congrés APEVC. El verd, infraestructura necessària	extern	Espais verds	Novetats i canvis de la Gramàtica i l'Ortografia	extern	Gestió interna
Aplicació del RIPC1 a Catalunya. Reptes	extern	Emergències	Paràsits en productes de la pesca	extern	Laboratori P.
Assegurament qualitat en lab segons 17025	extern	Laboratori P.	Reunió final exercicis intercomparatius 2018	extern	Laboratori P.
Els perills alimentaris	extern	Salut pública	Seguretat i salut en la indústria química	extern	Preven. riscos
La nova llei de contractes del sector públic	extern	Administració	Seguretat i salut en oficines i despatxos	extern	Preven. riscos
Mesures per a reduir el risc de malalties emergents en amfibis	extern	Laboratori P.	Tècniques expressió millora atenció al ciutadà	extern	Atenció al ciutadà
Noves formes de comercialització d'aliments	extern	Salut pública	Validació i control de qualitat en laboratoris	extern	Laboratori P.

1.2. Vector ambiental

S'ha instal·lat un sistema de programació independent de la calefacció i AC, pels diferents despatxos i laboratori. També s'ha substituït la il·luminació amb fluorescents de 4x36W per lluminàries tipus LED (zona laboratori i despatxos de la planta baixa).

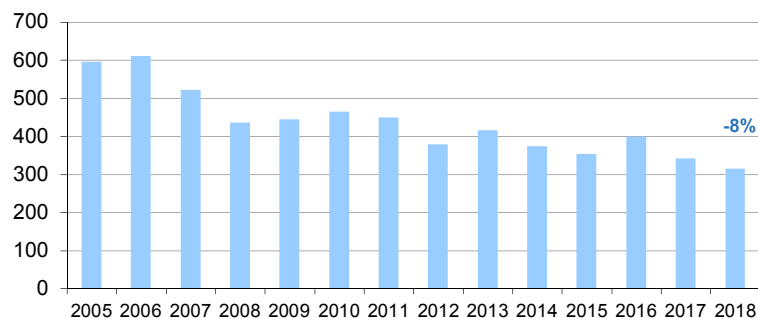
El càlcul de producció de residus és estimat, ja que no es pesen totes les fraccions cada dia.

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

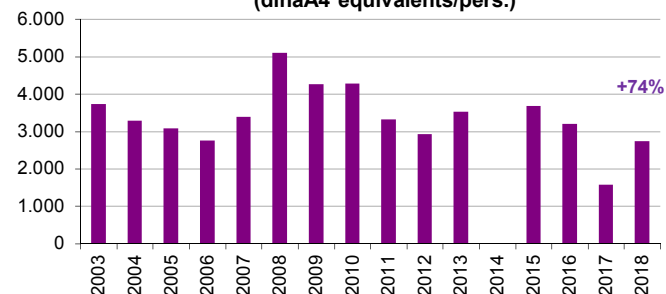
No hi ha hagut cap abocament incontrolat de combustible, residus o productes químics.

S'ha cedit un dels vehicles perquè l'utilitzi una persona de l'ajuntament d'Olot, coordinadora dels tallers ocupacionals.

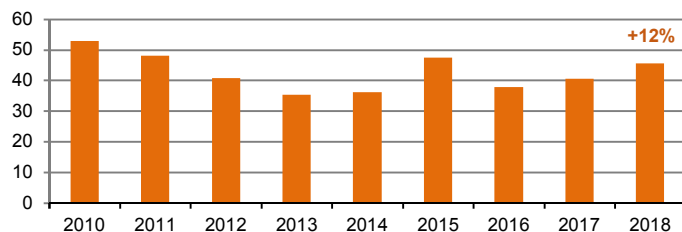
Evolució del consum d'aigua al SIGMA (m3)



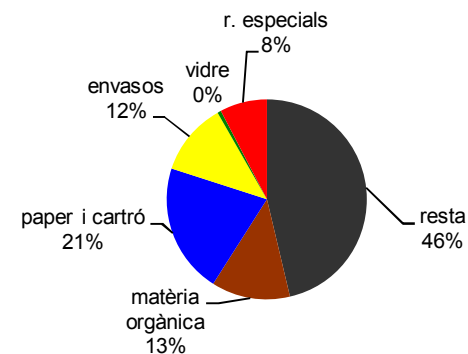
Evolució del consum de paper (dinaA4 equivalents/pers.)

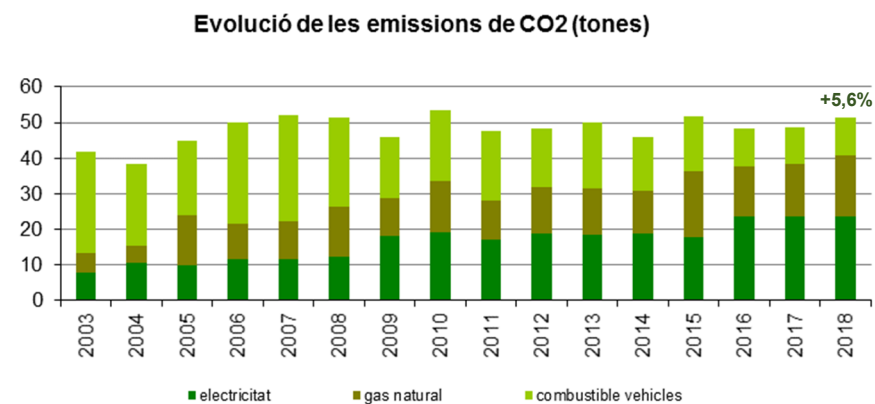
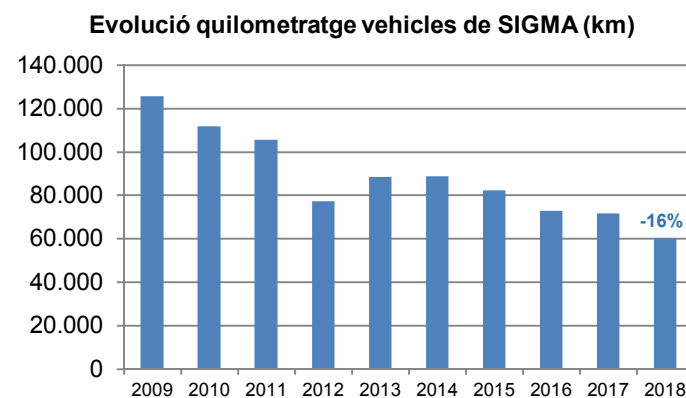
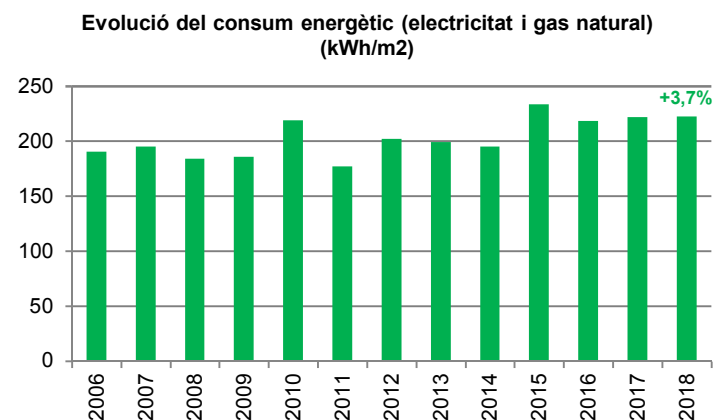
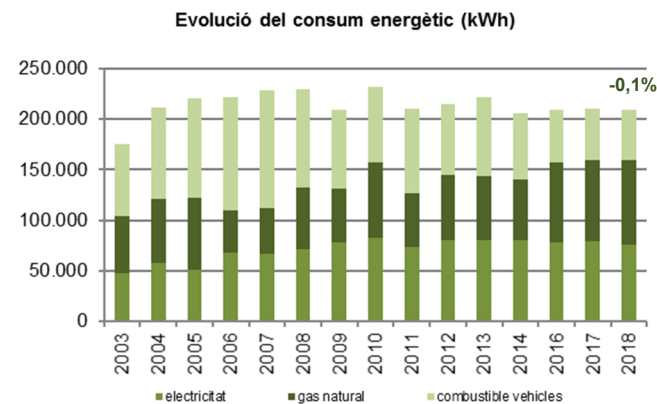
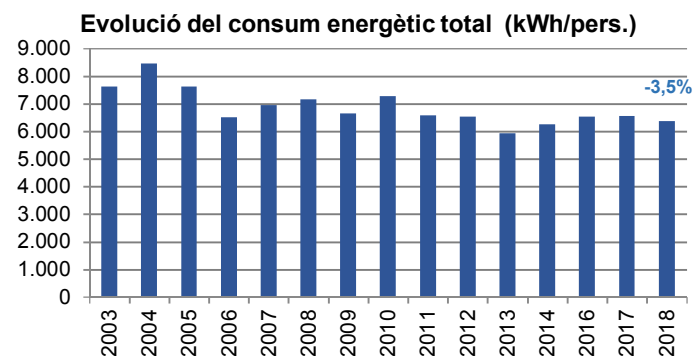


Evolució de la producció estimada total de residus (kg/pers.)



Distribució estimada de la generació de residus (%) . producció total 2018 (estimada): 1.499 kg

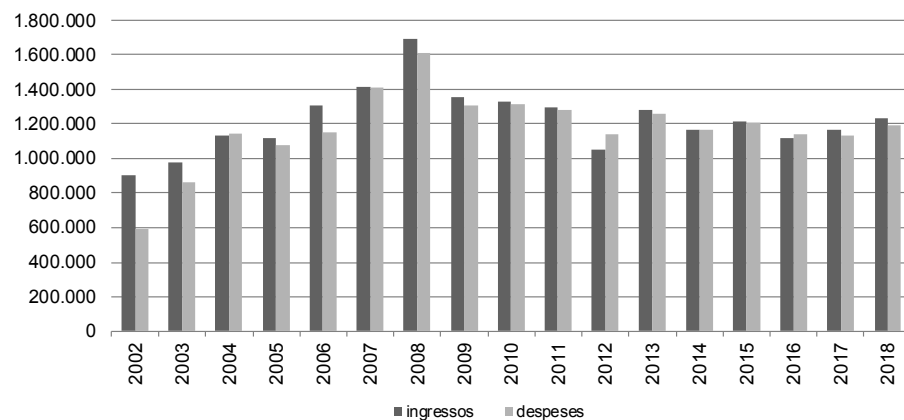




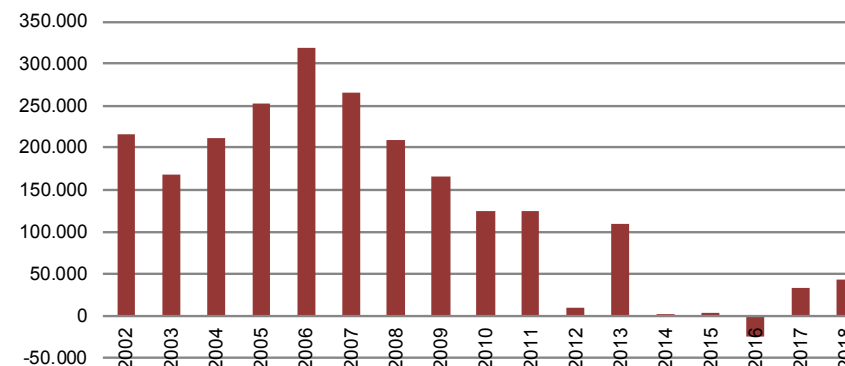
1.3. Vector econòmic

Import pressupost inicial	1.504.291,81€	Augmenta el pressupost inicial respecte l'any anterior.
Ingressos fixes de la liquidació (%)	-	No es disposa de les dades de 2018.
Origen dels ingressos	-	No es disposa de les dades de 2018.
Despesa personal pressupost inicial (%)	66	Es mantenen els sous congelats amb una reducció 5%, però es van incrementar amb un 1,75% respecte l'any anterior.
Despesa personal pressupost executat (%)	80	
Despeses fixes pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2018.
Despeses variables pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2018.
Execució del pressupost inicial (%)	79	S'ha fet contenció sobre el pressupostatat inicial
Despesa d'inversió executada	35.204,56€	La despesa més important en concentra en la renovació d'equips informàtics. També destaca la compra d'aparells del laboratori. No s'ha executat tot el pressupostatat 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	43.253,13€	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	381.131,42€	Total de romanent generat durant l'exercici més l'acumulat dels anys anteriors, descomptant la provisió per insolvència 44.171,64€ i AD pendants d'executar 1.700,00€
Estabilitat pressupostària	49.833,98€	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	-29.605,15€	Estableix un % màxim d'increment de despesa sobre el total de despesa computable (amb ajustaments SEC) de l'any anterior. El resultat negatiu indica que s'ha sobrepassat la despesa màxima permesa.

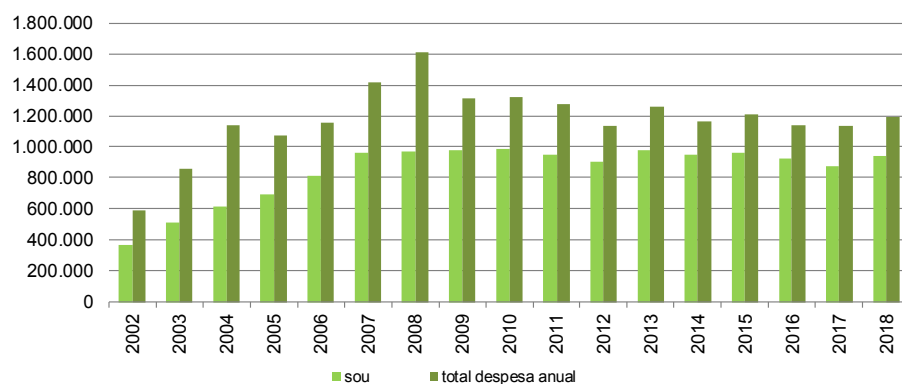
Evolució dels ingressos i despeses finals (euros)



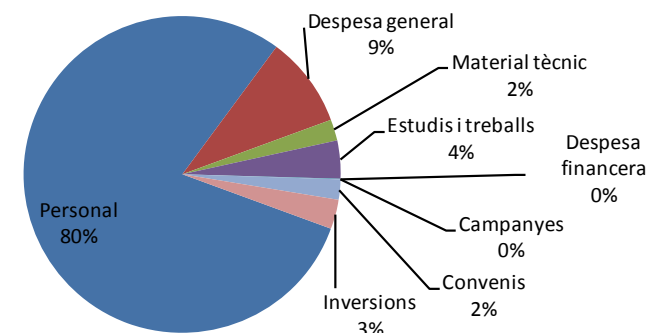
Evolució del resultat de l'any (euros)



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



Obligacions reconegudes, 2018



2. PROCESSOS ESTRATÈGICS

2.1. Planificació

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

2.2. Finançament

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

2.3. Desenvolupament de tasques

Programa d'actuació anual del SIGMA	36 actuacions extraordinàries	En finalitzar l'any, l'estat és el següent: en procés d'execució (45%), acabades (36%), no s'han fet (44%). Per l'any 2019 s'han posposat 11 de les actuacions que no s'han iniciat i totes les iniciades.
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)	25	De les 25 no-conformitats de l'any 2018: -6 són de l'auditoria interna i 2 de l'auditoria externa de la ISO 9001. -9 són de l'auditoria interna i 7 de l'auditoria externa de la ISO 17025. -12 són del laboratori i la resta, de gestió de la qualitat. -En finalitzar l'any, 18 estaven tancades. Durant l'any s'han tancat 3 no-coformitats d'anys anteriors.
Desenvolupament del projecte RESOR	-	S'han redactat alguns dels procediments que estaven pendents. Falten alguns procediments de suport, de gestió de serveis tècnics i de permisos.
Desenvolupament del projecte RESSER	-	S'està treballant en la reordenació estratègica de la gestió i control dels serveis públics.
Desenvolupament del projecte RESUR	-	S'està treballant amb la TTR de les emergències.
Desenvolupament del projecte RESTER	-	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.
Territori resilient		S'està treballant amb l'ordenació i reestructuració de l'Observatori econòmic, social i ambiental 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 Resilience.Earth team.
Desplegament de la fibra òptica a la comarca	-	La inversió feta fins ara ha estat de l'ordre d'1.300.000€, amb un nivell de finançament garantit d'uns 500.000€. Actualment hi ha uns 1.200 usuaris a la xarxa de fibra òptica. Aquest desplegament representa el 75% del territori, aproximadament.

3. LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA

3.1. Planificació

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

3.2. Finançament

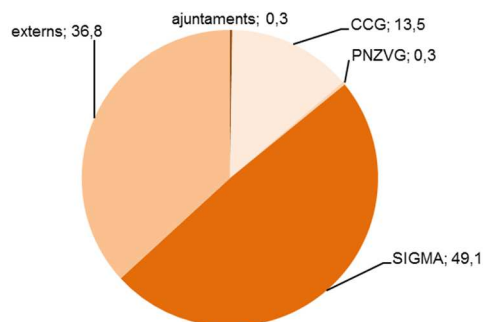
Es liquiden les analítiques al Consell Comarcal, es facturen als clients particulars, als ajuntaments o s'inclouen a l'aportació fixa anual de l'ajuntament d'Olot.

3.3. Desenvolupament de tasques

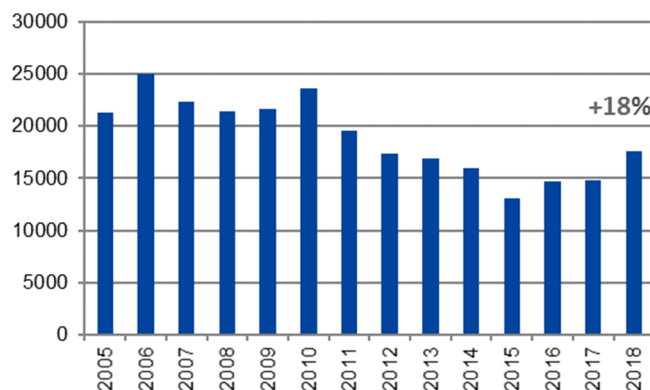
Tasques	Quantitat	Observacions
Realització d'anàlisis	17.572 analítiques 3.097 mostres	Ha augmentat tant el nombre de mostres com d'analítiques totals respecte l'any 2017: - Ha augmentat el nombre de mostres (de 2.473 a 3.097) - Ha augmentat el nombre d'analítiques (de 14.832 a 17.572).
Suport a la gestió dels ens públics	63% de les analítiques	Provenen d'encàrrecs d'ens públics: Ajuntaments de la comarca (0,3%), Consell Comarcal de la Garrotxa (13,5%), Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa(0,3%) i el propi SIGMA (49,1%).
Contractació externa d'analítiques	5,6% de les analítiques	El 84% de les contractacions corresponen a paràmetres orgànics volàtils. La resta corresponen a altres paràmetres, que per ordre decreixent són: mercuri, cianurs totals, fenols, AOX i sulfurs totals. 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 2018 no s'han acreditat nous paràmetres.
Control de mètodes microbiològics	76 controls positius	Tots els resultats han estat satisfactoris.
Participació en exercicis intercomparatius	124 determinacions	De les 124 determinacions: 26 de físico-químiques en aigües residuals, 30 en físico-químiques en aigües, 25 en microbiologia d'aigües, 21 de terres i fangs de depuració, 12 a legionel·la i 10 a microbiologia alimentària.
Manteniment i calibració d'equips	217 equips 4 reparacions	No hi ha cap reparació que superi el 10% del cost del equip.
Alta de nous equips	3	Un destil·lador Soxhlet, una càmera digital lupa MOTIC i un agitador magnètic.
Satisfacció del client i queixes	10 respostes	S'ha enviat l'enquesta telemàticament a 15 clients de diferents àmbits i s'han rebut 10 respostes. 7 respostes corresponen a clients pels quals s'analitzen paràmetres inclosos dins l'abast d'acreditació. Els clients han valorat amb una puntuació de 3,6 (sobre 4) el seu grau de satisfacció. No hi ha hagut queixes dels clients.
Registres del laboratori, autoritzacions, etc.	-	Llistat de certificacions i acreditacions: • 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).

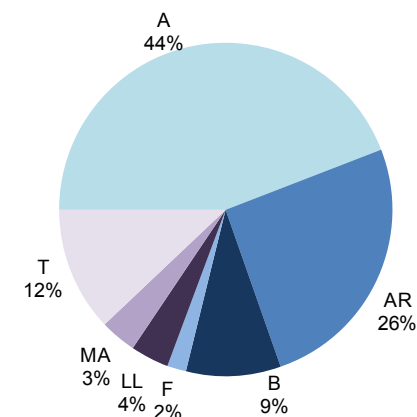
Distribució (%) de les analítiques per clients



Evolució del nombre d'analítiques



Distribució del nombre d'analítiques (2018)



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	- Sorral (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, 2018. Font: elaboració pròpia.

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

4. BANC DE LLAVORS DE LA GARROTXA

4.1. 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.

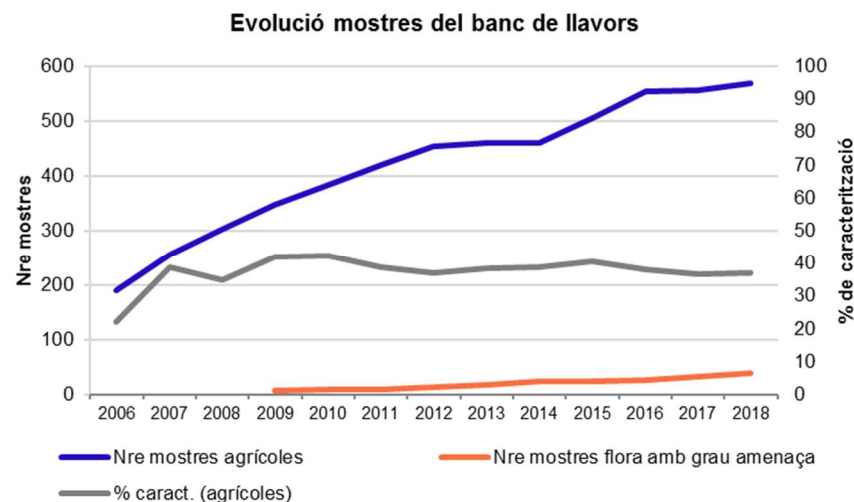
4.2. Finançament

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

4.3. Desenvolupament de tasques

Conservació de la biodiversitat cultivada		
Conservació de la col·lecció activa (a 4°C)	568 mostres diferents	10 entrades noves durant el 2018, fruit de noves prospeccions
Conservació de la col·lecció base (a -18°C)	102 mostres diferents	Representa el 18,0% 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 37,14% 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	84 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 2018: conservació <i>in situ</i> (42 varietats); conservació <i>ex situ</i> (568 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	57 tàxons diferents	38 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
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>		Encàrrec realitzat l'any 2018 per a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural
Assaig de conservació de <i>ex situ</i> de falgueres amenaçades de les comarques gironines	3 espècies	Projecte iniciat el 2012. Continuació de les tasques de cultiu dels tàxons: <i>Asplenium marinum</i> , <i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>obovatum</i> , <i>Pellaea calomelanos</i>
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>Silene sennenii</i> i <i>Seseli farrenyi</i>	3 espècies	Projecte iniciat el 2014. Continuació en les tasques de cultiu
Assaig de conservació <i>ex situ</i> de <i>Caltha palustris</i>	1 espècie	Col·laboració amb el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa
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



5. CONTROLS DE MEDI

5.1. Planificació

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

5.2. Finançament

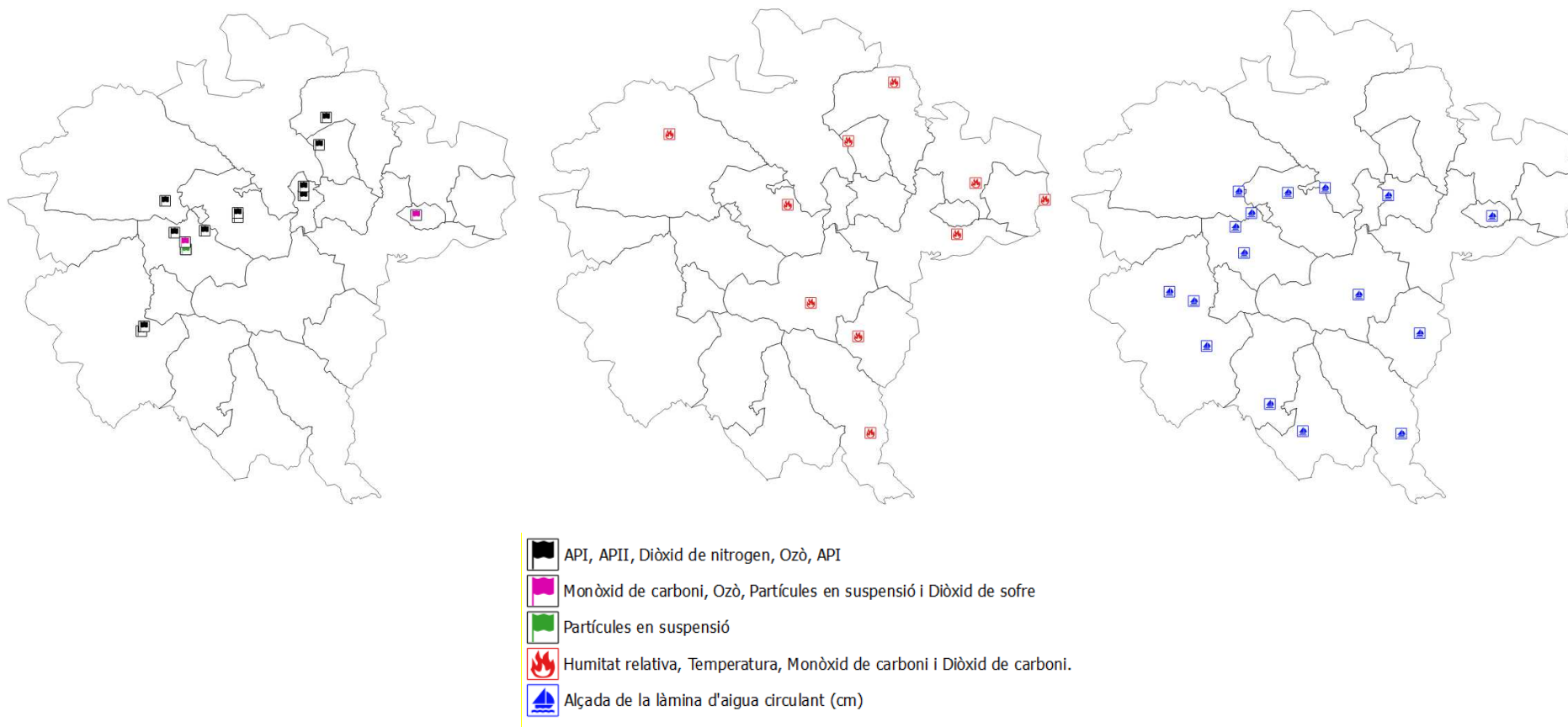
Quan és possible, les actuacions es financen a través de subvencions o convenis amb organismes externs.

5.3. Desenvolupament de tasques

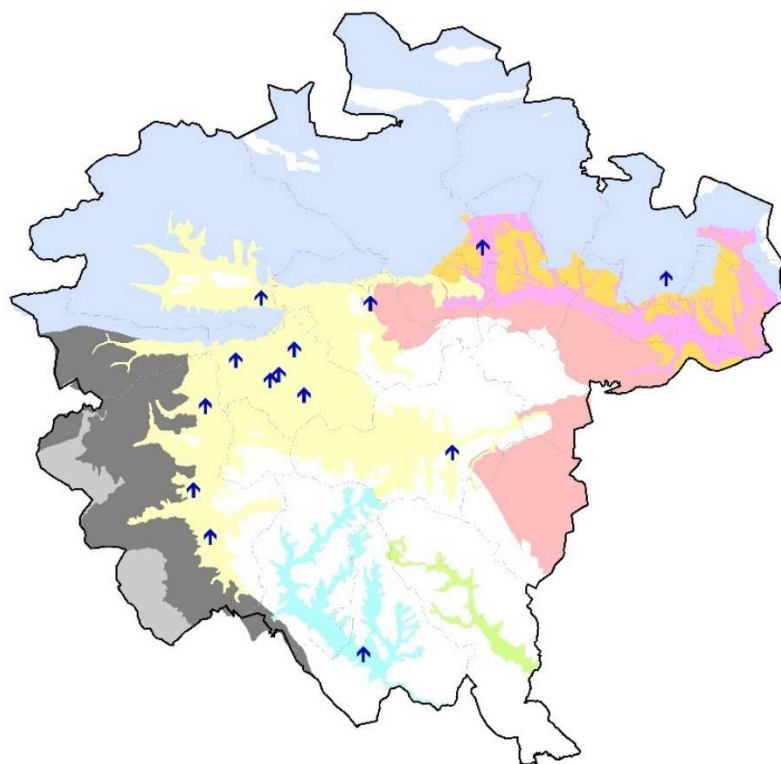
Control de la qualitat de l'aire	Xarxa de 15 sensors	12 sensors en polígons industrials que mesuren els paràmetres APII (Air Pollutants 2): metà, monòxid de carboni, iso-butà, etanol i hidrogen; diòxid de nitrogen; ozó i API (Air Pollutants 1): toluè, hidrogen, sulfur d'hidrogen, etanol i amoni. 2 sensors en centres urbans que mesuren els paràmetres monòxid de carboni, ozó, partícules en suspensió i diòxid de sofre. 1 sensor que mesura únicament partícules en suspensió ubicat a Olot. 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'incendi forestal	Xarxa de 10 sensors	Ubicats en les masses forestals amb més probabilitat de incendis. Mesures en continu: humitat relativa, temperatura, monòxid de carboni i diòxid de carboni. Es calcula l'Índex de risc d'incendi forestal. Amb les dades disponibles enguany no s'ha superat el llindar de Risc d'incendi forestal moderat en cap sensor. 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	Xarxa de 17 sensors	Ubicats en ponts sobre els cursos d'aigua més importants. 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'ha constatat que manquen recursos pel manteniment i seguiment de l'estat dels sensors així com per a garantir-ne un correcte funcionament.
Control quantitatiu de l'aigua subterrània	Xarxa de 14 punts de control	Es mesura mensualment el nivell piezomètric d'12 pous i el cabal de 2 fonts. Les altes precipitacions d'aquest any han provocat un augment general dels nivells freàtics dels aqüífers. S'han mesurat algun nivells pròxims al màxim registrat des que es registren dades d'aquesta tipologia a la comarca.
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 30 analítiques de nitrats, 24 d'elles corresponents al mostreig de pous i fonts realitzat el mes de juliol, i 6 únicament de fonts fet al desembre. S'ha mantingut la mitjana de nitrats dels punts analitzats, i només hi ha hagut un punt que hagi superat els 50 mg/l de nitrats (llindar de potabilitat).

		Des de l'inici del seguiment (any 2006), continua sense observar-se una tendència clara en l'evolució d'aquest paràmetre a les aigües subterrànies, tot i que mostra símptomes millora progressiva des del 2010..
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, Sant Jaume, Riudaura i Sant Esteve de Llémena. Només les ubicades a la Planta de Compostatge i a Sadernes no tenen connexió immediata. Sadernes, Olot Parc Nou i Riudaura han tingut problemes de connexió.
Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWP	Xarxa de 47 punts de control	S'han mostrejat 26 punts s'ha calculat l'índex IBMWP, basat en els macroinvertebrats bentònics, tot i que en 1 d'ell no ha estat possible agafar mostra per manca d'aigua. Un 44% dels punts presenten aigües netes o molt netes, cosa que suposa una disminució respecte l'any passat. S'han trobat 4 punts amb una qualitat deficient, que representen un 16 % del total de mostrejats, fet que suposa un augment respecte l'any anterior. No s'ha trobat cap punt amb una qualitat dolenta.
Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS	Xarxa de 25 punts de control	Un 62,5% del total de punts mostrejats presenten una qualitat bona o molt bona, cosa que suposa un augment 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 80 % han donat qualitats bona o molt bones, mentre que el 20 % restant (1 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	12 analítiques de l'aigua, mostrejades als mesos de juliol i novembre. El 100% de les mostres tenen creixements microbiològics per sobre dels valors paramètrics, i el 66% 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 i en el mostreig de novembre supera el valor permès en una d'elles.

Xarxa de sensors de la qualitat de l'aire, del risc d'incendi forestal i del risc d'inundacions (2018)

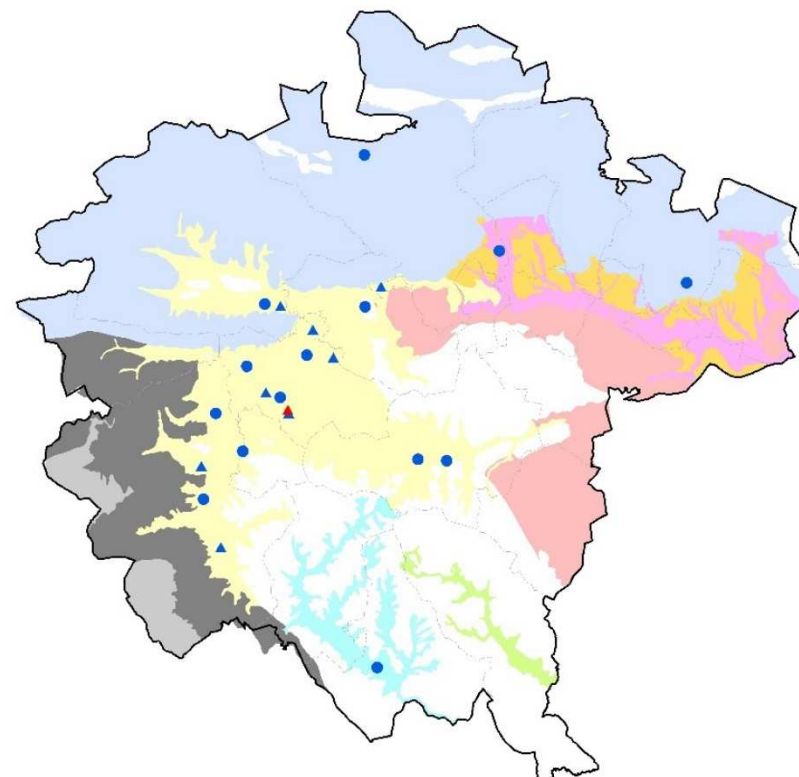


Control quantitatiu de l'aigua subterrània, (2018)
Evolució del nivell piezomètric



-  Augment del nivell piezomètric
-  Manteniment del nivell piezomètric (variació inferior a 0,2 m)
-  Disminució del nivell piezomètric

Control qualitatiu de l'aigua subterrània (2018)
Concentració de nitrats



Aqüífers

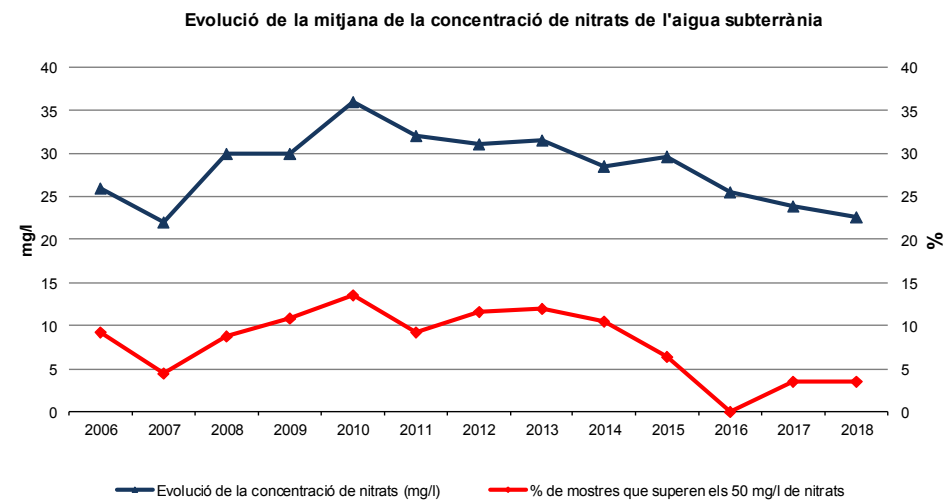
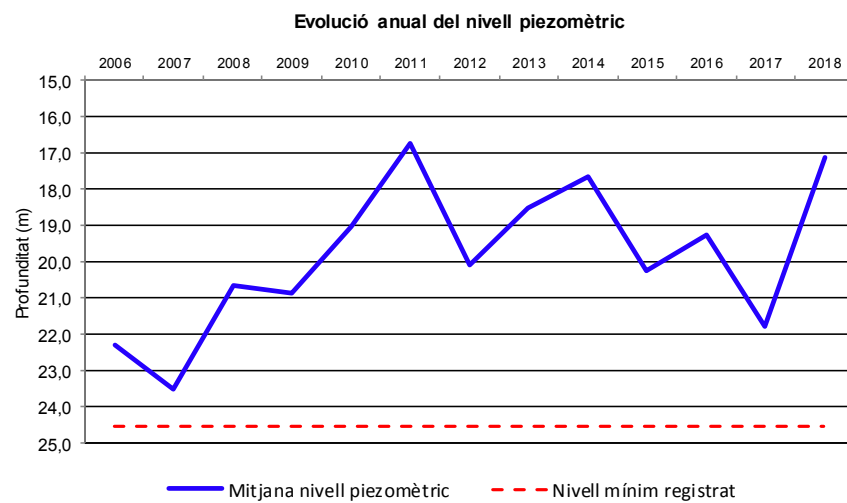
-  A. al·luvial del Fluvià (sector Castellfollit-Esponellà)
-  A. dels materials paleògens de la conca del riu Fluvià
-  A. dels travertins del Pla d'Usall i conglomerats pleistocens del Fluvià
-  A. fluviovolcànic de la vall de la Llièmena i Canet d'Adri
-  A. fluviovolcànic del Brugent
-  A. fluviovolcànic lliure de la Garrotxa
-  A. kàrstic de la cubeta lacustre Banyoles-Besalú
-  A. de les margues, calcàries i llims de la Plana de Vic
-  A. dels gresos i conglomerats de Puigsacalm, Bellmunt i Bracons

Pous < 30 m

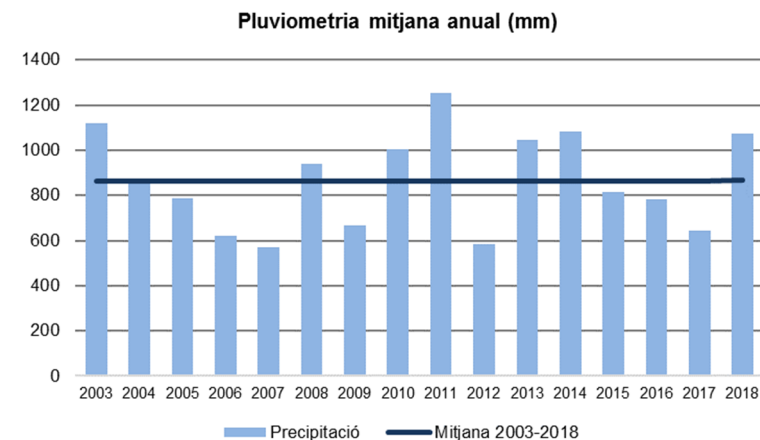
-  [NO3] > 50 mg/l
-  [NO3] < 50 mg/l

Pous > 30 m

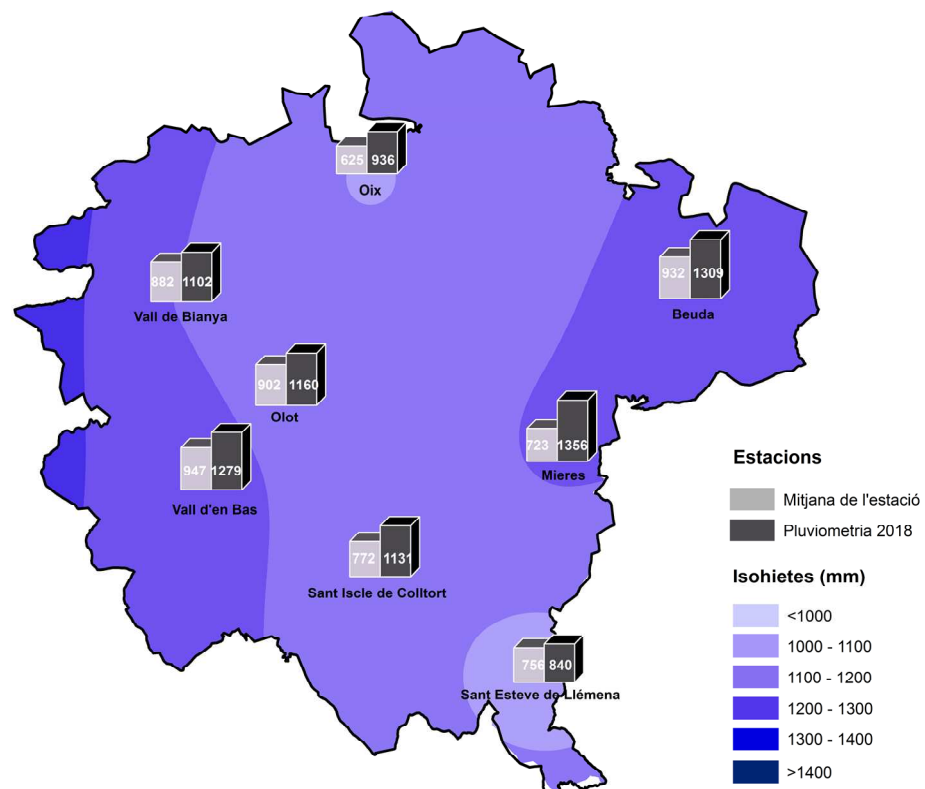
-  [NO3] > 50 mg/l
-  [NO3] < 50 mg/l



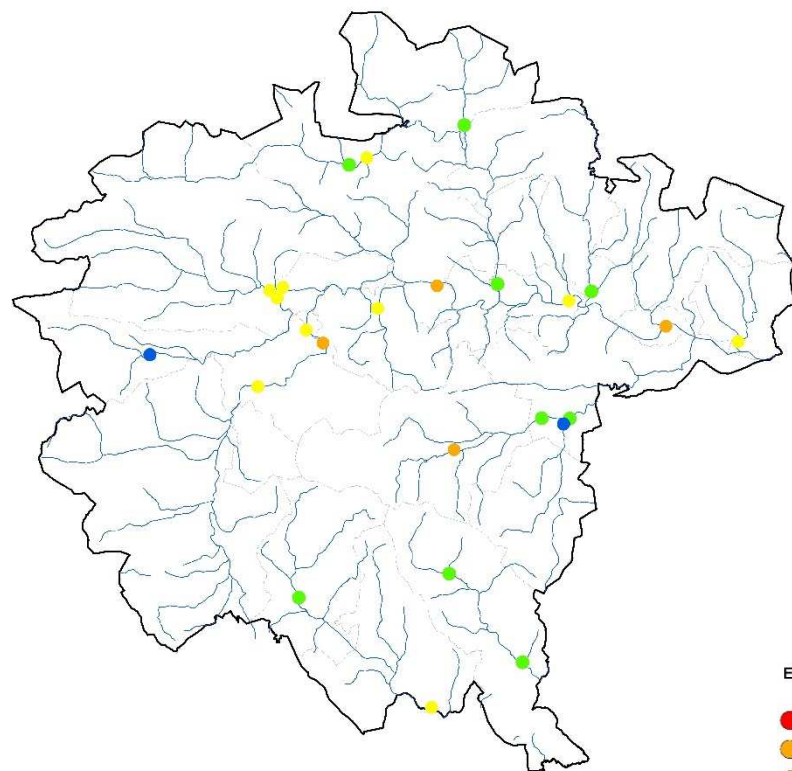
Dades de les estacions meteorològiques (2018)	
Temperatura mitjana	15,50 °C
Precipitació mitjana	1.075 mm
Dies l'any amb més de 25 l/m ²	15 dies
Mitjana de les mínimes mensuals	5,33 °C
Mitjana de les màximes mensuals	24,95 °C
Mitjana dels dies l'any amb temperatura superior als 32°C	22 dies
Mitjana dels dies l'any amb temperatura inferior a 0°C	23 dies



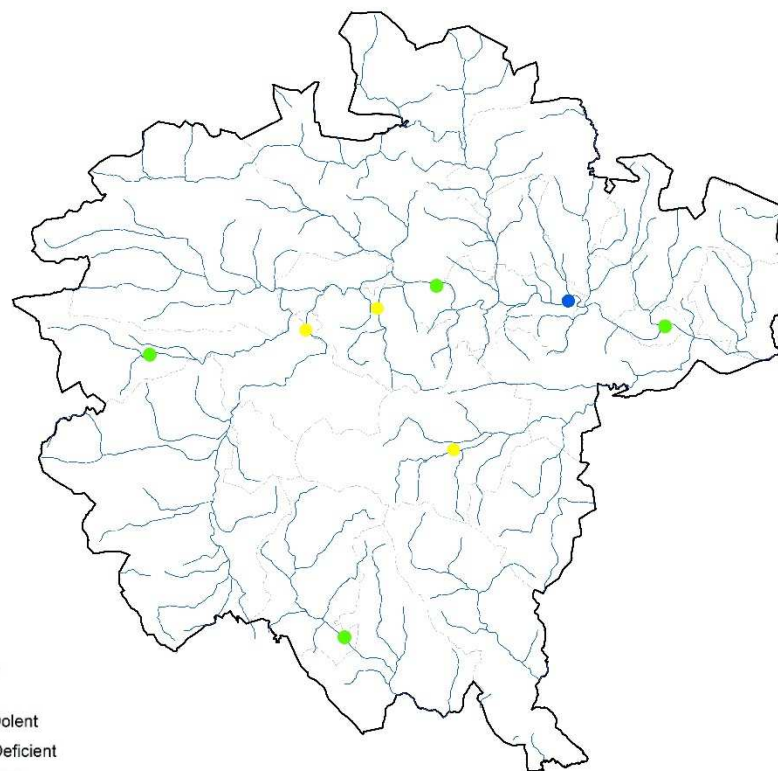
Seguiment de la pluviometria de les estacions meteorològiques 2018



Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWP (2018)



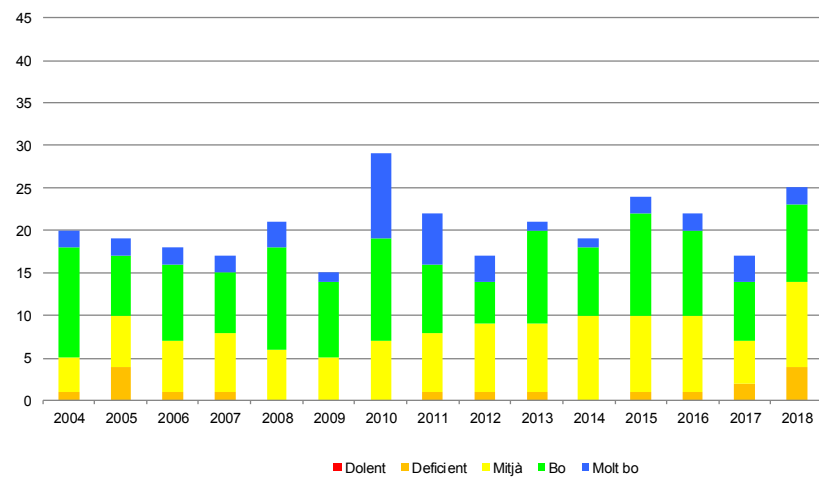
Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS (2018)



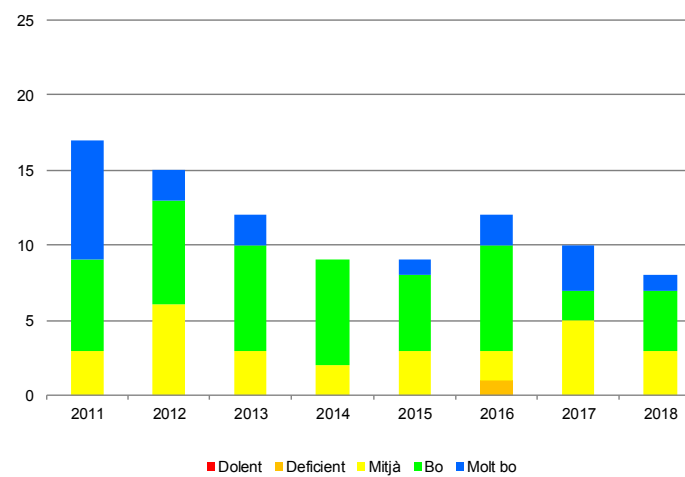
ESTAT

- Dolent
- Deficient
- Mitjà
- Bo
- Molt bo

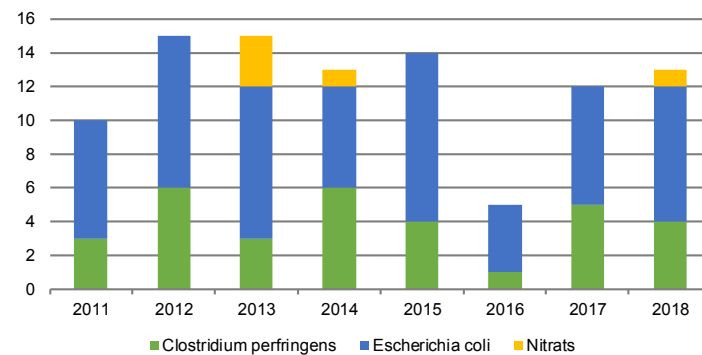
Evolució dels mostreigs de l'aigua superficial, segons l'índex IBMWP



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



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



6. SUPORT A L'ORGANITZACIÓ

6.1. 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, 48 procediments, 419 registres, 38 instruccions d'aplicacions, 117 instruccions d'equips i 197 PNT.

Ens signants del conveni	Descripció
SIGMA – Consorci d'Acció Social i Dinàmic	Conveni per redactar l'Observatori econòmic, social i mediambiental de la Garrotxa
SIGMA- Dept. Ensenyament	3 estudiants de pràctiques de Batxillerat
SIGMA- Escola Familiar Agrària Quintanes	1 estudiant de pràctiques de Cicle formatiu
SIGMA – Consell Comarcal	Col·laboració interadministrativa
SIGMA – IMCO	Adquisició de llicències per al BPM
CCG – ajuntaments	Grans interrogants de la ciència
CCG – Departament de Salut i Col·legi de Farmacèutics	Encàrrecs de gestió per a tasques tècniques de Medi Ambient
Aj. d'Olot - Dipsalut	Programa d'intercanvi de xeringues
	Addenda de 2018 per actuacions de protecció de la salut

Convenis gestionats pel SIGMA i aprovats el 2018. Font: elaboració pròpia

Ens beneficiari	Descripció subvenció	Entitat concessora	Observacions
SIGMA	Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa 2018	Diputació de Girona	Concedida
	Bonus de prevenció de riscos laborals 2017	Mútua Asepeyo	Concedida
Consell Comarcal de la Garrotxa	Subvenció per a la identificació, esterilització i adopció d'animals de companyia 2017	Departament de Territori i Sostenibilitat	No concedida
	Atribució de fons EDAR 2019	Agència Catalana de l'Aigua	Pendent
	Pla Local de Prevenció i Reducció del malbaratament alimentari	Agència de Residus de Catalunya	Concedida
	Actuacions de conservació i manteniment de lleres públiques en tram no urbà	Agència Catalana de l'Aigua	Concedida parcialment
Aj. Olot	Pm01 Dinamització Parcs Urbans de Salut i Xarxes d'itineraris Saludables. 2018	Dipsalut	Concedida

Subvencions gestionades des del SIGMA i sol·licitades durant el 2018. Font: elaboració pròpia

Enguany s'han fet les adjudicacions següents del Consorci SIGMA:

Contractació SIGMA	Descripció
Menor de serveis, subministraments i obres	Acreditació del laboratori amb la ISO 17025. ENAC 2018 Ampliació servidor Auditoria interna de l'acreditació del laboratori segons la norma ISO 17025, per l'any 2018 Cadires d'oficina Calibració i manteniment de les balances analítiques i granatàries Calibració i manteniment dels equips d'absorció atòmica i forn de grafit Càmera mòtic per al microscopi Càpsules de vidre, filtres i caputxons per a l'equip Soxtec Columna per IC Equips informàtics Equips tècnics per al laboratori Estacions meteorològiques automàtiques Exercicis d'intercomparació del laboratori. IELAB (2018) Fabricació i instal·lació de lleixes al contenidor/magatzem Filtre per a l'armari de reactius del laboratori Formació sobre la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 Integració de les eines AOC al SITGAR Llicència servei contestador centraleta Sigma Manteniment de la campana de flux laminar del laboratori Manteniment equips de SIGMA Maquetació de les propostes de sopars en base als dinars per a les escoles (curs 2018-2019) Material d'anàlisi per al laboratori Material d'anàlisi per al laboratori Material fungible pels equips d'aigua destil·lada Material fungible per al sistema purificació d'aigua Nevera i congelador Pintat del contenidor de ferro Renovació de firewall Renovació de la certificació ISO 9001:2015 (any 2018) Renovació d'ordinadors, pantalles, portàtil i llicències d'office (equips informàtics) Renovació llicències antivirus i correu Renovació llicències virtualització Reparació de l'equip per a la determinació del TOC Revisió de l'autoclau Revisió de l'espectrofotòmetre Unicam Helios Gamma Seguiment dels ocells aquàtics de la Garrotxa 2018 Suport tècnic per a la conservació <i>ex situ</i> de flora amenaçada Telèfons mòbils Topografia al projecte de millora recurs aigua St. Jaume Topografia EDAR Begudà Topografia portada d'aigua de Bruguers - Maià de Montcal
Obert simplificat	Contractació del servei de neteja del Sigma

Contractes del SIGMA adjudicats el 2018. Font: elaboració pròpia

Suport informàtic

Renovació d'equips informàtics	35 equips	1 Firewall, 13 ordinadors, 3 portàtils, 12 monitors, 1 antena, 5 mòbils
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
Desenvolupament de nous aplicatius o altres actuacions	-	- Suport i seguiment del desplegament de la xarxa XAFOGAR - Desenvolupament aplicatiu per dispositius mòbils per la detecció de voluminosos a via urbana per part de serveis de recollida - Suport allotjament de webs al Sigma

7. INDICADORS I OBJECTIUS

	Valor 2018	Objectiu 2018	Objectiu 2019	Comentari dels resultats
VECTOR SOCIAL				
Índex màxim de diferència salarial entre categories (%)	34	<40	<40	
Proporció de personal executiu / suport (entre 1 i 4)	2,09	<3	<3	
Índex de formació de personal extern (tant per u)	0,13	0,2	0,2	Persones de pràctiques respecte el personal de SIGMA. A tot el Consorci: tres estudiants de Batxillerat, una estudiant del Cicle formatiu
VECTOR AMBIENTAL				
Aigua_ consum total	9,55 m³/pers	-	-	Ha disminuït un 10% respecte l'any anterior
Aigua_ consum LPG	0,008 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 CO₂_ total	51,4 tones	Reduir	Reduir	Les emissions han augmentat un 5% respecte l'any passat, sobretot per l'augment de consum de gas natural.
Emissions CO₂_ electr i gas natural	56,6 kg/m²	Reduir	Reduir	Les emissions han augmentat un 6% respecte l'any passat, sobretot per l'augment de consum de gas natural.
Emissions CO₂_ vehicles	0,11 kg/km	Reduir	Reduir	Han augmentat les emissions respecte l'any passat en un 4,7%.
Energia_ consum total	210 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	18,0 kg/pers; 2.729 DINA4 equiv./pers	Reduir	Reduir	S'ha incrementat el consum de paper en un 75% respecte l'any passat.
Residus_ producció total (no especials)	45,42 kg/pers.	Reduir	Reduir	És una producció estimada, ja que no es pesen totes les fraccions cada dia.
Residus_ producció envasos	5,7 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció mat. orgànica	8,2 kg/pers.	-	-	-
Residus_ producció paper i cartró	11,1 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció resta	18,2 kg/pers.	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció vidre	0,01 kg/pers.	-	-	-
Residus_ producció res. especials	2,2 kg/pers. 0,004 kg/anal.	-	-	-
Tònners i tintes_ consum total	-	-	-	No es disposa de les dades de 2018

	Valor 2018	Objectiu 2018	Objectiu 2019	Comentari dels resultats
VECTOR ECONÒMIC				
Execució del pressupost (%)	79	>90	>90	-
Despesa personal sobre el pressupost executat (%)	79	<80%	<80%	-
Despesa corrent executada (%)	16	<20	<20	Despesa capítol II executada sobre l'import total de despesa executada
Resultat pressupostari	43.253,13€	>0	>0	S'ha generat romanent durant l'exercici (diferència entre ingressos reconeguts – obligacions reconegudes)
Nivell d'endeutament (%)	0	<10	<10	-
Inversió (%)	3	>5	>5	Inversió executada sobre la despesa total. No s'ha executat to el pressupost d'inversió.
Inversió en millora tecnològica i innovació (%)	50	>50	>50	-
Inversió en millora coneixement (%)	4	>10	>10	-
Ajudes significatives del govern (€)	35.119,87	-	-	Observatori DDGI, banc llavors_flora amenaçada, franges seguretat incendis DDGI
Ingressos bruts per lloc de treball (€)	37.373,32	36.062,62	36.062,62	L'objectiu és el mínim per garantir l'equilibri econòmic
Estabilitat pressupostària	Sí compleix	≥0	≥0	-
Regla de la despesa	No compleix	≥0	≥0	-
Proporció de nombre de proveïdors locals (%)	45	-	-	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 (%)	10	-	-	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 (%)	97%	100	100	L'any 2017 els punts amb més de 50 gb/l de nitrats eren també del 97%
Punts fluvials amb l'índex BMWP>71 (aigües netes i molt netes) (%)	44	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2017 els punts amb aigües netes i molt netes eren el 58%
Punts fluvials amb l'índex IPS> 13 (qualitat bona o molt bona) (%)	63	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2017 els punts amb qualitat bona o molt bona eren el 50%
Analítiques de fonts naturals aptes pel consum humà (%)	12	-	-	Cap mostra de les fonts naturals d'Olot analitzades ha estat apta pel consum humà, en ambdós mostres.

	Valor 2018	Objectiu 2018	Objectiu 2019	Comentari dels resultats
LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA				
Compliment de determinacions d'intercalibracions (%)	85%	>85%	>85%	Incidències amb errors de càlculs, errors de procediment, errors de procediment que han implicat un canvi a la PNT i per ser valors inferiors al límit de quantificació.
Controls de qualitat correctes (%)	99,9%	95%	95%	-
Equips amortitzats (%)	68,75%	reduir	reduir	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€.