

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

Document 2_ Memòria de l'organització 2022

Olot, la Garrotxa, febrer de 2023

Exp. 2023/27

R010.Rev0

PRESENTACIÓ

Els estatuts del consorci SIGMA preveuen que el director presenti anualment la memòria de gestió del centre com a eina per explicitar i donar a conèixer les accions i tasques que es duen a terme.

Aquesta s'ha fragmentat 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 mandat.
- 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. 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

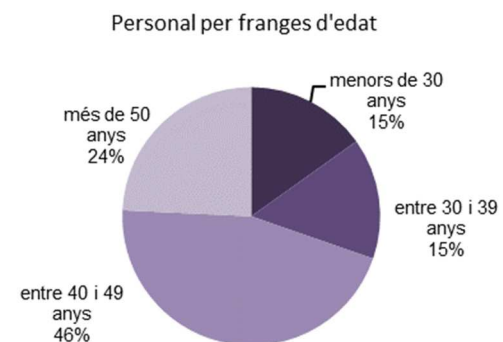
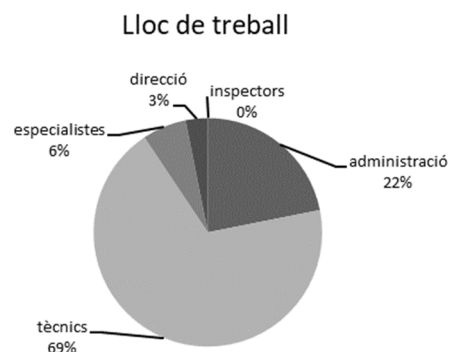
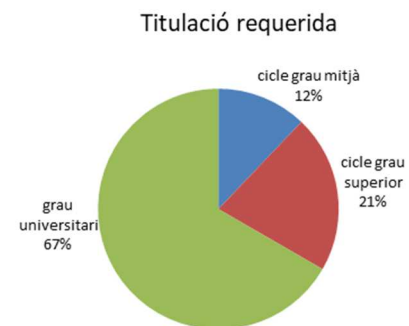
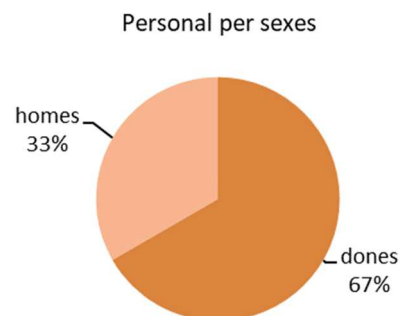
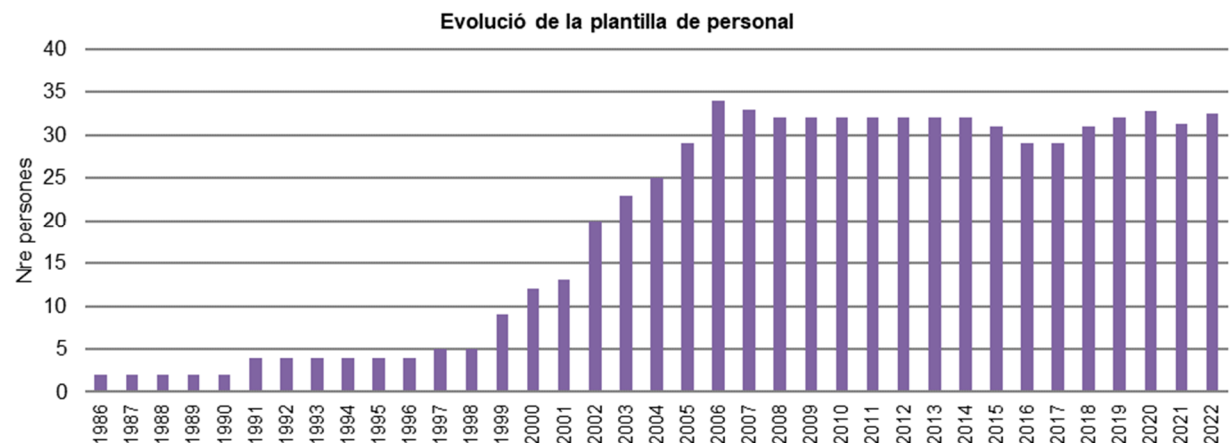
ÍNDEX

1.	VECTORS DE SOSTENIBILITAT	1
1.1.	Vector social	1
1.2.	Vector ambiental.....	4
	5	
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	10
3.1.	Planificació.....	10
3.2.	Finançament	10
3.3.	Desenvolupament de tasques	10
4.	BANC DE LLAVORS DE LA GARROTXA	13
4.1.	Planificació.....	13
4.2.	Finançament	13
4.3.	Desenvolupament de tasques	13
5.	CONTROLS DE MEDI	15
5.1.	Planificació.....	15
5.2.	Finançament	15
5.3.	Desenvolupament de tasques	15
6.	SUPORT A L'ORGANITZACIÓ	20
6.1.	Suport administratiu.....	20
6.2.	Suport informàtic.....	21
7.	INDICADORS I OBJECTIUS	22

1. VECTORS DE SOSTENIBILITAT

1.1. Vector social

NOM	lloc treball
ALBA FONT RIVAS	administració
ALBA OCAÑA RECIO	tècnic
ALBERT DELGADO MARTÍNEZ	tècnic
ÀLEX MARTÍ BALLABRIGA	inspector
ÀNGEL SÁNCHEZ DE LA CRUZ	tècnic
ANNA BUXÓ CASTAÑER	tècnic
CARLES RIERA ROURA	tècnic
DAVID LLONGARRIU REIXACH	tècnic
DOLORS HERRERO SANCHO	especialista
ELENA CASTILLO BADOSA	administració
ESTER COLL PADROSA	administració
ESTER SALA CODINA	tècnic
ESTEVE COSTA SALA	tècnic
FRANCESC CANALIAS FARRÉS	direcció
ISABEL BARLUENGA ROJAS	tècnic
ISABEL COSTA JUAREZ	tècnic
ISABEL PRESTA BATALLER	tècnic
JOANA COMA I BOSCH	especialista
JUDITH FERRER TUBAU	tècnic
MARIA VILAS ROCA	tècnic
MARIA XARLES PINEDA	tècnic
MARTA MERCADER AULINAS	tècnic
MERITXELL BLAZQUEZ SARGATAL	administració
MIQUEL PLANELLA PAGÈS	tècnic
MOISÈS ANGLADA ESQUERRÀ	tècnic
NATALIA VILAS AUBERT	tècnic
NÚRIA MELIÀ LLOPIS	tècnic
SERGI AROCA REYES	tècnic
SÍLVIA MONTERO GALÁN	administració
TERESA ASPARÓ MARMANEU	administració
VENTURA LAMO BUSQUETS	tècnic
XEVI PUJOL PLANELLA	tècnic



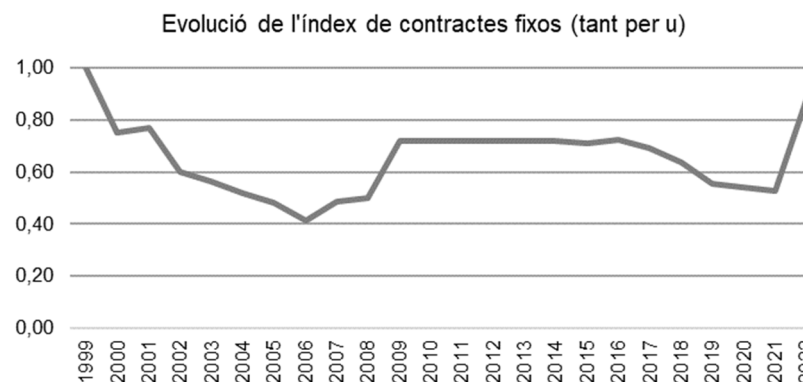
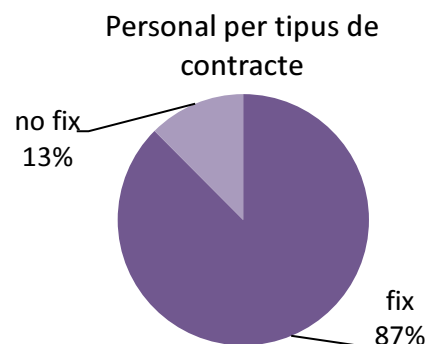
A diferència de l'any passat (situació marcada encara per la pandèmia COVID-19), el personal del consorci ha tornat a treballar al seu lloc de treball, a excepció d'algun cas molt personal que, coincidint les obres d'ampliació del consorci, s'ha autoritzat a seguir fent teletreball.

Aquest 2022 ha estat marcat en la reorganització de SIGMA, justificat per la jubilació, el 2 de novembre, del Sr. Francesc Canalias i Farrès, qui des del inici del Consorci havia exercit de Director del centre. El Sr. David Llongarriu i Reixach va estar nomenat per la Junta de Govern del 15 de desembre com a nou director.

S'ha continuat executant l'oferta pública de contractació de personal per a consolidar la plantilla del Consorci i, en acabar l'any, s'han tancat 5 processos de selecció (3 de tècnics A2 i 2 d'administració C1). També s'han iniciat dos processos de selecció: un per a un tècnic A2 temporal i un per una borsa d'auxiliars administratius.

Hi ha hagut una baixa de llarga durada, nova contractació de personal (auxiliar administrativa C2).

S'han fet 15 cursos de formació específica.



categoria	diferència SMI mensual (%)	percentatge sobre el sou més baix (%)	percentatge de diferència amb la categoria anterior	€ hora treballada
auxiliar administratiu	13%			5,03
administratiu i especialista	52%	34%	34%	6,74
tècnic mig	94%	72%	28%	8,63
tècnic superior	152%	123%	30%	11,20

SMI: salari mínim interprofessional

Formació específica	Intern/ extern	Procés
Implantació dels aspectes tècnics relacionats amb la norma ISO IEX/17025:2017, en laboratoris microbiològics	Extern	Laboratori
Prevenió riscos laborals – Emmagatzematge i manipulació de productes químics	Extern	Laboratori
Prevenió riscos laborals - bàsic	Intern	SIGMA
Ús del Cromatògraf Iònic- Metrohm Hispania	Extern	Laboratori
Contractes del Sector Públic	Extern	SIGMA
Actualització Contractació	Extern	SIGMA
Ciberseguretat	Extern	SIGMA
Validació i càlculs d'incerteses	Extern	Laboratori
Gestió de Residus Municipals	Extern	SIGMA
Procediment Administratiu	Extern	SIGMA
Accessibilitat Web	Extern	SIGMA
Intervenció en casos de discriminació de persones LGTBIQ+	Extern	SIGMA
QGIS per a tècnics de l'Administració Pública	Extern	SIGMA
Documents eficaços	Extern	SIGMA
Tractament de dades personals	Extern	SIGMA

1.2. Vector ambiental

Es manté l'Adhesió al programa d'acords voluntaris per la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.

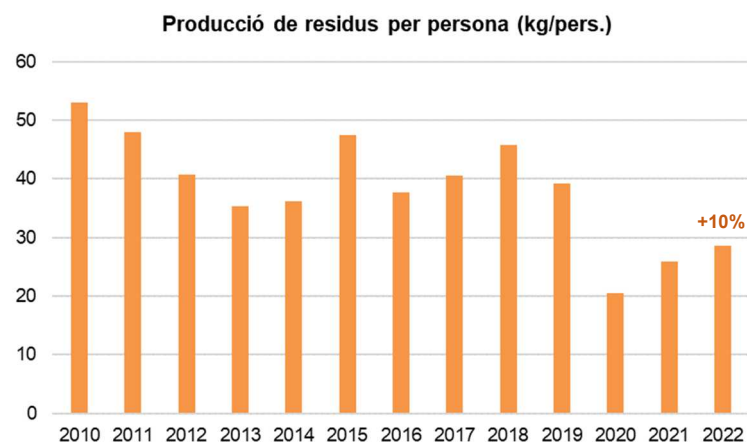
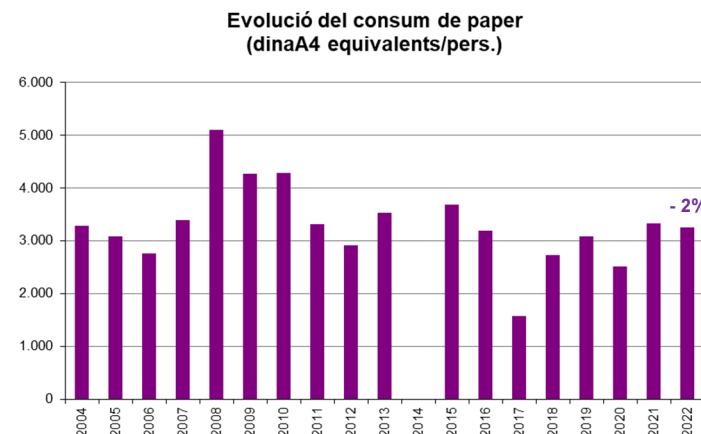
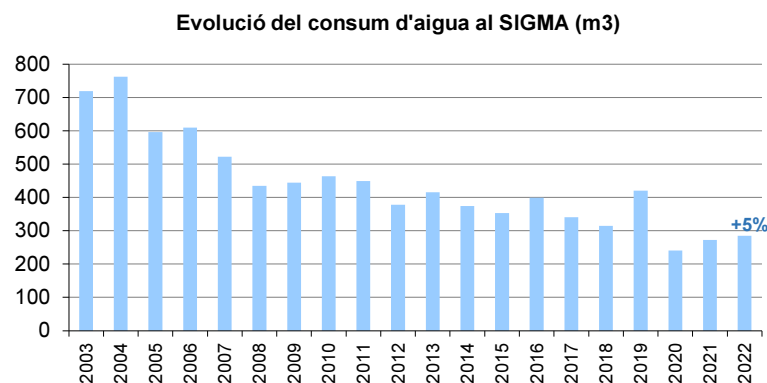
S'han fet els manteniments necessaris dels aparells de calefacció, aire condicionat, cotxes i campanes extractives. Han estat favorables.

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

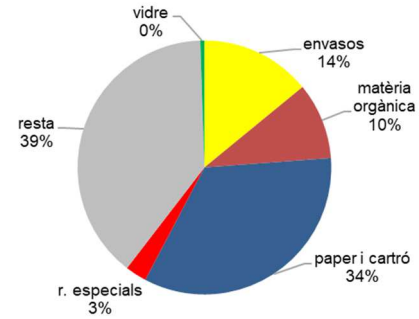
S'ha fet el control de l'aigua residual i compleix l'Ordenança comarcal d'abocament.

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

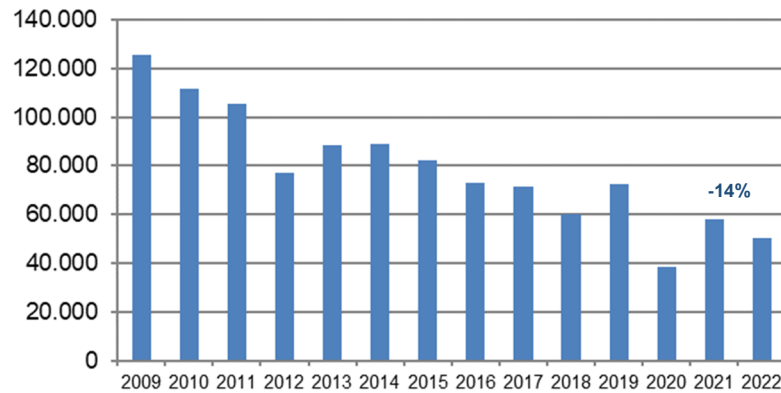
Tot i l'increment del consum energètic respecte l'any passat, aquest és menor que abans del COVID-19. L'increment es justifica degut l'eliminació del teletreball, com a les obres dutes a terme per l'ampliació del SIGMA.



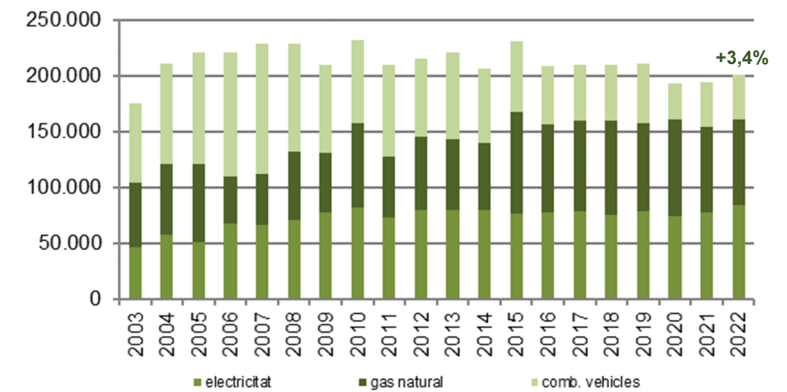
Distribució estimada de la generació de residus (%). Producció total (estimada): 971,04 kg (any 2022)



Evolució quilometratge vehicles de SIGMA (km)



Evolució del consum energètic (kWh)



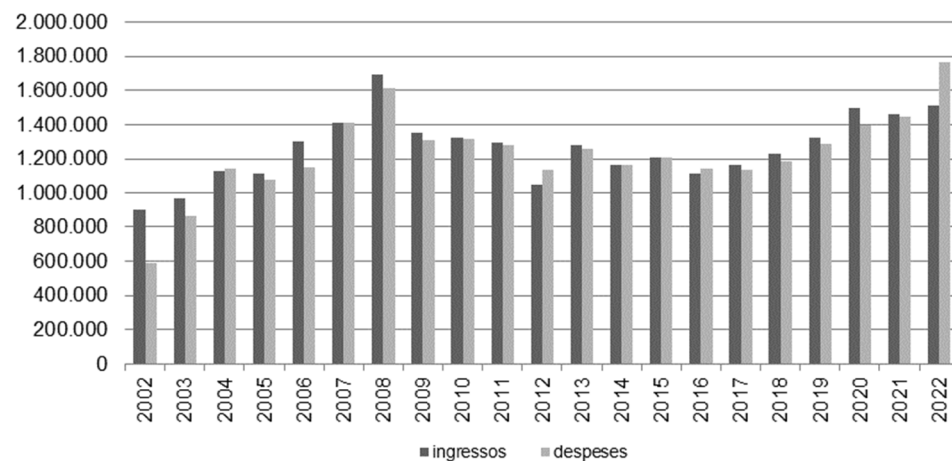
Evolució del consum energètic (electricitat i gas natural) (kWh/m2)



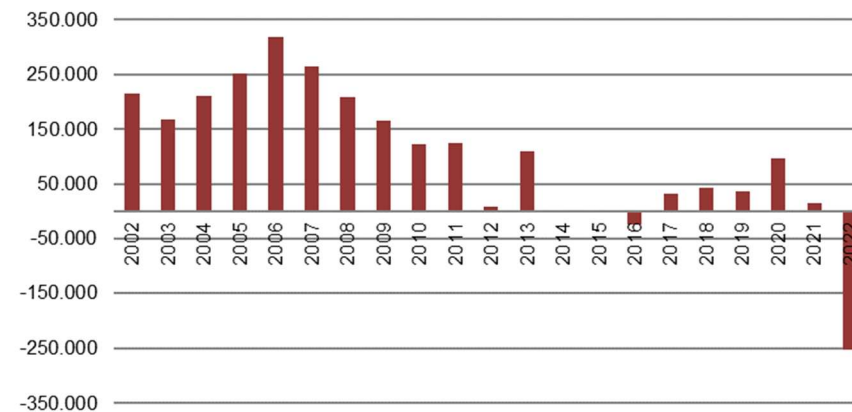
1.3. Vector econòmic

Import pressupost inicial	1.967.759,27€	Augmenta el pressupost inicial respecte l'any anterior.
Ingressos fixes de la liquidació (%)	-	No es disposa de les dades de 2022.
Origen dels ingressos	-	No es disposa de les dades de 2022.
Despesa personal pressupost inicial (%)	60	Es mantenen els sous congelats amb una reducció 5%, però es van incrementar amb un 3,5% respecte l'any anterior.
Despesa personal pressupost executat (%)	67	
Despeses fixes pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2022.
Despeses variables pressupost executat (%)	-	No es disposa de les dades de 2022.
Execució del pressupost inicial (%)	71	S'ha fet contenció sobre el pressupostatat inicial
Despesa d'inversió executada	317.941,81€	La despesa més important ha estat en inversions en edifici per les obres d'ampliació. 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	-251.857,02€	Diferència entre drets reconeguts i obligacions reconegudes durant l'exercici. El valor negatiu es deu majoritàriament a les despeses en inversió per les obres d'ampliació de l'edifici, les quals han estat cobertes amb romanents.
Romanent de tresoreria	301.434,89€	Total de romanent generat durant l'exercici més l'acumulat dels anys anteriors, descomptant la provisió per insolvència de 19.583,73€. D'aquest romanent s'han de descomptar els AD que s'han fet durant l'exercici i que es traspassen a l'any següent.
Estabilitat pressupostària	-175.561,42€	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	-316.592,90€	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.

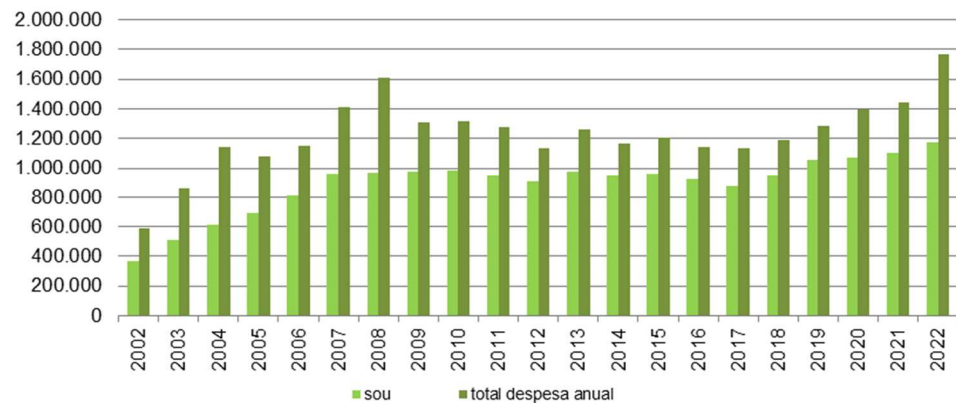
Evolució dels ingressos i despeses finals (euros)



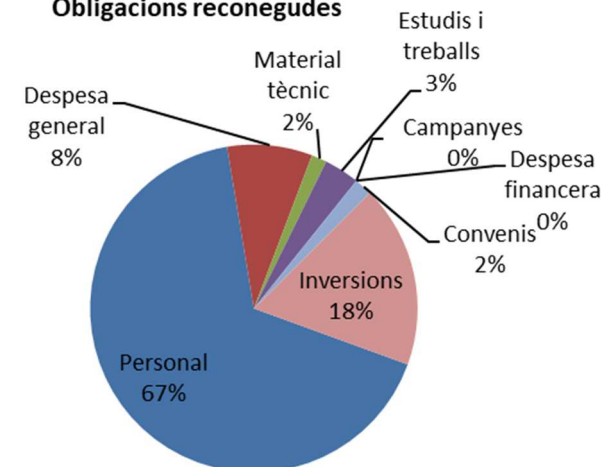
Evolució del resultat de l'any (euros)



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



Obligacions reconegudes



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	-	S'ha treballat donant compliment al Pla d'Actuació aprovat per la Junta General.
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.
Realització d'auditories externes	4	S'han fet les auditories de la norma ISO 9001:2015 (1) i ISO 17025:2017(3) (per tots els casos pel Laboratori)
Realització d'auditories internes	3	S'han fet les auditories de la norma ISO 9001:2015 (1) i ISO 17025:2017(2) (per tots els casos pel Laboratori)
Gestió de no-conformitats (NC)	23	De les 23 no-conformitats de l'any 2022: PER ORIGEN: -2 són de l'auditoria externa de la ISO 9001 -9 són de l'auditoria interna de la ISO 17025 i 12 de l'auditoria externa de la ISO 17025 PER ESTAT DE RESOLUCIÓ -En finalitzar l'any, 14 estaven tancades. Durant l'any s'han tancat 30 no-conformitats 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. S'ha fet el manteniment i consolidació de l'estructura i la proposta de definició de l'àrea.
Desenvolupament del projecte RENTER	-	S'està treballant en el pla d'implementació de la XIA (Xarxa d'indicadors ambientals de la Garrotxa i l'Alta Garrotxa), 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 de desenvolupament sostenible de la Garrotxa, com a element de canvi. Es fa conjuntament amb el Consorci d'Acció Social, Dinàmig, el Consorci de l'Alta Garrotxa, el Consell Comarcal de la Garrotxa 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> . S'ha definit les eines de seguiment del Pla Estratègic Participatiu de la Garrotxa 2020-2030 (PEPG 20-30). Fem Garrotxa.
Desplegament de la fibra	-	La inversió feta pel projecte XAFOGAR fins a desembre de 2022 era 3.951.497,99€. Aquests recursos han estat

òptica a la comarca		aportats per fons públics i privats. Les aportacions s'han distribuït en un La distribució de les aportacions és la següent: per a cada 100 euros aportat al projecte, 4€ han estat públics, 13€ privats i 83€ han estat dels operadors. El total d'usuaris de la xarxa a desembre de 2022 és de 4.964.
---------------------	--	--

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.

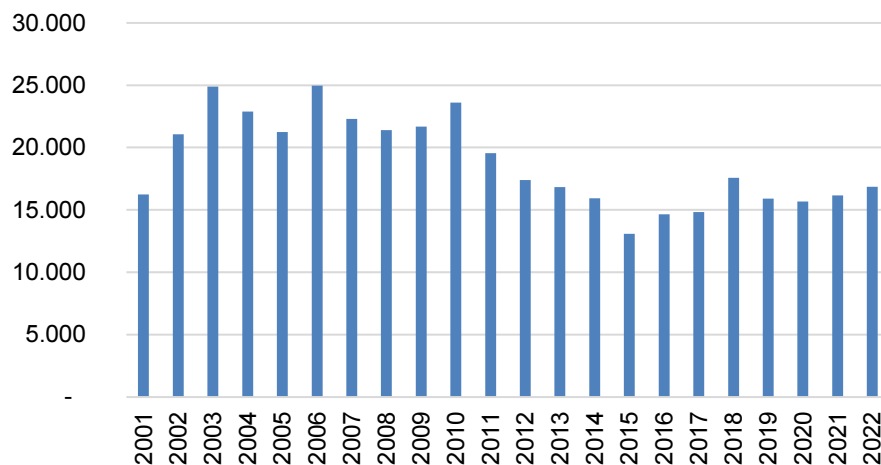
3.3. Desenvolupament de tasques

Tasques	Quantitat	Observacions
Realització d'anàlisis	16.855 analítiques 2.762 mostres	Ha augmentat un 4% el nombre d'analítiques totals i un 10% el nombre de mostres, respecte l'any anterior. El 34% de les analítiques realitzades estan acreditades dins l'abast de la norma ISO 17025. El 39% de les analítiques fetes en les matrius d'aigua i aigua residual estan acreditades dins l'abast de la norma ISO 17025.
Suport a la gestió dels ens públics	80% de les analítiques	Provenen d'encàrrecs d'ens públics: el propi SIGMA (54%), el Consell Comarcal de la Garrotxa (25%), ajuntaments (0,6%) i Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (0,3%)
Contractació externa d'analítiques	12% de les analítiques	El 71% de les contractacions corresponen a paràmetres orgànics volàtils. La resta corresponen a altres paràmetres, que per ordre decreixent són: mercuri, cianurs totals, fenols, AOX, radioactivitat, olis i greixos, sulfurs totals, PFO, PFOAS i Clorat. No s'ha subcontractat cap analítica acreditada per la norma ISO 17025. Del 2005 al 2019 les analítiques subcontractades no van superar el 6% del total d'analítiques. El 2020 van ser un: 9% i el 2021 i el 2022 representen el 12%.
Ampliació de l'abast de l'acreditació segons la norma ISO 17025	19 paràmetres	En aigües de consum, aigües continentals i aigües residuals: Bicarbonats, nitrats, TOC, Alumini, Arsènic, Cadmi, Calci, Coure, Crom total, Ferro, Magnesi, Manganès, Níquel, Plom, Potassi, Sodi i Zinc En aigües de consum i continentals: Oxidabilitat, terbolesa.
Manteniment de l'acreditació per part d'ENAC segons la norma ISO 17025	30 paràmetres	En aigües de consum, aigües continentals i aigües residuals: pH, conductivitat, fluorurs, clorurs, sulfats, nitrats, Bicarbonats, nitrats, TOC, cations (Ca, Mg, Na i K), metalls(As, Pb, Cd, Cr, Mn, Ni, Al, Fe, Cu i Zn). En aigües de consum i continentals: Oxidabilitat, terbolesa En aigües residuals: nitrogen Kjeldahl, fòsfor, matèries en suspensió, matèries inhibidores i DQO. Aquestes analítiques representen un 34% de les determinacions que ofereix el Laboratori. Durant l'any 2022 s'ha dut a terme una auditoria per l'ampliació de l'abast de l'acreditació amb nous paràmetres, els quals estan previstos que s'incorporin a l'abast el 2023: - en aigües residuals i aigües continentals: Antimoni, Bari i Seleni, Crom VI - en aigües de consum, aigües continentals i aigües residuals: Amoni i bor
Control de mètodes microbiològics	80 controls positius	Tots els resultats han estat satisfactoris.
Participació en exercicis intercomparatius	138 determinacions	De les 138 determinacions: 29 de físico-químiques en aigües residuals, 31 en físico-químiques en aigües, 25 en microbiologia d'aigües, 20 de terres i fangs de depuració, 12 a legionel·la, 5 de físic-químic en

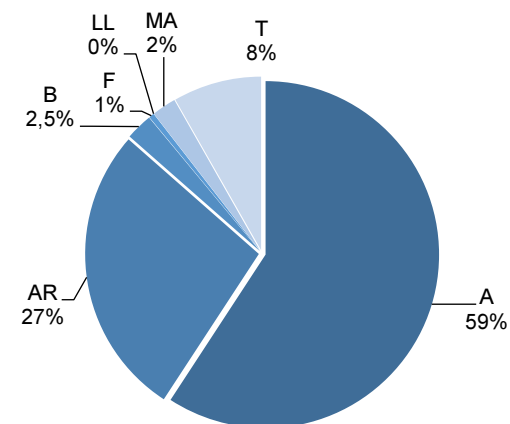
		aliments, 14 de microbiologia alimentària, 0 de físic-químic de farratges i 2 de microbiologia ambiental.
Manteniment i calibració d'equips	231 equips 5 reparacions	5 reparacions no han superat el 10% del cost del equip.
Alta de nous equips	6	Multisonda, Rampa de Filtració, Bloc Digestor, 2 Nevera i Turbidímetre
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).

Durant el 2022 s'han dut terme obres de millora de les instal·lacions del Laboratori Polivalent de la Garrotxa

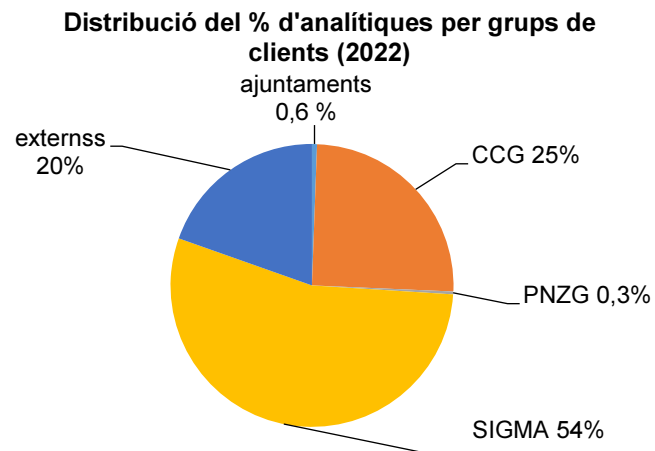
Evolució del nombre d'analítiques



Distribució del nombre d'analítiques (2022)



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	- Sorrals (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, 2021. 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 es realitza en el marc del Pla d'Acció de la Biodiversitat Cultivada a Catalunya i es sol·liciten per desenvolupar les actuacions l'ajut de pràctiques agroambientals (biodiversitat cultivada) i l'ajut de mínimis per al foment de les actuacions relacionades amb 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.

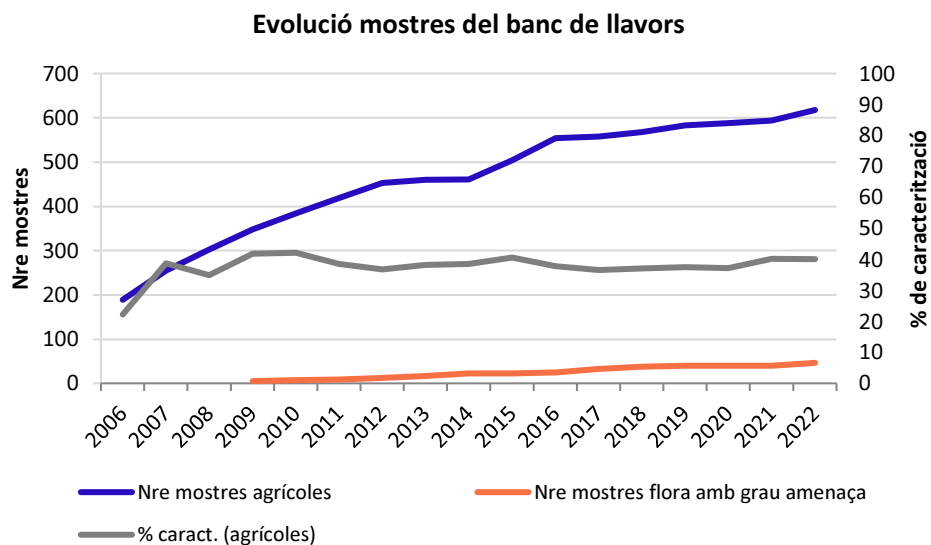
4.2. Finançament

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)	618 mostres diferents	21 entrades noves durant el 2022, fruit de noves prospeccions.
Conservació de la col·lecció base (a -18°C)	128 mostres diferents	Representa el 20,7% del total de mostres .
Multiplicació i/o caracterització	53 varietats	Es disposa d'un 40,13 % de les varietats presents en el banc caracteritzades. Aquesta activitat es realitza amb la col·laboració del Cicle Formatiu de Grau Mitjà d'Explotacions Agràries Extensives.
Donacions de material	179 mostres	A altres institucions i productors (professionals o per autoconsum).
Desenvolupament del Pla d'acció per la biodiversitat cultivada	8 accions	En el marc de l'ajut de mínimis per al foment de les actuacions relacionades amb la biodiversitat cultivada: prospeccions de parents silvestres de cultius i plantes silvestres de ús alimentari (4), multiplicació de varietats agrícoles (10) i col·laboració en assajos col·lectius de varietats locals. En el marc de l'ajut de la biodiversitat cultivada vinculat al PDR: conservació <i>ex situ</i> (551 varietats), conservació <i>in situ</i> (31), caracterització (2), recopilació de recursos genètics en l'agricultura (4) i activitats divulgatives (1).
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	74 tàxons diferents	47 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 ramossissima</i> (2020-2021)	2 espècies	Treballs promoguts per a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural. S'ha donat continuat al projecte amb el cultiu d'alguna de les espècies.
Treballs de conservació <i>ex situ</i> de	2 espècies	Treballs promoguts per la Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural i la

<i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Lobaria pulmonaria</i> i <i>Delphinium montanum</i> (2020-2021)		Diputació de Girona. S'ha donat continuat al projecta amb noves proves de germinació i cultiu d'alguna de les espècies.
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: producció de material genèticament representatiu de la població, que s'ha utilitzat per l'establiment d'un nou rodal.
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. Cal veure aquestes activitats com una millora de la gestió del medi i la seguretat, així com de la resiliència.

5.2. Finançament

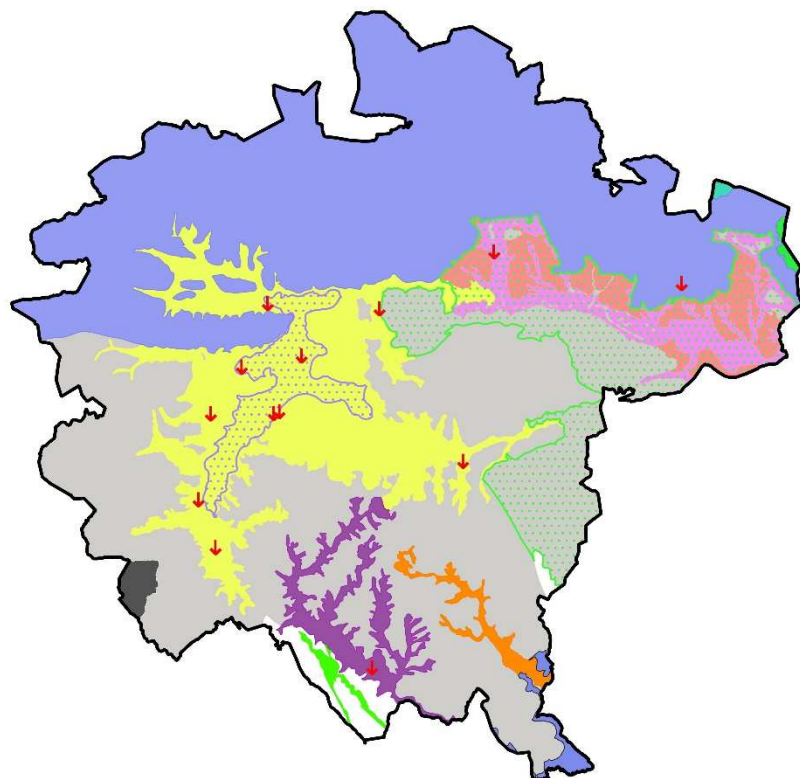
Quan és possible, les actuacions es financen a través de subvencions o convenis amb organismes externs.

5.3. Desenvolupament de tasques

Control del risc d'incendi forestal	-	La manca de recursos pel manteniment i seguiment de l'estat dels sensors, ha comportat una disminució en la quantitat d'estacions en funcionament. Aquesta situació derivada de les poques garanties de les dades aportades, juntament amb els nous models de càlculs per diferents organismes de la Generalitat, comporta que aquest hagin quedat obsolets
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'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	Es disposa de dues estacions per a la mesura en continu de diferents paràmetres de qualitat de l'aire (NO2, O3, CO, SO2, PM1, PM2,5, PM10 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. La baixa precipitació d'aquest 2022 ha provocat una disminució general dels nivells piezomètrics dels aquífers, acumulada a la baixada general de l'any 2021. No s'ha arribat, encara, als nivells mínims registrats durant el 2008
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 28 analítiques de nitrats, 18 d'elles corresponents al mostreig de pous i fonts realitzat el mes de juliol, i 10 fetes al desembre. La mitjana de la concentració de nitrats dels punts analitzats ha augmentat respecte de l'any anterior, i no hi ha hagut cap mostra que hagi superat els 50 mg/l de nitrats (llindar de potabilitat). Tot i això, i sobretot en els mostresjos de fonts, s'observen valors molt pròxims a aquest llindar. Es continua sense observar 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 online (Mieres, Oix, Parc Nou Olot, Bianya, St. Iscle, Beuda, Besalú, Argelaguer, Riudaura i Sant Aniol de Finestres). Només l'estació ubicada a Sadernes no té connexió immediata. Durant tot l'any hi hagut problemes de continuïtat en el seu funcionament, per aquests motius durant el 2023 es treballarà per reubicar aquestes estacions en punts estratègics per garantir-ne el seu funcionament constant.

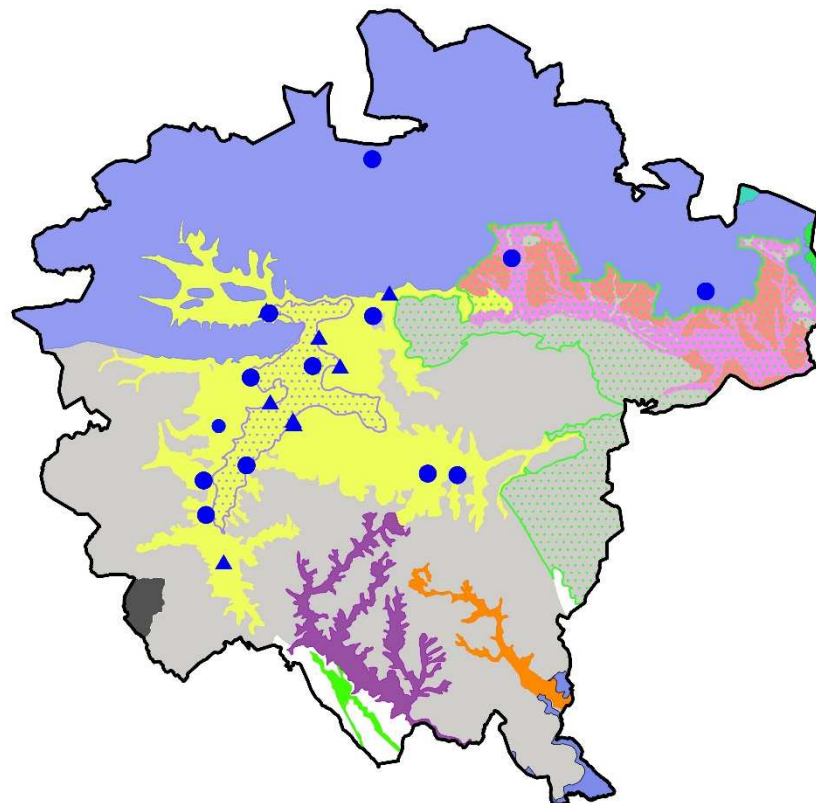
Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWPC	Xarxa de 47 punts de control	S'ha mostrejat 23 punts, dels quals s'ha calculat l'índex IBMWPC en 19 d'ells; en la resta no ha estat possible agafar mostra per manca d'aigua. Un 57,89% dels punts presenten aigües netes o molt netes, cosa que suposa un augment respecte l'any passat. S'ha trobat 2 punts amb una qualitat deficient. La resta de punts presenta una qualitat mitjana, de manera que cap punt mostrejat té una qualitat dolenta segons aquest índex.
Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS	Xarxa de 25 punts de control	S'ha mostrejat un total de 9 punts, un 66,7% dels quals presenten una qualitat bona o molt bona. Aquest percentatge ha augmentat 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 40 % han donat qualitats mediocres i un 60 % qualitat deficient.
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 desembre. El 92% de les mostres tenen creixements microbiològics per sobre dels valors paramètrics, i el 67% 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.

Control quantitatiu de l'aigua subterrània, (2022)
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 (2022)
Concentració de nitrats



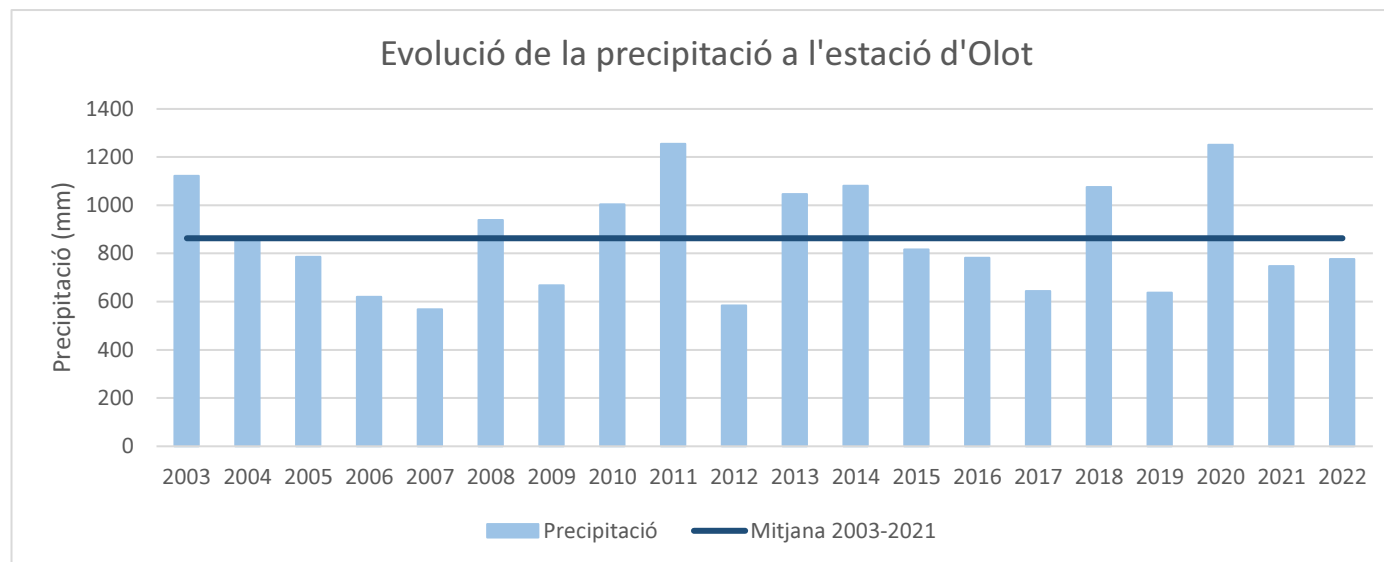
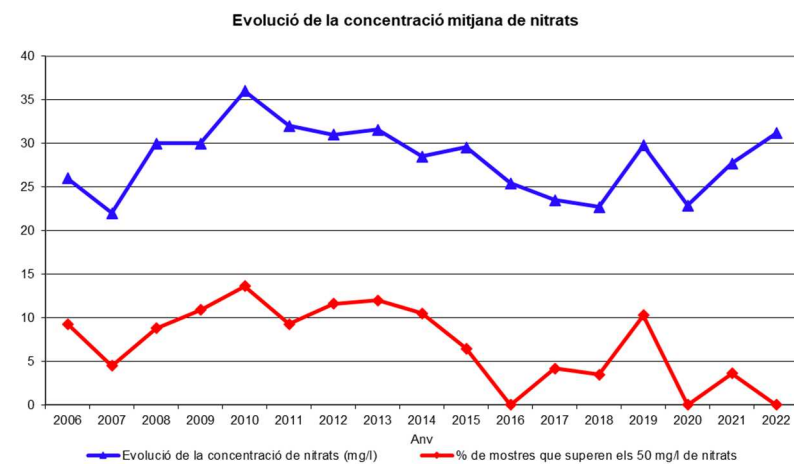
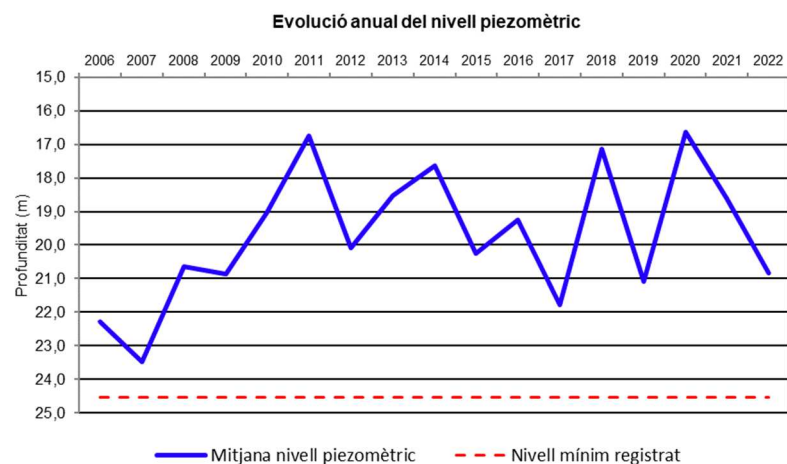
- Pous < 30 m**
- [NO3] > 50 mg/l
- [NO3] < 50 mg/l
- Pous > 30 m**
- [NO3] > 50 mg/l
- [NO3] < 50 mg/l

Aqüífers superficials

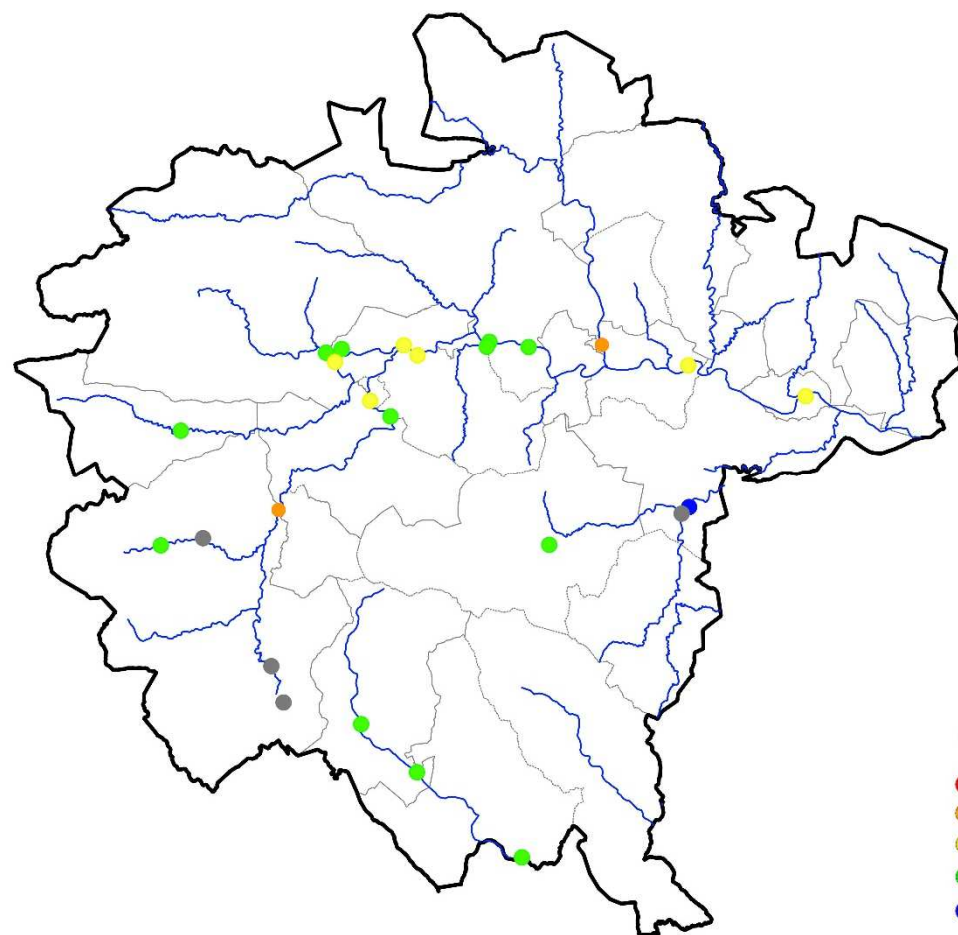
- A. Al·luvial del Fluvià/sector Castellfollit-Esponellà
- A. Calcàries, margues i conglomerats mesozoïques i paleògenes del Cadí-alt Fluvià
- A. dels conglomerats pleistocens del Fluvià
- A. fluvio-volcànic de la vall del Llémena i Canet d'Adri
- A. fluvio-volcànic del Brugent
- A. fluvio-volcànic lliure de la Garrotxa
- A. locals en medis de baixa permeabilitat de les margues i gresos paleògens de la Garrotxa-Pla de l'Estany
- A. locals en medis de baixa permeabilitat dels gresos i conglomerats de Bellmunt, Puigsacalm i Vidrà
- A. locals en medis de baixa permeabilitat dels gresos i conglomerats de la serralada Transversal

Aqüífers confinats (profunds)

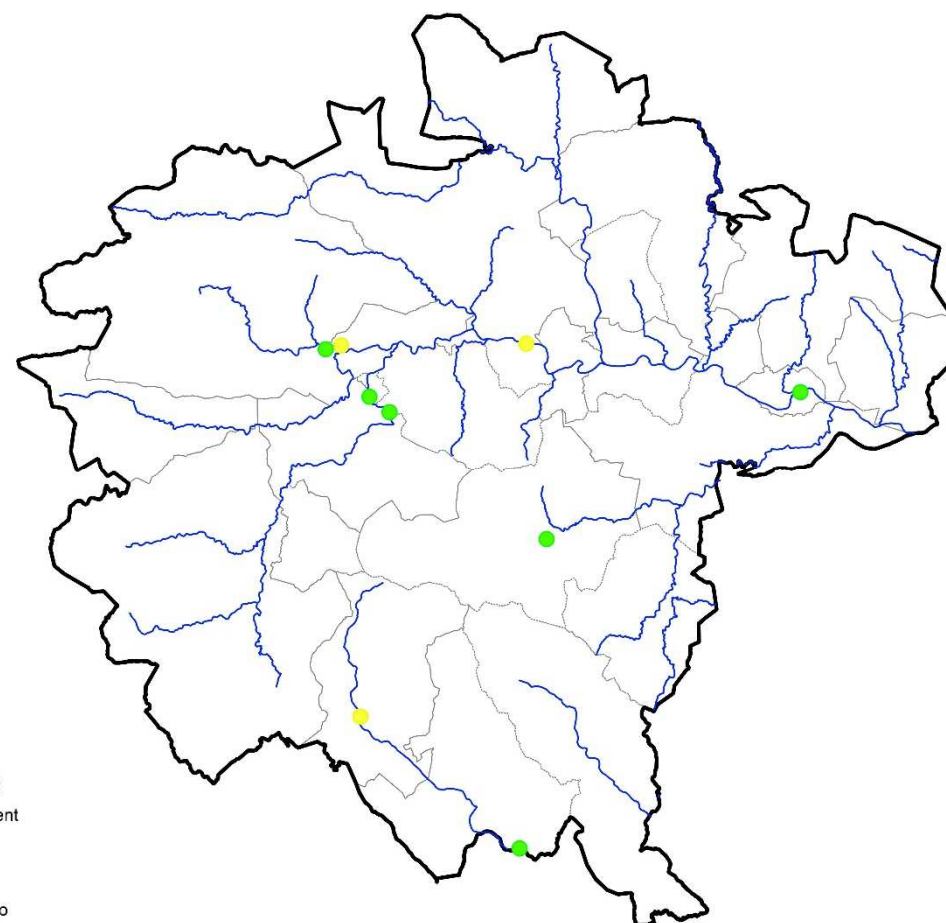
- A. càrstic de la cubeta lacustre Banyoles-Besalú
- A. fluvio-volcànic confinat de la Garrotxa
- Límits comarcals



Control de l'aigua superficial amb l'índex IBMWPC (2022)



Control de l'aigua superficial amb l'índex IPS (2022)



ESTAT

- Dolent
- Deficient
- Mitjà
- Bo
- Molt bo

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, on la gestió documental dels processos, procediments, registres, instruccions d'aplicacions, instruccions d'equips i PNT.

Ens beneficiari	Descripció subvenció	Entitat que concedeix	Observacions
SIGMA	Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa 2021	Diputació de Girona	Concedida
	Biodiversitat cultivada per al 2022 (minimis)	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural	Concedida
	Biodiversitat cultivada per al 2022 (PDR)	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural	Concedida
Consell Comarcal de la Garrotxa	Foment de la recollida selectiva 2022	Agència de Residus de Catalunya	Concedida

Subvencions gestionades des del SIGMA i sol·licitades durant el 2021. Font: elaboració pròpia

Ens signants del conveni	Descripció
SIGMA – CCG - CAG	Cooperació interadministrativa que regula la cessió d'espais, col·laboració àmbit tècnic, jurídic i administratiu
SIGMA- PEHOC- ESPAI CRÀTER	Conveni col·laboració per l'organització dels Grans Interrogants de la Ciència
SIGMA – ANGx	Conveni col·laboració pel seguiment d'aus en el territori
Aj. d'Olot – Dipsalut	Execució de programes de protecció de la salut (2021-2025)
Aj. d'Olot – Dipsalut	Addenda de 2022 per actuacions de protecció de la salut
Aj. d'Olot – Dipsalut	Cessió de desfibril·ladors fixes
Aj. d'Olot – particular	Cessió de terrenys per a horts municipals

Convenis gestionats pel SIGMA i aprovats el 2021-2022. Font: elaboració pròpia

6.2. Suport informàtic

Renovació d'equips informàtics	26 equips	5 portàtils, 8 ordinadors, 13 monitors
Desenvolupament i manteniment de dades dels diferents aplicatius de les àrees	25 aplicatius	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 -Aplicació mòbil inspeccions bosses / àrees recollida per la prova pilot -Aplicatiu lectures comptadors d'aigua -Aplicatiu gosses -Aplicatiu de sol·licitud d'entrades a les instal·lacions
Desenvolupament de nous aplicatius o altres actuacions		-Suport allotjament de webs al SIGMA -Auditoria gestió de certificats TCAT -Auditoria sistemes d'informació -Renovació sistema de telefonia VOIP

7. INDICADORS I OBJECTIUS

	Valor 2022	Objectiu 2022	Objectiu 2023	Comentari dels resultats
VECTOR SOCIAL				
Índex màxim de diferència salarial entre categories (%)	34	<40	<40	-
Proporció de personal executiu / suport (entre 1 i 4)	2,3	<3	<3	
Índex de formació de personal extern (tant per u)	0	0,2	0,2	No es van poder acollir estudiants de pràctiques degut a la pandèmia per COVID-19.
VECTOR AMBIENTAL				
Aigua consum total (m³)	285	-	-	Ha augmentat un 5% respecte l'any anterior
Aigua consum LPG (m³)	119	-	-	Consum al laboratori: estimat a partir de considerar un consum de 20 litres/dia per persona i 260 dies de treball/any i restar-lo del consum total.
Energia consum total (Kwh)	200.524,65	Reduir	Reduir	Ha augmentat un 3,4%.
Energia consum energia renovable	80.209	-	-	Energia subministrada procedent de fonts renovables, per part de la comercialitzadora
Paper_ consum total (DINA4 equiv.)	131.638	Reduir	Reduir	Es redueix un 2% el consum de paper.
Residus_ producció total (no especials) (kg)	971	Reduir	Reduir	És una producció estimada, ja que no es pesen totes les fraccions cada dia.
Residus_ producció envasos (kg)	136	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció m. orgànica (kg)	97	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció paper cartró (kg)	330	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció resta (kg)	379	-	-	Producció estimada (es pesa en setmanes alternes)
Residus_ producció vidre (kg)	0	-	-	Es retirat com a residus especial
Residus_ producció r. especials (kg)	29	-	-	-
VECTOR ECONÒMIC				
Execució del pressupost (%)	71%	>90	>90	-
Despesa personal sobre el pressupost executat (%)	67%	<80%	<80%	-
Despesa corrent executada (%)	19%	<20	<20	Despesa capítol II executada sobre l'import total de despesa executada
Resultat pressupostari (€)	-251.857,02€	>0	>0	
Nivell d'endeutament (%)	0%	<10	<10	-
Inversió (%)	25%	>5	>5	Inversió executada sobre la despesa total. No s'ha executat tot el pressupost d'inversió.

	Valor 2022	Objectiu 2022	Objectiu 2023	Comentari dels resultats
Inversió en millora tecnològica i innovació (%)	15%	>50	>50	Inversió en innovació sobre el total d'inversió executat. El percentatge és inferior a l'objectiu perquè aquest any hi ha hagut molta inversió en edifici per les obres d'ampliació.
Inversió en millora coneixement (%)	34%	>10	>10	-
Ajudes significatives del govern (€)	26.090,00€	-	-	Observatori DDGI, flora amenaçada (subvs biodiversitat)
Ingressos bruts per lloc de treball (€)	46.673,11€	54.400,13€	54.400,13€	L'objectiu és el mínim per garantir l'equilibri econòmic
Estabilitat pressupostària	-175.561,42€	≥0	≥0	-
Regla de la despesa	-316.592,90	≥0	≥0	-
Proporció de nombre de proveïdors locals (%)	67%	-	-	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 (%)	17%	-	-	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 (%)	100	100	100	L'any 2020 els punts amb menys de 50 mg/l de nitrats eren del 100%
Punts fluvials amb l'índex BMWP>71 (aigües netes i molt netes) (%)	57,89	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2021 els punts amb aigües netes i molt netes eren el 70 %
Punts fluvials amb l'índex IPS> 13 (qualitat bona o molt bona) (%)	66,7	Tendència desitjable: increment	Tendència desitjable: increment	L'any 2021 els punts amb qualitat bona o molt bona eren el 60 %
Analítiques de fonts naturals aptes pel consum humà (%)	12	-	-	Una sola mostra de les fonts naturals d'Olot analitzades ha estat apta pel consum humà.
LABORATORI POLIVALENT DE LA GARROTXA				
Compliment de determinacions d'intercalibracions (%)	>85%	>85%	>85%	Incidències diverses, de les quals el 100% ja estan tancades.
Controls de qualitat correctes (%)	95%	95%	95%	-
Equips amortitzats (%)	73%	reduir	reduir	Es consideren amortitzats els equips de més de 10 anys, que representen un 73%. S'han tingut en compte els equips que tenen un valor de compra de més de 1.000€.