

2023

MEMÒRIA

Medi Ambient

Ajuntament de Palafrugell



Índex

1 Biodiversitat i patrimoni natural	2
1.1 Control de l'expansió d'espècies exòtiques invasores	2
1.2 Potenciació de la biodiversitat urbana	3
1.3 Recuperació i millora d'habitats naturals	4
2 Canvi climàtic i gestió energètica	5
2.1 Evolució del consum energètic de gas, electricitat i biomassa, i emissions de CO2	7
2.2 Gestió de la sequera:	8
3 Educació i comunicació ambiental	9
3.1 Visites a la pàgina web de l'àrea de medi ambient	11
4 Prevenció d'incendis forestals	12
5 Protecció dels animals domèstics i de companyia	13
6 Salut pública	13
6.1. Risc higiènic-sanitari d'espais d'ús públic	13
6.2. Plagues urbanes i animals de carrer	14
7 Atenció ciutadana	15
8 Indicadors	15
9 Projectes de futur	16

1 Biodiversitat i patrimoni natural

1.1 Control de l'expansió d'espècies exòtiques invasores

- Execució de la segona fase de les actuacions de control de flora exòtica invasora (*Ailanthus altissima*) a l'entorn de l'EIN Muntanyes de Begur, vinculades als ajuts per al desenvolupament d'actuacions de conservació del patrimoni natural en espais d'interès natural, any 2023 de la Diputació de Girona. L'ajut atorgat ha estat de 7.695,36 € i el cost total de l'actuació de 10.521,62 €.



- Sol·licitud d'ajut a la Diputació de Girona per actuacions de control de flora exòtica invasora (*Ailanthus altissima*) a l'entorn de l'EIN Muntanyes de Begur i a l'espai limítrof de la Plana de l'Aubi. L'import total del projecte és de 12.952,58 €, amb una subvenció màxima del 90%.
- Treballs de control i eliminació d'espècies invasores a l'entorn del còrrec de la Pedrosa. Les principals espècies sobre les que s'ha actuat són la misèria (*Tradescantia fluminensis*), espècie inclosa al Catàleg espanyol d'espècies invasores, i l'acant (*Acanthus mollis*). El cost dels treballs ha estat de 3.872,00 €.



- Treballs per al control i sanejament de diferents nuclis de plomall de la Pampa (*Cortaderia selloana*) naturalitzats en diferents espais com solars, parcel·les no urbanitzades i marges de carretera. El cost dels treballs ha estat de 1.294,70 €.

1.2 Potenciació de la biodiversitat urbana

- Redacció del projecte executiu de "Mesures per afavorir la comunitat de quiròpters de Palafrugell". La proposta de mesures pretén assolir millores específiques enfocades tant a la creació i manteniment de nous refugis artificials, com la millora de l'hàbitat de caça i abeurament dels ratpenats. El cost de l'estudi ha sigut de 1.960,20 €.
- Elaboració d'un cens i diagnosi de les poblacions de cotorreta de pit gris a les zones urbanes i periurbanes de Palafrugell, una espècie invasora que s'ha començat a detectar recentment. Posteriorment es van realitzar actuacions de retirada de quatre nius. Les actuacions han tingut un cost de 3.630 €.



- Projecte de manteniment i seguiment de 23 caixes nius per a ocells i ratpenats en diferents centres educatius i espais verds urbans del municipi. En les tasques de seguiment de les caixes hi van participar alumnes de 5 centres educatius del municipi.
- Instal·lació de dos hotels d'insectes i dos plafons divulgatius sobre la importància dels insectes pol·linitzadors. Els dos hotels s'han instal·lat als horts comunitaris de les Arenes i a l'entorn de les Torretes respectivament. El projecte s'ha executat a proposta del Consell dels Infants de Palafrugell durant el curs 2022-23. El cost total del projecte ha sigut de 2.596,19 €.



1.3 Recuperació i millora d'habitats naturals

- Actuacions de manteniment de la bassa de Prat Xirlo, en el marc del conveni de custòdia del territori amb l'Associació la Sorellona. L'objectiu del conveni és la restauració i millora de l'estat natural de la bassa, per afavorir-ne la biodiversitat i establir un nucli del peix autòcton espinós (*Gasterosteus aculeatus*), en el marc del projecte Escanyagats. Durant el mes de febrer es va realitzar una activitat de voluntariat per a la restauració de la bassa, i durant la primavera es va portar a terme un cens de la població d'espinós.



- Redacció de l'estudi "Informe botànic i ambiental sobre l'àmbit palustre a la Plana de l'Aubi". L'estudi prospecta el valor i el potencial naturalístic -principalment botànic- del sector de la plana al·luvial de l'Aubi o plans d'Ermedàs i defineix un seguit de mesures de gestió. El cost de l'estudi ha sigut de 2.643,85 €.
- Redacció de l'estudi "Estat mediambiental de la riera de Tamaríu". L'informe inclou un anàlisi descriptiu de l'espai, l'estudi de la flora (briòfits i espermatòfits) i els hàbitats i un anàlisi de les seves debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats. El cost de l'estudi ha sigut de 3.025,00 €.



- Selecció de la candidatura de Palafrugell per al la redacció d'un Pla Pilot d'Infraestructura Verda. Es tracta d'una convocatòria de la Diputació de Girona amb l'objectiu d'identificar i planificar propostes de conservació dels valors naturals existents en el sòl no urbanitzable i espais periurbans. El pla es redactarà durant l'any 2024.

2 Canvi climàtic i gestió energètica

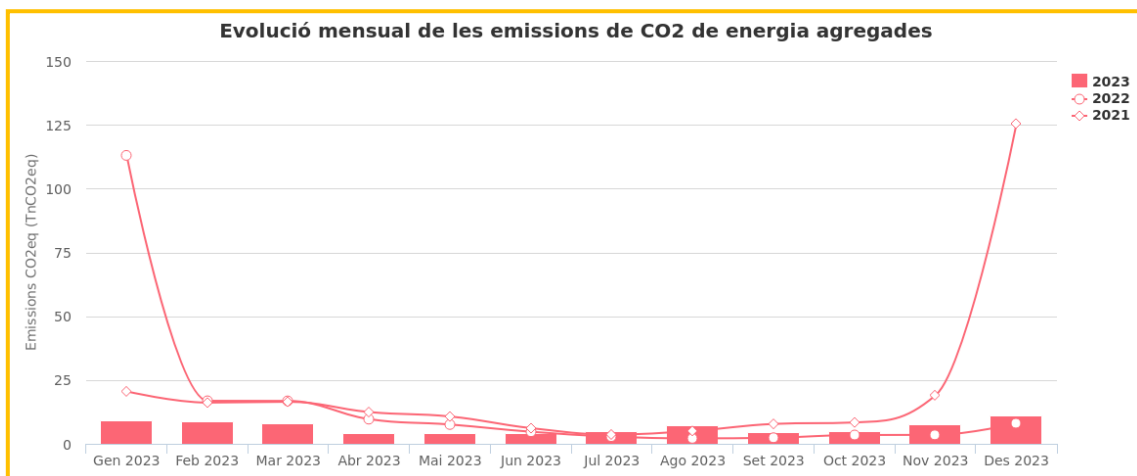
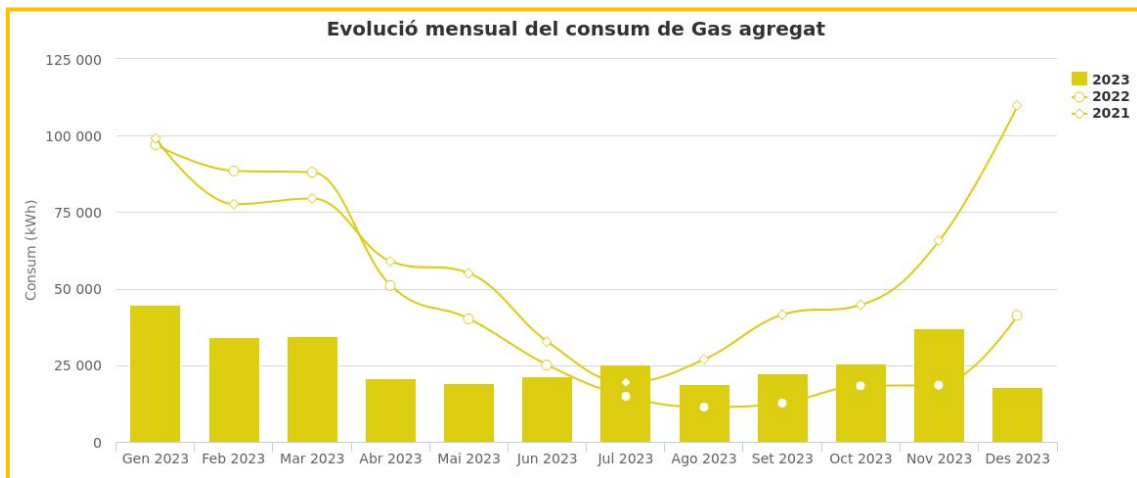
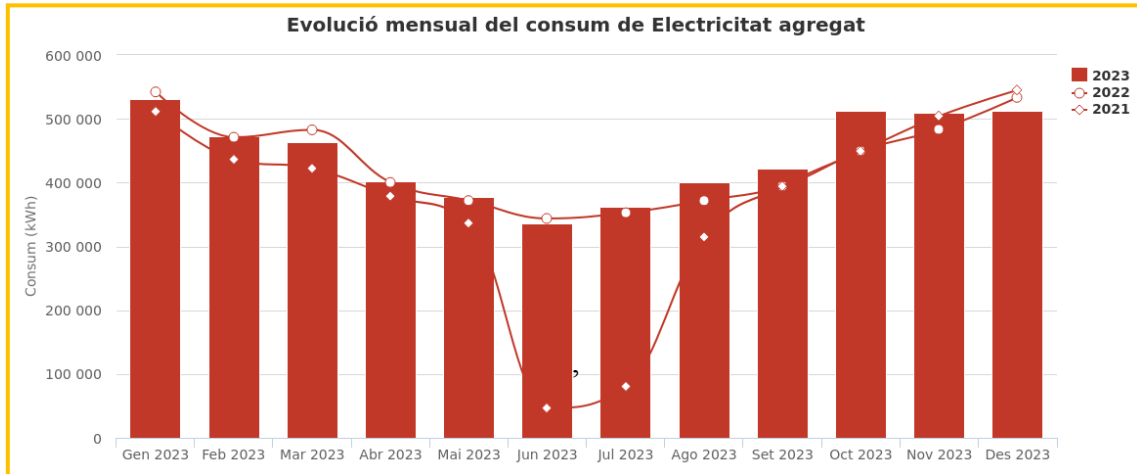
- Execució de les obres d'instal·lació d'un sistema d'energia solar per autoconsum al Museu del Suro, amb l'objectiu de reduir la despesa energètica municipal i la dependència de les fonts d'energia no renovables. El cost és de 98.231,91€
- Justificació de subvenció atorgada de la Diputació de Girona per a la instal·lació de les plaques fotovoltaïques del Museu del Suro, corresponent a la convocatòria "Del Pla a l'acció 2022-23" - Línia 5 amb un import de 9.476,91€.
- Seguiment de la redacció Pla Director de l'Enllumenat Municipal amb l'objectiu de determinar el grau d'obsolescència de la xarxa, quadres, llumeneres i suports existents. La finalitat és realitzar un estudi econòmic i financer de les necessitats del municipi, establir la zonificació lumínica amb un enllumenat sostenible d'acord a la normativa vigent i realitzar la proposta de substitució de llumeneres de tecnologia

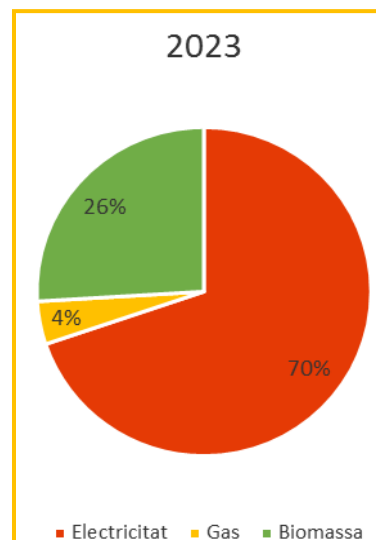
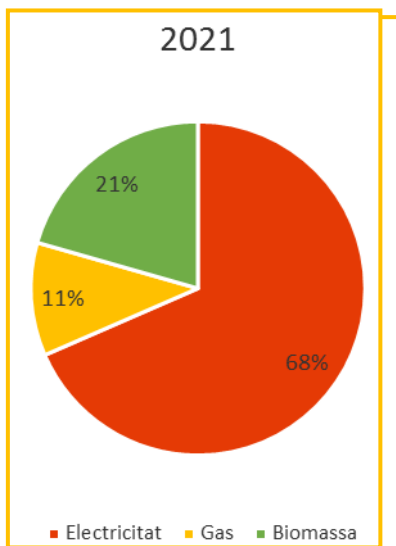
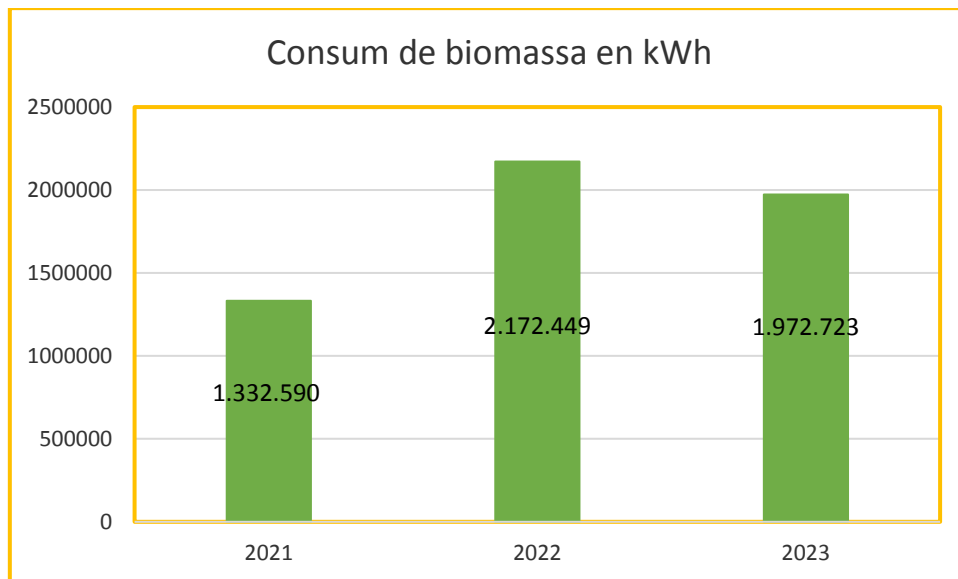
Led i la reducció de potència a contractar per tal de de reduir el consum energètic.
El cost és de 17.997,54 €.

- Redacció de memòria per l'obtenció del certificat energètic de les instal·lacions d'il·luminació per la tramitació d'una subvenció de renovació i millora energètica de l'estadi municipal Josep Pla i Arbonès. El resultat de l'estat actual del certificat és qualificació "E" en consum d'energia kWh/m2.
- Seguiment de la redacció de la Memòria tècnica per a l'impuls d'una Comunitat local d'energia al municipi de Palafrugell elaborada per KM0 Energy contractada per la Diputació de Girona. La memòria exposa un full de ruta per la posada en marxa d'una Comunitat Energètica (CE) al Municipi de Palafrugell.
- Contractació de la gestió i el manteniment d'un punt de recàrrega per a vehicles elèctrics a L'Avinguda García Lorca 17. El cost de l'actuació és de 1.028,50 € pel manteniment preventiu i de 181,5 €, per la gestió i visualització de les dades a la plataforma digital.
- Contractació per la substitució dels projectors a tecnologia Led del pavelló poliesportiu annex. La proposta presenta la substitució dels projectors existents amb làmpades d'halogenurs metàl·lic de potència nominal de 400W per projectors compactes de tecnologia Led amb una potència nominal de 200W. La finalitat es poder reduir el consum energètic mitjançant projectors amb una tecnologia més eficient i alhora obtenir la classificació necessària per realitzar qualsevol tipus d'activitat mitjançant llumeners de Classe I segons normativa vigent, és preveu la substitució durant el primer trimestre de 2024. El cost és de 9.361,60 €.
- Seguiment de la redacció del projecte executiu Reforma de la instal·lació d'Aigua Calenta Sanitària dels vestuaris del Pavelló de Patinatge i de l'Estadi Municipal Josep Pla i Arbonès. L'abast del projecte és la instal·lació interior d'ACS per als vestuaris del Pavelló de Patinatge, la modificació del sistema de generació d'ACS cada edifici (vestuaris del Pavelló de Patinatge i Estadi Municipal Josep Pla i Arbonès) i la millora de la instal·lació dels edificis per prevenir el risc de legionel·la en base a les consideracions realitzades pel Dipsalut. El cost de l'obra és de 120.601,70 €.
- Assessorament i seguiment de la redacció del projecte de substitució de l'equip de climatització i xarxa de conductes, de la piscina coberta, amb un disseny de la

instal·lació, equips i regulació prioritzant el confort i l'eficiència energètica a fi de reduir al màxim les despeses d'explotació. El cost del projecte és de 7.244,27 €.

2.1 Evolució del consum energètic de gas, electricitat i biomassa, i emissions de CO2





2.2 Gestió de la sequera:

- Aprovació del Pla d'Emergència en situacions de sequera a Palafrugell, que té per objectiu establir les mesures a aplicar en relació a l'ús de l'aigua en situació de sequera i que és obligatori per als municipis de més de 20.000 habitants.
- Aprovació dels Plans d'estalvi en cas de sequera per a la Piscina municipal, i per l'Estadi municipal i pavelló d'hoquei de Palafrugell. L'objectiu principal és establir i planificar totes aquelles mesures que emprendre el conjunt de les instal·lacions, com a grans consumidors d'aigua del municipi de Palafrugell, per donar compliment a les limitacions i restriccions que fixa el "Pla d'Emergència en Situació de Sequera per al

Municipi de Palafrugell” per a cada estat de sequera, garantint el funcionament de la institució amb normalitat.

- Contractació de la redacció del projecte “Estudi dels recursos hidrogeològics del municipi de Palafrugell i alternatives de gestió”, a la Universitat de Girona per import de 16.395,50 €. L’objectiu de l’estudi és analitzar els recursos hídrics subterranis del municipi, avaluar la demanda municipal d’aigua i fer una revisió de l’abastament per prevenir i reduir els impactes en el medi.
- Campanya informativa sobre les restriccions durant la sequera a diferents col·lectius (abonats servei d’abastament d’aigua, gestors de finques, grans consumidors d’aigua, sector turístic), mitjançant diverses accions (pòsters a la via pública, cartes, informació xarxes socials, informació en la factura de l’aigua, o edició de díptics per a habitatges d’us turístic).

3 Educació i comunicació ambiental

- Obtenció del distintiu Bandera Blava a les tres platges per a les quals es va presentar candidatura (Tamariu, Llafranc i Canadell).
- Jornada Netegem el Litoral, el dia 16 de setembre, una activitat de voluntariat per a la neteja de les platges i del fons marí de Llafranc i Port Pelegrí, on es van recollir 75 kg de residus, principalment plàstics i envasos. En total, hi van participar 56 voluntaris, inclosos submarinistes i caiacs dels diferents centres col·laboradors. L’objectiu de la jornada era, a més de la retirada de residus, conscienciar a la ciutadania de la importància de conservar l’ecosistema marí i evitar abocar residus al medi natural.
- Organització del programa d’activitats d’educació ambiental als centres educatius de Palafrugell. Durant l’any 2023 es van realitzar 40 activitats on hi van participar un total de 907 alumnes de primària i secundària del municipi:

Activitat	Núm. alumnes
-----------	--------------

Visites a la Deixalleria municipal	265
Visites a la Xarxa de Calor de la zona esportiva	50
Tallers als Horts comunitaris	230
Sortida "La Biodiversitat de Palafrugell"	25
Sortida "La flora exòtica invasora"	145
Projecte caixes niu a escoles i instituts	167
Xerrades al Consell dels Infants	25
Total alumnes	907

- Activitats familiars d'educació ambiental en el marc del Palafrugell en Viu, un programa per descobrir l'entorn i els valors naturals del municipi. Es van realitzar diferents activitats de voluntariat, passejades guiades, xerrades i un taller infantil. La passejada de descoberta dels valors de la posidònia i la xerrada sobre els consells d'estalvi d'aigua es van coorganitzar conjuntament amb l'AVAC de Calella.

Activitat	Núm. participants
Voluntariat restauració bassa de Prat Xirlo	6
Taller infantil de construcció d'un hotel d'insectes	25
Jornada de neteja al medi natural Let's Clean Up	11
Guiatge sobre la biodiversitat urbana	16
Guiatge sobre la posidònia a Calella de Palafrugell	15
Xerrada sobre consells d'estalvi d'aigua	16
Xerrada sobre el projecte Surfing for Science	16
Total participants	105



- Coordinació del grup de voluntaris del projecte de ciència ciutadana impulsat per la Universitat de Barcelona Surfing for Science, en el marc del conveni amb l'entitat Surfrider. L'objectiu del projecte és avaluar la contaminació per microplàstics al mar amb mostrejos cada quinze dies al llarg de la franja litoral entre Llafranc i Calella de Palafrugell. El projecte compta amb la col·laboració de l'AVAC de Calella de Palafrugell, l'empresa de caiacs Tourist Service Llafranc i el Club Nàutic Llafranc. Durant el 2023 s'han realitzat un total de 20 mostrejos amb la participació de 26 persones voluntàries. En el marc del projecte es va organitzar una xerrada i una exposició explicativa. Per a més informació i resultats <https://litter.shinyapps.io/surfingforscience2/>



- Durant el mes de març es va instal·lar al Centre Municipal d'Educació l'exposició "El projecte Escanyagats" sobre la conservació de l'espínós i les rieres mediterrànies.
- Instal·lació al mercat de Palafrugell, el dia 17/08/2023, d'un estand informatiu del Programa de suport a la gestió dels riscos derivats de la presència del mosquit tigre (*Aedes albopictus*).
- Difusió de la informació ambiental i de les activitats i projectes desenvolupats per l'Àrea de Medi Ambient en diferents canals de comunicació: ràdio municipal, xarxes socials i pàgina web municipal.

3.1 Visites a la pàgina web de l'àrea de medi ambient

Secció	Nº visites
Pàgina principal	1.073
Litoral i platges	256
Aigua i salut pública	465
Animals de companyia	149
Transició energètica	123
Palafrugell en Viu	79
Medi Natural i biodiversitat	95
Plagues	45
Vespa asiàtica	55
Prevençió d'incendis forestals	107
Posidònia	733
Total visites	3.180

4 Prevençió d'incendis forestals

- Aprovació del projecte executiu d'obertura i manteniment de les franges perimetrals de protecció contra incendis forestals i de les parcel·les de titularitat municipal. L'objectiu del treball és definir l'àmbit geogràfic, les actuacions, el cost i el calendari d'execució dels treballs de tala d'arbrat i manteniment del sotabosc per garantir les condicions de la vegetació que estableix la normativa en matèria de protecció contra els incendis forestals. El cost del treball és de 10.194,25 €.
- Establiment del servei públic de prevenció d'incendis forestals del municipi de Palafrugell, que es regeix per un reglament que regula les drets i obligacions envers l'obertura i manteniment de la franja exterior de protecció al voltant de les urbanitzacions i nuclis de població, així com el manteniment de les parcel·les i zones verdes interiors en compliment de la normativa de prevenció d'incendis forestals.
- Execució de la subvenció de la Generalitat de Catalunya per a la realització dels treballs de prevenció d'incendis forestals a la franja perimetral del nucli de Tamariu, en una superfície forestal de 12,53 hectàrees. L'ajut atorgat ha estat de 4.708,80 €, amb un cost total de l'actuació de 24.918,10 €.

- Realització dels treballs de prevenció d'incendis forestals per la disminució de la densitat de l'estrat arbori i arbustiu de dos trams de la franja perimetral de baixa combustibilitat del nucli de Llafranc. S'ha actuat sobre una superfície forestal de 1,97 hectàrees, amb un cost total de l'actuació de 7.639,42 €.



5 Protecció dels animals domèstics i de companyia

- L'Ajuntament té signat un conveni amb el Consell Comarcal del Baix Empordà per a la recollida de gossos i gats abandonats a la via pública. El 2023 s'han recollit un total de 130 gossos i 36 gats.
- S'ha actuat en 36 colònies per incidències relacionades amb la presència de gats ferals (21 a Palafrugell vila, 10 a Calella, 4 a Llafranc i 1 a Llofriu). Aquestes actuacions tenen com a objectius les captures, esterilitzacions, control veterinari, eutanàsia si cal, i informació/sensibilització a veïns afectats i persones que alimenten gats a la via pública. S'han dut a terme 207 esterilitzacions (118 femelles i 89 mascles), amb un total de 143 hores de treball.

6 Salut pública

6.1. Risc higiènic-sanitari d'espais d'ús públic

- Obtenció d'ajut de Dipsalut (organisme salut pública de la Diputació de Girona) del programa d'avaluació de la salubritat de les piscines d'ús públic. Concedida, en espècie. En el marc d'aquest programa s'ha fet l'avaluació higiènica i sanitària de les piscines d'ús públic de 4 instal·lacions privades ubicades al municipi, amb l'objectiu de garantir la seguretat dels usuaris i del personal que treballa en aquestes instal·lacions.
- Obtenció d'ajut de Dipsalut (organisme salut pública de la Diputació de Girona) per l'avaluació higiènica i sanitària de les platges. Coordinació i comunicació amb relació a les inspeccions (neteja, desinfecció i control analític de legionel·la a les dutxes i rentapeus, i control de la salubritat de la sorra a les plataformes de dutxes i rentapeus).
- Control ambiental del dragatge del port de Llafranc que realitza anualment l'ens gestor del port per dragar i traslladar part de la sorra que s'acumula a la zona del port cap al sector sud de la platja.

6.2. Plagues urbanes i animals de carrer

- Redacció de la documentació per contractar el nou servei de control de les poblacions de coloms, gavians i estornells, i per a l'elaboració d'un cens de coloms, cotorres i gavians.
- Intervenció per incidències puntuals a via pública o equipaments municipals: rates (23), gavians (5), paneroles (10), vespes (3), mosquits (13), mosques (1) i puces (3).
- Control de la població de coloms mitjançant captures regulars (666 coloms capturats)
- Obtenció d'un ajut de Dipsalut (organisme salut pública de la Diputació de Girona) de 21.529,12 € per al control de plagues urbanes.
- S'han localitzat un total de 9 nius de vespa asiàtica al municipi, 3 dels quals a la via pública. S'han portat a termes accions de control i/o eliminació dels nius segons els criteris del protocol de gestió local de la vespa asiàtica elaborat per la Diputació de Girona.

- Campanya de prevenció del mosquit tigre amb tractaments antilarvaris als embornals de risc. Els embornals de risc són aquells en que acumulen aigua a l'interior per evitar la sortida de males olors procedents del clavegueram i estan distribuïts per tot el municipi. (4 tractaments, de maig a setembre).
- Control de la colònia d'estornells establerta a la Torre de Can Mario mitjançant la instal·lació d'un aparell de projecció de llum làser per foragitar-los, ubicat a la coberta del Museu del Suro.

7 Atenció ciutadana

Temàtica	Instàncies rebudes		
	2021	2022	2023
Neteges forestals	9	10	7
Plagues	9	20	19
Arbrat	1	2	2
Sanitat ambiental	4	3	7
Animals domèstics	10	13	8
Animals salvatges	0	3	1
Crema de restes vegetals	0	0	0
Altres (energia, litoral)	4	1	4
TOTAL	37	52	48

8 Indicadors

	2021	2022	2023
€ per habitant destinats a projectes de Medi Ambient	25,37	22,63	17,87
Nombre de nius de vespa asiàtica localitzats	11	4	9
Nombre de colònies de gats ferals en que s'ha actuat	27	42	36
Nombre de gossos recollits a la via pública	96	110	130

Nombre de gats recollits a la via pública	14	14	36
Activitats d'educació ambiental programades a centres educatius	37	38	40
Assistents a les activitats d'educació ambiental a centres educatius	1.563	1.389	907
Activitats d'educació ambiental Palafrugell en Viu	6	4	7
Assistents a les activitats d'educació ambiental Palafrugell en Viu	142	77	105
Activitats de neteja del litoral	2	2	2
Assistents a les activitats de neteja del litoral	436	354	56
Despesa en electricitat €/habitant	24,92	55,95	48,00
Consum electricitat kWh/habitant	182,83	209,63	218,56
Despesa en gas €/habitant	1,56	1,66	2,10
Consum gas kWh/habitant	26,90	17,65	14,77

9 Projectes de futur

- Finalització del projecte “Estudi dels recursos hidrogeològics del municipi de Palafrugell i alternatives de gestió”, amb l'objectiu de l'estudi d'analitzar els recursos hídrics subterranis del municipi, avaluar la demanda municipal d'aigua i fer una revisió de l'abastament per prevenir i reduir els impactes en el medi.
- Instal·lar plaques solars per autoconsum compartit a l'edifici del mercat de la carn, i pavelló poliesportiu, i redactar un projecte per a la instal·lació d'energia solar a l'edifici de l'antic Museu del Suro.
- Instal·lació de 4 mòduls d'aparcaments segurs per a bicicletes
- Instal·lar punts de recàrrega per a vehicles elèctrics
- Completar la obertura de les franges perimetrals contra incendis i zones verdes municipals