



# Medi Ambient

ÀMBIT DE TERRITORI

MEMÒRIA 2021

AJUNTAMENT DE  
PALAFRUGELL

## Índex

---

<b>1. Biodiversitat i patrimoni natural.....</b>	<b>2</b>
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
<b>2. Canvi climàtic i gestió energètica.....</b>	<b>5</b>
2.1 Evolució del consum energètic de gas, electricitat i biomassa, i emissions de CO <sub>2</sub> .....	8
<b>3. Educació i comunicació ambiental.....</b>	<b>10</b>
3.1 Visites a la pàgina web de l'àrea de medi ambient.....	15
<b>4. Prevenció d'incendis forestals.....</b>	<b>15</b>
<b>5. Protecció d'animals domèstics i de companyia.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Salut Pública.....</b>	<b>17</b>
6.1. Risc higiènic-sanitari d'espais d'ús públic.....	17
6.2 Plagues urbanes i animals de carrer.....	17
<b>7. Atenció Ciutadana.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Indicadors.....</b>	<b>19</b>
<b>9. Projectes de futur.....</b>	<b>19</b>

## 1 Biodiversitat i patrimoni natural

### 1.1 Control de l'expansió d'espècies exòtiques invasores

- Sol·licitud de subvenció a la Generalitat de Catalunya per a actuacions de control de flora exòtica invasora (*Tradescantia fluminensis*, *Ailanthus altissima* i *Acanthus mollis*) al torrent de la Pedrosa (EIN Muntanyes de Begur), amb un import total de 5.529,70 €.
- Execució d'actuacions de control de flora exòtica invasora (*Ailanthus altissima*) a l'entorn del Far de Sant Sebastià i a la Riera d'en Mascort, vinculades als ajuts per al desenvolupament d'actuacions de conservació del patrimoni natural en espais d'interès natural, any 2021 de la Diputació de Girona.



- 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*).
- Control i eliminació dels poblaments del cactus invasor *Opuntia aurantiaca* situats al paratge del Cap de Gall.

## 1.2 Potenciació de la biodiversitat urbana

- Aprovació per part del Ple de l'Ajuntament del Pla del Verd i la Biodiversitat de Palafrugell, un document estratègic que ha de fer compatible la preservació de la biodiversitat urbana i la millora de la qualitat de vida dels ciutadans.
- Redacció d'un document de Síntesi del Pla del Verd i la Biodiversitat de Palafrugell, per difondre i facilitar a la ciutadania la comprensió dels continguts del document.
- 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 i els alumnes de la Fundació TRESA.



- Instal·lació de vinils adhesius per evitar col·lisions d'ocells contra els vidres de la façana de l'edifici de Can Rosés, a l'Arxiu Municipal de Palafrugell.



### 1.3 Recuperació i millora d'habitats naturals

- Signatura d'un conveni de custòdia del territori a la bassa de Prat Xirlo 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 la tardor es van portar a terme els treballs mecànics de restauració i dues jornades de voluntariat per a la millora de la bassa.



- Redacció de l'estudi cartogràfic de la distribució dels les praderies de posidònia del litoral de Palafrugell. El treball ha inclòs un inventari exhaustiu de la fauna i flora marina present a l'àmbit d'estudi. S'han cartografiat 49,31 ha de praderies de fanerògames marines, i s'han identificat 679 espècies de fauna i flora marina.

- Durant l'any 2021 s'ha donat continuïtat a una col·laboració entre l'Agrupació Excursionista de Palafrugell i l'ajuntament per a la recuperació de les fonts naturals del municipi. En el marc d'aquesta col·laboració s'ha arranjat l'entorn de la font d'en Mascort i també la Font d'en Plaja i el safareig annex. També s'ha signat un conveni de col·laboració amb la Universitat Autònoma de Barcelona per disposar d'un alumne en pràctiques que ha elaborat un estudi de les fonts naturals, amb l'objectiu de facilitar futures accions de recuperació i millora.



- Sol·licitud a la Diputació de Girona per formar part d'una Prova Pilot per crear una infraestructura verda (xarxa de zones verdes naturals i semi-naturals). L'objectiu d'aquesta prova pilot era seleccionar un municipi gironí per al qual es redactaria un pla pilot estratègic municipal d'infraestructura verda. La sol·licitud de Palafrugell no va assolir la puntuació suficient d'acord al barem establert per ser seleccionada.
- Contractació de la redacció d'un estudi preliminar per posar en valor, ordenar i regular els usos de l'espai agroforestal de la Plana de l'Aubi i l'entorn. L'estudi es desenvoluparà al llarg del primer trimestre de 2022 i tindrà per objectiu identificar les principals valors naturals, paisatgístics, socials i culturals de la Plana de l'Aubi i entorn, i les opcions de gestió d'aquest espai, amb la finalitat de compatibilitzar la conservació d'aquests valors l'ús de l'espai. El cost de l'estudi és de 11.918,50 €

## 2 Canvi climàtic i gestió energètica

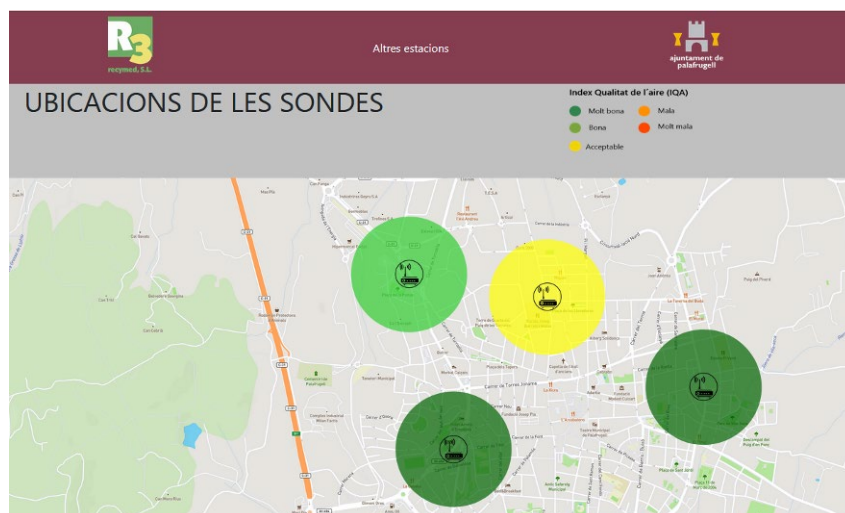
- Instal·lació d'una estació meteorològica automàtica ubicada als horts de les Arenes, fruit d'un conveni de col·laboració entre el Servei Meteorològic de

Catalunya (SMC) i l'Ajuntament de Palafrugell. L'estació recull dades de temperatura, humitat relativa, precipitació, irradiació solar global, direcció i velocitat del vent, que s'envien cada 30 minuts al SMC.

- Redacció del Pla d'Acció per a l'Energia i el Clima (PAESC), document estratègic que té per objectiu planificar les accions de mitigació i adaptació al canvi climàtic a realitzar fins l'any 2030. La redacció del PAESC de Palafrugell es du a terme en col·laboració amb la Diputació de Girona de forma conjunta amb altres municipis que formen part de l'anomenada "Unitat de paisatge Gavarres Marítima".
- Licitació del projecte per a la 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. Es preveu executar les obres a mitjans de l'any 2022.
- Licitació de la Fase II de la xarxa de calor a la zona esportiva. L'objectiu de l'actuació és subministrar calor procedent de la caldera de biomassa instal·lada durant la Fase I a l'estadi, al pavelló de patinatge i pavelló poliesportiu (actualment la caldera subministra calor a la piscina municipal). L'import de l'actuació és de 244.303,10 € i la subvenció obtinguda és de 70.000 €. La previsió d'estalvi d'emissions de gasos d'efecte hivernacle s'ha estimat en 307 tones de CO2 anuals.
- Obtenció d'una subvenció de la Diputació de Girona per a la instal·lació d'un camp de plaques solars fotovoltaïques de 31 kW de potència per a autoconsum a l'annex de l'edifici de Can Bech, amb una estimació de reducció de gasos d'efecte hivernacle de 11 tn CO2 anuals. L'import total de l'actuació és de 47.367,56 € i la subvenció atorgada és de 9.786,69 €.
- Adquisició d'un vehicle elèctric i adaptació d'un punt de recàrrega a l'ajuntament. El vehicle és un Nissan Leaf 5p de 40 kWh i ha tingut un cost de 31.446,60 € que ha comptat amb una subvenció de 15.503,16 € del programa "Del Pla a l'Acció" de la Diputació de Girona.
- Elaboració d'un estudi de viabilitat per la instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics a l'espai públic. L'objectiu de l'estudi és analitzar la viabilitat

tècnica i econòmica d'una desena de possibles emplaçaments i té un cost de 4.537,50 €

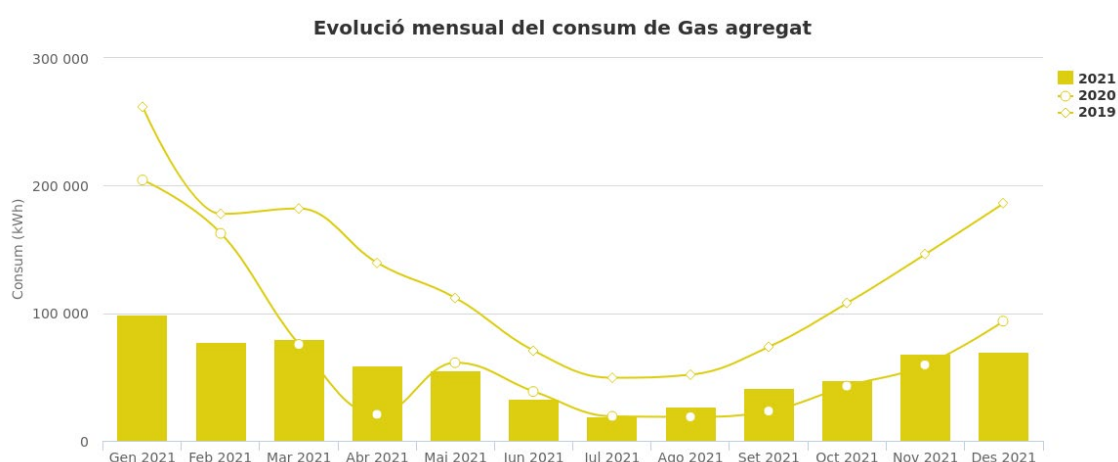
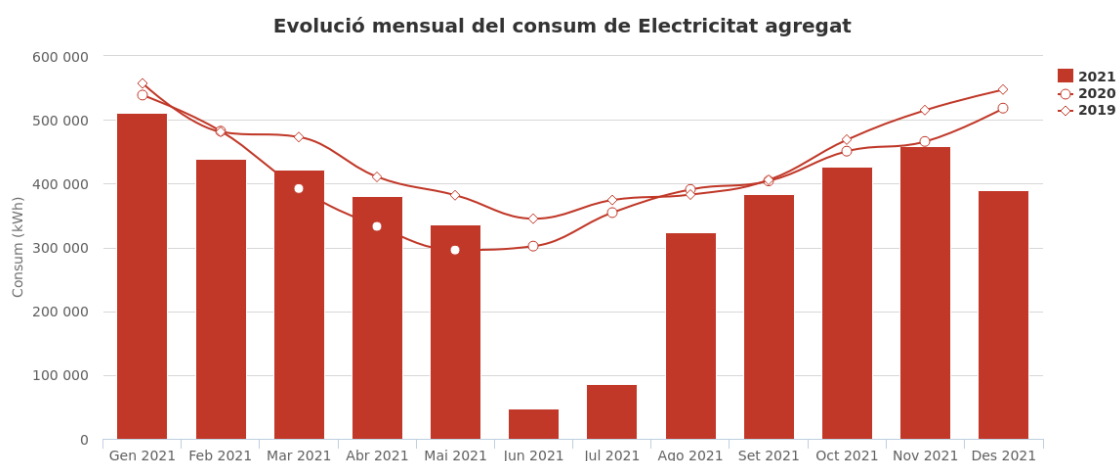
- Contractació de la redacció d'un Pla Director de l'Enllumenat Municipal amb l'objectiu de determinar el grau d'obsolescència de la xarxa, quadres, llumeneres i suports existents. La finalitat és realitzar un estudi econòmic i financer de les necessitats del municipi, establir la zonificació lumínica amb un enllumenat sostenible d'acord a la normativa vigent i realitzar la proposta de substitució de llumeneres de tecnologia Led, la reducció de potència a contractar per tal de de reduir el consum energètic. El cost és de 17.997,54 €.
- Seguiment dels treballs de redacció del Pla d'Emergència en situacions de sequera iniciat l'any 2020, i adaptació dels continguts a requeriment de l'Agència Catalana de l'Aigua. Els municipis de més de 20.000 habitants han d'elaborar aquest Pla, que té per objectiu establir les mesures a aplicar en relació a l'ús de l'aigua en situació de sequera.
- Contractació de sensors de qualitat atmosfèrica per obtenir dades a través d'una plataforma i poder visualitzar en temps real, la mesura dels nivells de les partícules de diòxid de Nitrogen (NO<sub>2</sub>), Diòxid de Carboni (CO<sub>2</sub>), Diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>), Monòxid de Carboni (CO), Ozó (O<sub>3</sub>) i partícules en suspensió derivades de fums i pols que en conjunt poden afectar la salut del ciutadà. El cost és de 17.639,28 €.

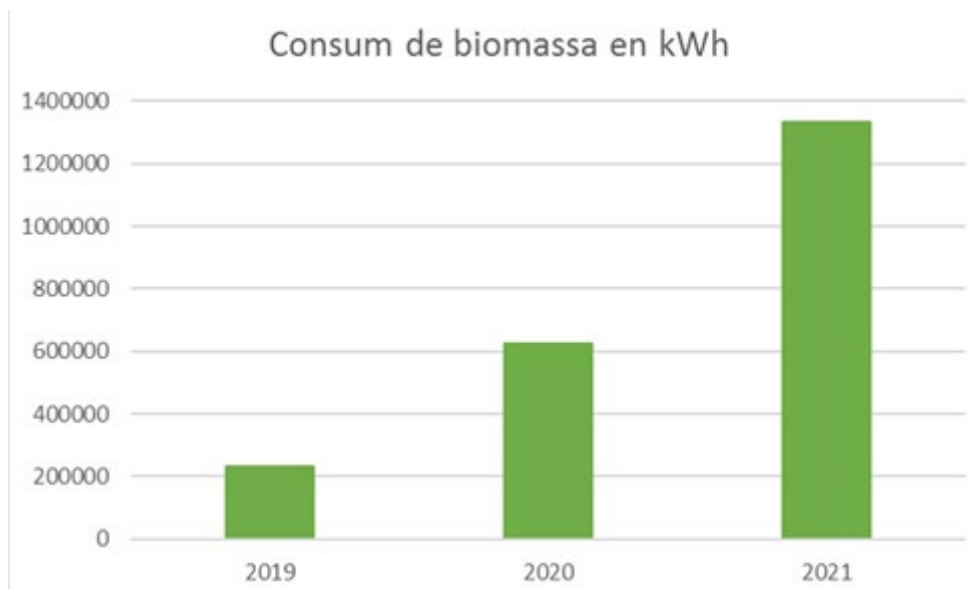
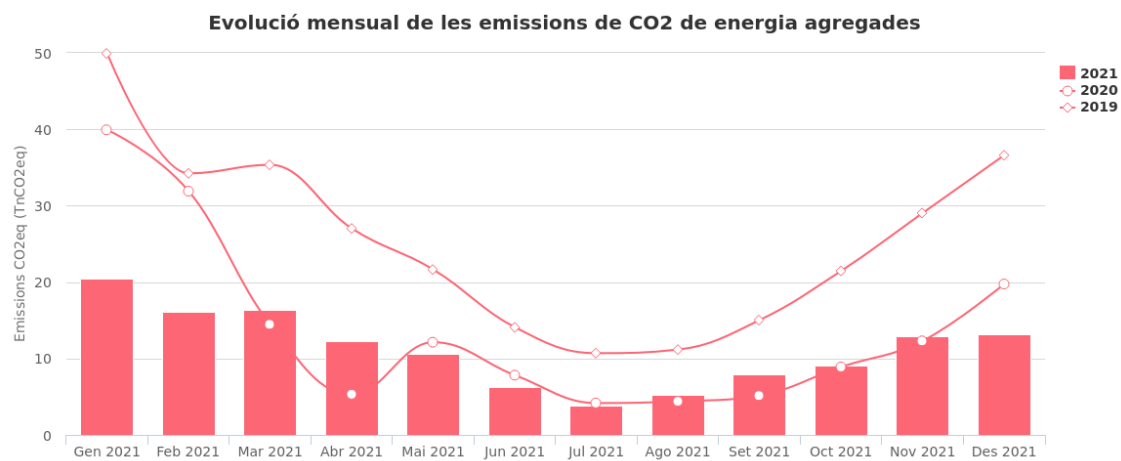


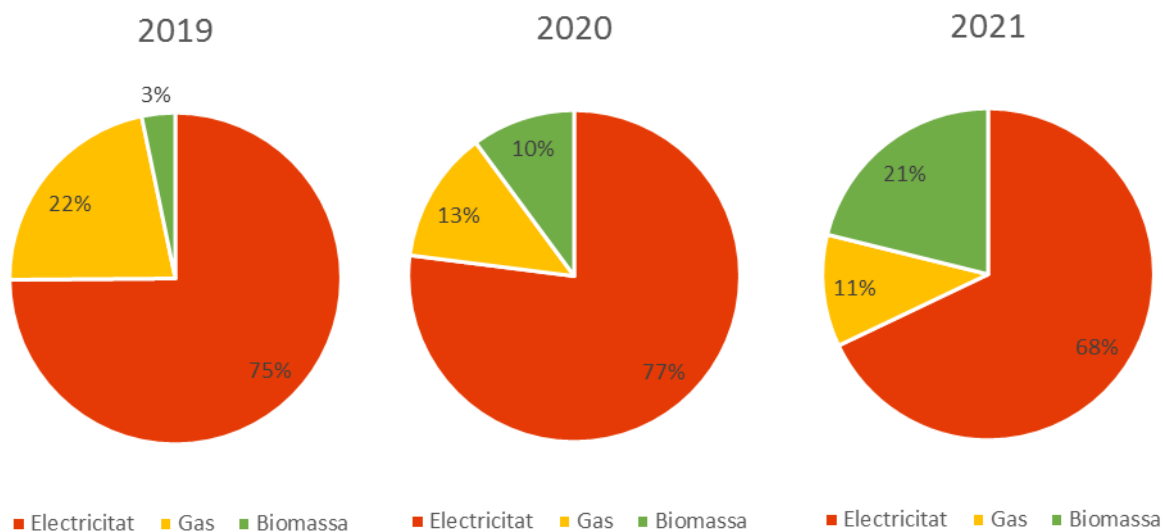


- Elaboració d'una guia adreçada a la ciutadania per fomentar la implantació de sistemes d'aprofitament de l'energia solar. La guia es redacta en col·laboració amb la Diputació de Girona i el Consell Comarcal del Baix Empordà i es preveu que es publiqui al 2022.

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







### 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 la Mediterrània, el dia 18 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 302,75 kg de residus, principalment plàstics i envasos. En total, hi van participar 436 voluntaris, inclosos submarinistes, caiacs i paddle surf 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 2021 es van realitzar 37 activitats on hi van participar un total de 1563 alumnes de primària i secundària del municipi:

Activitat	Núm. alumnes
Visites a la Deixalleria municipal	188
Visites a la Xarxa de Calor de la zona esportiva	37
Tallers als Horts comunitaris	379
Xerrada "La biodiversitat de Palafrugell"	128
Sortida "La Biodiversitat de Palafrugell"	95
Sortida "La flora exòtica invasora"	288
Projecte caixes niu a escoles i instituts	348
La problemàtica dels residus al medi natural	100
<b>Total alumnes</b>	<b>1563</b>



- Col·laboració amb el projecte Som Platja, un projecte d'aprenentatge i servei per a la millora de l'estat ambiental del medi litoral, on hi han participat els alumnes de 3r d'ESO de l'IES Baix Empordà de Palafrugell



- Col·laboració amb la oferta d'activitats educatives incloses al Passaport Edunauta, de l'Àrea d'Educació.
- Activitats d'educació ambiental Palafrugell en Viu per a descobrir l'entorn natural del municipi. Al llarg del 2021 es van programar 6 activitats per a grups familiars sobre l'anellament d'ocells, la neteja de l'entorn en el marc de la jornada Let's Clean Up, una sortida amb caiac de descoberta del patrimoni geològic de Tamariu, dues jornades de voluntariat per a la millora ambiental de la bassa de Prat Xirlo, i Ecotallers infantils en el Dia universal de la infància. En total hi van participar 142 persones.

Activitat	Núm. participants
Anellament científic d'ocell a Llofriu	39
Jornada de neteja al medi natural Let's Clean Up	21
Sortida de Geokayaking pel litoral de Tamariu	16
Jornades de recuperació de la bassa de Prat Xirlo	16
Ecotallers infantils al Dia universal de la infància	50
<b>Total participants</b>	<b>142</b>



- Durant l'any 2021 s'ha presentat la "Guia geològica submergible. Els elements geològics de la costa de Tamariu a vista de caiac". El professor de geologia de la UdG i autor de la guia, Carles Roqué, va realitzar una primera presentació amb caiac resseguint el litoral de Tamariu i posteriorment una xerrada al Museu del Suro.



- Presentació i xerrada al voltant del llibre "Antropocè: la fi d'un món", a càrrec del seu autor, l'investigador del CSIC Daniel Closa. Es va organitzar conjuntament amb la Biblioteca de Palafrugell i va comptar amb la introducció del regidor de Medi Ambient, Marc Heras.
- Entre el 18 i el 31 d'octubre, i coincidint amb la Setmana Europea de l'Energia Sostenible, es va organitzar al Centre Municipal d'Educació, l'exposició de la Diputació de Girona sobre el Pacte de les alcaldies per al clima i l'energia.



- Instal·lació el dia 14/07/2021, d'un estand informatiu al mercat de Palafrugell del Programa de suport a la gestió dels riscos derivats de la presència del mosquit tigre (*Aedes albopictus*). Durant la jornada es van atendre un total de 44 persones.



- Contractació d'un estudi per analitzar i millorar l'estratègia comunicativa de l'Àrea de Medi Ambient amb l'objectiu que la informació generada arribi de manera més eficient a la ciutadania. El cost de l'estudi és de 1.815,00 €
- 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, butlletí Can Bech, xarxes socials i pàgina web municipal.

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

Secció	Nº visites
Pàgina principal	1.213
Litoral i platges	140
Aigua i salut pública	535
Animals de companyia	164
Estalvi energètic	179
Palafrugell en Viu	81
Medi Natural i prevenció d'incendis	113
Plagues	74
Vespa asiàtica	66
<b>Total visites</b>	<b>2.565</b>

## 4 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 de Tamariu. Es va actuar en una superfície forestal de 5,92 hectàrees. L'ajut atorgat ha estat de 4.773,00 € i el cost total de l'actuació de 12.744,33 €.



- Realització dels treballs forestals de protecció contra incendis forestals en diferents parcel·les interiors de la Muntanya de Sant Sebastià a Llafranc i de la urbanització d'Aigua Xelida de Tamariu. Es va actuar en una superfície forestal de 14.682 m<sup>2</sup>.



- Contractació de la redacció d'un projecte executiu per al 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 10.194,00 €.
- Atorgament de subvenció a la Federació d'ADF Les Gavarres per a la instal·lació d'una càmera de vigilància d'incendis a la Muntanya de Sant Sebastià. La subvenció és de 898,06 € per a la instal·lació de la càmera, i de 200 € anuals durant els tres anys següents a la instal·lació.
- Suport al projecte europeu BRACE (Building Resilience through Fully Aware Citizenry in Emergencies), impulsat per la Federació d'ADF Les Gavarres i la Fundació Pau Costa. Es tracta d'un projecte europeu per a incrementar la resiliència de la població afectada per el risc d'incendis forestals. Actualment no s'ha resolt si la candidatura ha estat seleccionada.

## 5 Protecció dels animals domèstics i de companyia

- Redacció del text de la ordenança de benestar i tinença d'animals de Palafrugell. Durant l'any 2021 s'ha reunit la comissió redactora i s'ha avançat en la redacció del document, que es preveu aprovar en el primer quadrimestre de 2022.
- 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 2021 s'han recollit un total de 96 gossos i 14 gats.
- S'ha actuat en 27 colònies per incidències relacionades amb la presència de gats ferals (17 a Palafrugell vila, 6 a Calella, 3 a Llafranc, i 1 a Tamariu). 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 146 esterilitzacions.

## 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.
- 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/comunicació pels treballs d'inspecció que es realitzen en el marc dels ajuts per l'avaluació higiènica i sanitària de les platges (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

- Desratització i desinsectació periòdica en equipaments municipals.
- Desratització preventiva regular a rieres, i clavegueram de la zona centre vila i també de les zones centre de Calella, Llafranc i Tamariu.
- Control de la població de coloms mitjançant captures regulars (256 coloms i 351 tórtres capturades).

- Accions puntuals per problemes, rates (32), gavians (11), formigues (8), paneroles (6), vespes (3), cucs (3) i mosquits (1).
- Obtenció d'un ajut de Dipsalut (organisme salut pública de la Diputació de Girona) de 23.845,99 € per al control de plagues urbanes.
- S'han localitzat un total de 11 nius de vespa asiàtica al municipi, 2 dels quals a la via pública. Segons el protocol d'actuació, s'han portat a terme accions de senyalització dels vespers, avís i requeriments als propietaris privats per a la seva eliminació, i els nius identificats a la via pública han estat tots eliminats.
- 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. (5 tractaments, de maig a setembre).
- Control de la colònia d'estornells establerta a la Torre de Can Mario mitjançant falconeria, durant els mesos de març a maig.
- Inici del procés per a la licitació del nou contracte per la gestió del servei de control de plagues urbanes a dependències municipals i via pública.

## 7 Atenció ciutadana

Temàtica	Instàncies rebudes		
	2019	2020	2021
Neteges forestals	2	1	9
Plagues	12	10	9
Arbrat	2	1	1
Sanitat ambiental	9	3	4
Animals domèstics	15	6	10
Animals salvatges	3	0	0
Crema de restes vegetals	2	2	0

Altres (energia, litoral)	2	0	4
TOTAL	47	23	37

## 8 Indicadors

	2019	2020	2021
€ per habitant destinats a projectes de Medi Ambient	23.74	21.88	25.37
Nombre de nius de vespa asiàtica localitzats	8	21	11
Nombre de colònies de gats ferals en que s'ha actuat	18	22	27
Nombre de gossos recollits a la via pública	207	97	96
Nombre de gats recollits a la via pública	11	14	14
Activitats d'educació ambiental programades a centres educatius	14	21	37
Assistents a les activitats d'educació ambiental a centres educatius	485	339	1563
Activitats d'educació ambiental Palafrugell en Viu	3	3	6
Assistents a les activitats d'educació ambiental Palafrugell en Viu	59	0	142
Activitats de neteja del litoral	2	2	2
Assistents a les activitats de neteja del litoral	172	242	436
Despesa en electricitat €/habitant	39,64	36,88	24,92
Consum electricitat kWh/habitant	227,53	210,98	182,83
Despesa en gas €/habitant	3,71	1,97	1,56
Consum gas kWh/habitant	59,89	31,69	26,90

## 9 Projectes de futur

### Biodiversitat i patrimoni natural

- Iniciar el desplegament de les actuacions proposades en el pla del Verd i la Biodiversitat de Palafrugell.

- Executar la primera fase del projecte d'eliminació d'Ailants (*Ailanthus altissima*) al carrer Cristòfor Colom, al tram més proper a la carretera de Tamariu.
- Millorar l'entorn i la senyalització d'una o dues fonts naturals, en el marc del projecte de col·laboració amb l'Agrupació Excursionista de Palafrugell.

#### Canvi climàtic i gestió energètica

- Finalitzar i aprovar el Pla d'Emergència en situació de sequera.
- Executar les obres de la fase II de la xarxa de calor a la zona esportiva
- Finalitzar la redacció i aprovar el Pla Director de l'Enllumenat
- Executar el projecte d'instal·lació de plaques solars fotovoltaïques per a autoconsum al Museu del Suro i sol·licitar subvenció.
- Redactar projectes executius per instal·lar sistemes d'aprofitament d'energia solar, un dels quals al pavelló poliesportiu.
- Crear una Comunitat Local d'Energia solar.

#### Educació i comunicació ambiental

- Celebrar les II Jornades de Meteorologia i Canvi Climàtic.

#### Prevenició d'incendis forestals

- Actualitzar el Plànol de delimitació de les Franges Perimetrals de Protecció contra Incendis en les urbanitzacions i edificacions aïllades i del Reglament Municipal de Prevenició d'incendis.
- Contractar el servei de protecció contra incendis a parcel·les interiors de titularitat municipal i a les franges perimetrals a les urbanitzacions i nuclis de població.
- Executar treballs de prevenició d'incendis forestals en la franja perimetral de Calella.

#### Protecció d'animals domèstics i de companyia

- Aprovar la ordenança de benestar i tinença d'animals.

#### Salut pública

- Contractar un servei de gestió i control d'aus urbanes