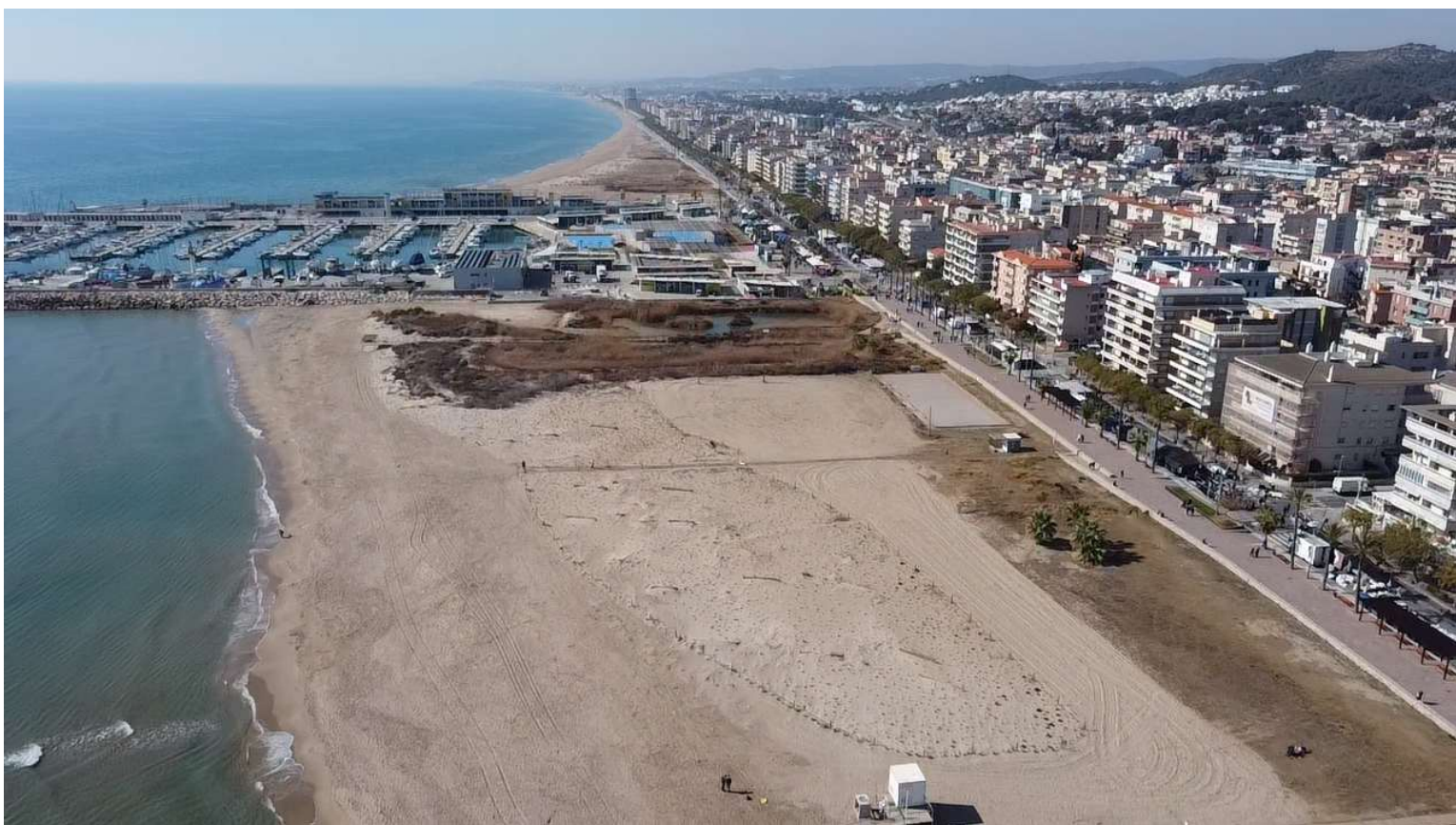




DECLARACIÓ AMBIENTAL PLATGES I PG MARÍTIM (GENER-DESEMBRE) ANY 2024



**Ajuntament de Calafell**



---

## ÍNDEX DE CONTINGUTS

---

### 1. Introducció

---

### 2. Presentació de les platges

---

### 3. Política ambiental

---

### 4. Sistema de gestió ambiental

---

#### 4.1 Identificació dels aspectes ambientals

#### 4.2 Criteris per a l'avaluació dels aspectes

#### 4.3 Avaluació final

#### 4.4 Aspectes ambientals significatius

---

### 5. Objectius ambientals

---

### 6. Anàlisi del comportament ambiental

---

#### 6.1 Qualitat de les aigües marines

#### 6.2 Aigües residuals

##### 6.2.1 Abocament aigües residuals amb tractament primari

##### 6.2.2. Abocament aigües residuals per avaries en el sistema de sanejament

##### 6.2.3. Abocament aigües depurades per trencament emissari

---

#### 6.3 Generació de residus

---

##### 6.3.1 Vidre, envasos i paper i cartró

##### 6.3.2 Rebuig

##### 6.3.3 Residus especials

---

#### 6.4 Consum d'aigua

---

##### 6.4.1 Consum d'aigua a les platges

---

#### 6.5 Consum d'energia

---

#### 6.6 Consum de materials

---

#### 6.7 Biodiversitat

---



---

#### 6.8 Emissions de Co<sup>2</sup>

---

6.8.1 Enllumenat

6.8.2 Vehicles

6.8.3 Residus

6.8.4 Resultat PAES

---

**7. Compliment dels requisits legals i permisos ambientals de l'organització**

---

**8. Programes de formació i sensibilització**

---

**9. Verificació de la declaració ambiental**

---





## 1. Introducció

L'ajuntament de Calafell durant l'any 2003 va decidir implantar un sistema de gestió ambiental a les platges i al passeig marítim conforme a la norma de referència UNE-EN ISO 14001, que ha permès avançar dins d'un marc de millora continua. Les tres platges i el passeig marítim de Calafell van ser les primeres platges de Catalunya en obtenir la certificació per part de l'Entitat Certificadora AENOR. L'any 2006, 2009 i 2011, es torna a certificar el sistema en ISO 14.001:2004, per la mateixa entitat. L'any 2006 també la corporació decideix adaptar el seu sistema de gestió mediambiental als requisits de l'EMAS. És un sistema voluntari de gestió ambiental que permet a les organitzacions avaluar i millorar el seu comportament ambiental i difondre la informació oportuna al públic i a d'altres parts interessades. Aquest sistema de gestió ambiental és conegut internacionalment com el sistema EMAS (Eco-Management and Audit Scheme\*). El 13 de març de 2008, el sistema de gestió ambiental es verifica, segons EMAS, obtenint el següent número de certificat ES-CAT-000252, atorgat per la Direcció General de Qualitat Ambiental, del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya que és l'organisme competent a Catalunya per a la gestió del sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental. Actualment Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

En compliment del que estableix el Reglament CE 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de novembre de 2009, pel qual es permet que les organitzacions s'adhereixin amb caràcter voluntari a un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS) i amb l'objectiu de facilitar al públic i a altres parts interessades informació respecte de l'impacte, el comportament ambiental i la millora permanent en matèria de medi ambient del Passeig marítim i les platges de Calafell, s'emet aquesta declaració ambiental.

La present Declaració Ambiental any 2024, és la vint-i-unena declaració ambiental de les platges i Passeig Marítim de Calafell i correspon a seguiment

## 2. Presentació del municipi i de les seves platges

Nom: **Ajuntament de Calafell**

Adreça: **Cr. Sant Pere 27-29**

N.I.F. **P4303700A**

**CODI NACE 84.11 Activitats generals de l'administració pública**

**CODI NACE 93.29 Altres activitats recreatives i d'entreteniment**

Població: **Calafell**

Comarca: **Baix Penedès**

Codi postal: **43820**

Telf: **977-69-90-09 ext.367**

Fax: **977-69-99-44**

e-mail: [pcervantes@calafell.cat](mailto:pcervantes@calafell.cat)

Representants:

Alcalde: **Sr. Ramon Ferré Solé**



Regidor d'Ecologia Urbana: **Sr. Arón Marcos Fernández.**

Persones de contacte: Tècnica de Medi Ambient i Serveis Urbans - Responsable del SGMA: **Sra. Pilar Cervantes**



El Municipi de Calafell gaudeix de tres platges; Platja de Calafell, Platja de l'Estany de Mas Mel i Platja de Segur de Calafell, les tres platges estan vorejades pel passeig marítim. Limiten amb els termes de Cunit i El Vendrell.

#### **WEB MUNICIPAL**

“Les [platges](#) de Calafell són idònies per al turisme familiar. De molt antic, Calafell ha estat conegut com "la platja del biberó", per la qualitat de la sorra i de l'aigua, per la tranquil·litat del mar i per la suavitat dels pendents quan s'entra al mar. L'aigua té propietats salutíferes, ja que té una concentració de iode cinc cops superiors a la normal al mar. Entre 1926 i 1968 va funcionar a la zona un sanatori a l'Aviguda de Sant Joan de Déu, que curava els tuberculosos gràcies a aquest do de la natura.”

**Platja de Calafell:** Amb una superfície aproximada de 59.241 m<sup>2</sup>, és la situada a la part més occidental del municipi, tocant al Vendrell i està compresa entre el carrer Carrerada d'en Ralet i l'Estany de Mas Mel, tocant al carrer de l'Estany.



**Platja i el Passeig Marítim de L'Estany Mas Mel:** Té una superfície aproximada de 66.736 m<sup>2</sup>. Aquesta platja segueix la platja de Calafell i es troba situada entre la riera de l'Estany i el C/ Tajo.



**Platja de Segur de Calafell i el Passeig marítim de Segur i la Plaça Pública del Port:** Situada a l'extrem oriental del municipi, tocant al terme de Cunit, té una superfície aproximada de 139.444 m<sup>2</sup> i es localitza entre la platja de l'Estany de Mas Mel i el carrer Duero.





### 3. Política ambiental

La política ambiental exposa les intencions i els principis d'actuació de l'Ajuntament en relació al medi ambient.

#### POLÍTICA AMBIENTAL APLICADA A LA GESTIÓ DEL PASSEIG MARÍTIM I DE LES PLATGES DE CALAFELL

L'Ajuntament de Calafell té com a objectiu prioritari la protecció del medi ambient aplicada a la gestió del Passeig marítim i les seves platges. Per la qual cosa es compromet al compliment de tota la normativa ambiental aplicable, mitjançant la millora contínua de les activitats desenvolupades.

El compliment de tota la normativa ambiental aplicable i la millora continua de les activitats desenvolupades, amb la finalitat de protegir el medi ambient.

Per a portar a la pràctica aquests principis, l'Ajuntament de Calafell es compromet a realitzar la gestió de les platges:

- ☐ Adoptant les mesures necessàries per a eliminar i, quan no sigui possible, prevenir la contaminació i mitigar del canvi climàtic, implantant les mesures de millora corresponents i tenint en compte tots aquells aspectes interns i externs necessaris per a garantir aquest principis.
- ☐ Avaluant anticipadament les repercussions potencials sobre el medi ambient de totes les noves activitats i serveis i adoptant les mesures preventives necessàries.
- ☐ Formar i sensibilitzar a cada treballador, fent-lo partícip de la política ambiental en totes les activitats, prioritzant la comunicació i informació de manera que la responsabilitat de la gestió ambiental incumbeixi a tots els membres involucrats.
- ☐ Difonent la política ambiental als treballadors i parts interessades assegurant el compliment de la mateixa en les activitats i serveis desenvolupats.
- ☐ Definint i revisant periòdicament els objectius ambientals establerts en compliment d'aquesta política ambiental dins el procés de millora contínua de l'actuació de les activitats i serveis al passeig marítim i a les platges de Calafell en relació amb el medi ambient.

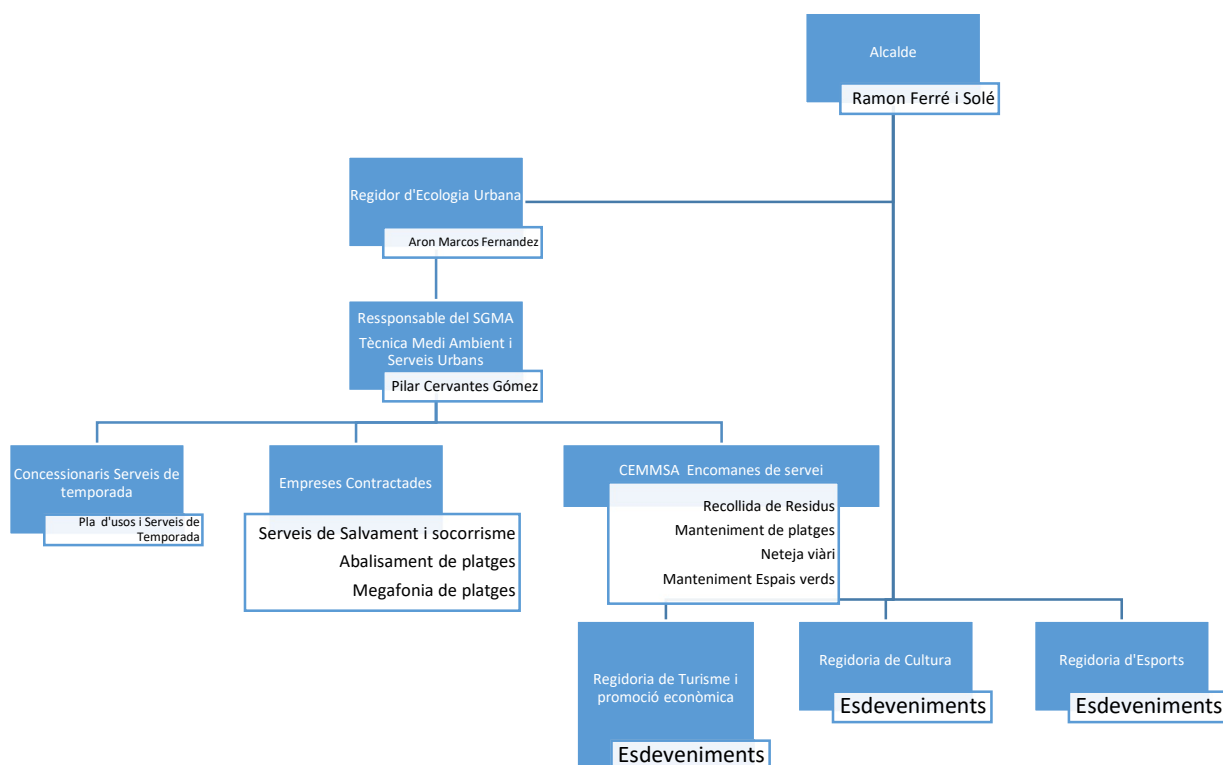
Calafell, 2017



## 4. Sistema de gestió ambiental

El sistema de gestió ambiental integra dins del sistema general de gestió l'estructura organitzativa, la planificació de les activitats, les responsabilitats, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos per desenvolupar, implantar, revisar i mantenir al dia la política ambiental.

S'adjunta organigrama funcional de gestió de platges



Els elements que componen el sistema de gestió ambiental de les platges i el passeig marítim són la política, manual de gestió, procediments, instruccions tècniques i registres.

**L'abast del sistema és el següent : La gestió de les platges de Calafell, Mas Mel L'Estany i Segur de Calafell i el Passeig Marítim.**



| IDENTIFICACIÓ D'ACTIVITATS I CONCESSIONS QUE ES DESENVOLUPEN DINS L'ABAST DEL SISTEMA |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTIVITAT                                                                             | CONCESSIONARI<br>DEPARTAMENT | OBJECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Neteja de platges</b>                                                              | <b>cemssa</b>                | <p>Buidat de papereres rebuig situades al mig de la sorra</p> <p>Buidat de papereres rebuig als entradors de platja (Calafell Platja)</p> <p>Buidat de papereres de paper i cartró</p> <p>Buidat de contenidors de vidre</p> <p>Buidat de contenidors d'envasos</p> <p>Neteja mecànica de la sorra</p> <p>Manteniment de dutxes i rentapeus</p> <p>Manteniment de passeres</p> <p>Manteniment de papereres</p> <p>Neteja de passarel·les i jocs infantils</p> <p>Eliminació de residus recollits</p> <p>Desbrossada de zones verdes a la platja</p> <p>Obertura de rases prèvies a les turmentes</p> <p>Manteniment de sortides de torrents i pluvials</p> <p>Pintat torres de salvament i socorrisme</p> <p>Activitat maquinària neteja (tractors, tot terreny, desbrossadores)</p> <p>Neteges extraordinàries abans de temporada</p> |
| <b>Manteniment escomesa d'aigua a dutxes platja</b>                                   | <b>cemssa</b>                | Manteniment de l'escomesa d'aigua des de l'arqueta de distribució fins a peus de dutxa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Manteniment preventiu legionel·la</b>                                              | <b>cemssa</b>                | Manteniment preventiu de legionel·la a les dutxes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Abalisament platja</b>                                                             | <b>Sealand-On-Off-Shore</b>  | Instal·lació manteniment i retirada de l'abalisament de la zona de bany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Neteja Pg. Marítim</b>                                                             | <b>cemssa</b>                | Escombrada manual del Pg. Marítim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                       |                              | Escombrada mecànica del Pg. Marítim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                       |                              | Aiguabatre del Pg. Marítim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                       |                              | Recollida manual de residus municipals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                       |                              | Neteja de postes d'informació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                       |                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                          | Activitat de la maquinària de neteja Pg. Marítim                                                                                                                                                                                              |
| <b>Recollida de residus municipals al Pg. Marítim</b> | <b>cemssa</b>            | Recollida mecànica de residus municipals<br>Neteja de contenidors de rebuig<br>Buidat de papereres de rebuig situades al Pg. Marítim<br>Activitat de la maquinària de recollida de residus Pg. Marítim                                        |
| <b>Manteniment Enllumenat públic</b>                  | <b>RUBATEC</b>           | Reposicions de bombetes<br>Activitat de la maquinària de manteniment d'enllumenat                                                                                                                                                             |
| <b>Manteniment zones verdes</b>                       | <b>cemssa</b>            | Plantacions flor de temporada<br>Segues de gespa<br>Esporga de palmeres i arbres<br>Retalls de tanques<br>Tractaments fitosanitaris<br>Reg de plantacions<br>Manteniment del reg<br>Activitat de la maquinària de manteniment de zones verdes |
| <b>Manteniment Neteja MÒDULS MULTISERVEI</b>          | <b>cemssa</b>            | Neteja WC Químics amb aigua a pressió<br>Buidat dipòsits<br>Neteja de la instal·lació<br>Activitat de la maquinària de manteniment WC químics                                                                                                 |
| <b>Manteniment MÒDULS MULTISERVEI</b>                 | <b>cemssa</b>            | Manteniment instal·lació                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Manteniment mobiliari Pg. Marítim</b>              | <b>Brigada Municipal</b> | Manteniment paviment<br>Pintat de bancs i marquesines<br>Manteniment mobiliari de platges passarel·les formigó<br>Manteniment de Senyalització de platges<br>Manteniment de pals de bandera<br>Activitat de manteniment de maquinària brigada |
| <b>Manteniment equipaments Platges</b>                | <b>cemssa</b>            | Dutxes , passeres, papereres , elements informatius                                                                                                                                                                                           |
| <b>Renovació de serveis</b>                           |                          | Renovacions de dutxes                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                    | Renovacions de passarel·les                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | <b>Departament de Medi Ambient</b> | Noves senyalitzacions de platges<br>Adquisició mòduls de salvament<br>Adquisició de pals de bandera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Manteniment xarxa clavegueram</b>                    | <b>cemssa</b>                      | Manteniment col·lectors aigües residuals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Manteniment xarxa d'abastament</b>                   | <b>cemssa</b>                      | Manteniment xarxa de subministrament d'aigua potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Manteniment E.B. Aigües residuals</b>                | <b>UTE EDAR CALAFELL</b>           | Manteniment bombaments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Manteniment emissari EDAR</b>                        | <b>UTE EDAR CALAFELL</b>           | Manteniment emissari submarí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Manteniment Col·lectors de pluvials</b>              | <b>cemssa</b>                      | Manteniment col·lectors de pluvials que recorren per platja I/o Pg. Marítim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Manteniment maquinària Cicle Integral de l'aigua</b> | <b>AGBAR</b>                       | Activitats de manteniment de tota la maquinària                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Salvament socorrisme</b>                             | <b>i Sealand-On-Off-Shore</b>      | Cures de primers auxilis<br>Vigilància des de torres de salvament<br>Vigilància des de vehicles d'inspecció<br>Trasllat d'accidentats fins a centres d'assistència primària<br>Actuacions de salvament a mar<br>Col·laboració amb campanyes de prevenció<br>Activitats de manteniment de vehicles<br>Activitats de manteniment d'embarcacions<br>Activitat quotidiana dels socorristes<br>Aparells d'aire condicionat |
|                                                         |                                    | Muntatge i desmuntatge mòduls de salvament                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         |                                    | Manteniment embarcació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vigilància de platges I Pg. marítim</b>              | <b>Polícia Local</b>               | Inspeccions a peu o vehicle Pg. Marítim<br>Inspeccions amb vehicle Pg. Marítim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Inspeccions platges de</b>                           | <b>Administracions públiques</b>   | Presa de mostres d'aigua de mar per part de l'ACA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         |                                    | Inspeccions visuals de sorra i mar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                         |                                    | Inspeccions de Servei de Costes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                         |                                    | Inspeccions inspectors mediambientals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                      | <p>Inspeccions del tècnic municipal medi ambient</p> <p>Inspeccions EQUIP d' informadors de platges</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Manteniment megafonia de platges</b> | <b>ECOALFA</b>                                                       | Manteniment dels aparells acústics instal·lat a platja i passeig                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Activitats lúdiques a platja</b>     | <b>Departament de turisme, esports, qualitat de vida, cultura</b>    | <p>Activitats programades diàriament situades en carpes a la sorra</p> <p>Ludoteca (Club infantil)</p> <p>Activitats esportives, que se celebren puntualment</p> <p>Concerts a la sorra, cantada d'havaneres.....</p> <p>Menjars populars al Pg. Marítim, sardinada , arrossejat..</p> <p>Celebracions com el Mercat de Mar</p> <p>Castells de focs artificials</p> |
| <b>Pla d'usos de temporada</b>          | <b>Departament de Medi Ambient a través de concessions a tercers</b> | <p>Lloguer d'hamaques i tendals</p> <p>Llits elàstics</p> <p>Patins i piragües</p> <p>Guinguetes</p> <p>Varada de vaixells</p> <p>Oci infantil</p>                                                                                                                                                                                                                  |

Els aspectes associats a aquestes activitats són indirectes , llevat dels que afecten a les activitats lúdiques a la platja que són esdeveniments organitzats pel propi ajuntament.



Original Electronica



**AENOR**  
Confía

**Certificat del  
Sistema de Gestió Ambiental**

**AENOR**

ENVIRONMENTAL  
MANAGEMENT

ISO 14001

**GA-2003/0496**

AENOR certifica que l'organització

**AJUNTAMENT DE CALAFELL**

disposa d'un sistema de gestió ambiental conforme a la norma ISO 14001:2015

per a les activitats: **La gestió de les platges de Calafell, Mas Mel i Estany, Segur de Calafell i Passeig Marítim.**

que es realitzen a: **KIL SANT PERE, 29 EL 43820 CALAFELL (TARRAGONA)**



Data de primera emissió: 2009-12-16

Data d'expiració: 2029-10-20

Data d'expiració: 2026-10-20

Data de última emissió: 2023-10-30

Data d'auditoria: 2023-09-23





Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

**AENOR INTERNACIONAL S.A.U.**  
Génova, 6, 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - [www.aenor.com](http://www.aenor.com)







## CERTIFICAT DE REGISTRE

El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural  
certifica que el centre

### SERVEI DE GESTIÓ DE PLATGES

(Platja de Calafell, Platja i Pg. marítim de l'Estany de Mas Mel, Platja de Segur de Calafell,  
Pg. marítim de Segur i la Pça. Pública del Port)

de l'organització

### AJUNTAMENT DE CALAFELL

Pça. Catalunya, 1. Calafell

ha estat inscrit al registre EMAS amb el número

**ES-CAT-000252**

D'acord amb la Resolució de 12 de febrer de 2024 de la directora general de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental i amb el que preveuen els articles 13 i 14 del Reglament 1221/2009, del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS). Els requisits del sistema de gestió ambiental EMAS són els mateixos que estableix la norma EN ISO 14001:2015.

Data d'inscripció: 12/03/2008

Data 5ª renovació: 12/02/2024

Validesa del certificat: 07/11/2026

David Mascort i Subiranas,  
Conseller d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural



## 4.1 Identificació dels aspectes ambientals

S'entén per aspecte ambiental, segons el Reglament (CE) N° 1221/2009 del Departament Europeu i del Consell de 25 de novembre del 2009 (EMAS III): *l'element de les activitats, productes o serveis d'una organització que pot interactuar amb el medi ambient; un aspecte ambiental significatiu és aquell que té o pot tenir un impacte ambiental significatiu.*

Dins del marc del sistema de gestió ambiental l'Ajuntament disposa de procediments documentats per identificar avaluar i registrar els aspectes ambientals que produeix, per identificar i registrar els requisits legals relacionats amb aquests aspectes i per establir i fer un seguiment dels objectius per millorar el comportament.

Aquest procés d'identificació i avaluació d'aspectes es realitza periòdicament, tenint en compte les condicions normals, anormals així com les situacions d'emergència.

## 4.2 Criteris per a l'avaluació dels aspectes ambientals

L'ajuntament ha definit en un dels procediments del sistema de gestió ambiental els criteris per tal d'avaluar la significació dels aspectes ambientals de les seves activitats i serveis, per determinar quins tenen un impacte ambiental significatiu.

En aquest sentit, per avaluar-los s'ha tingut en compte els següents criteris: Quantitat, toxicitat o perillositat, gestió interna, acostament a límits legals, durada del procés. Per a cada un d'aquests criteris s'ha establert una taula de valors amb l'objectiu de determinar el nivell de significança.

Per tal d'avaluar els aspectes ambientals en situació d'emergència s'atén als següents criteris : Grau de control sobre l'aspecte , probabilitat , magnitud relativa i severitat.

## 4.3 Avaluació final

La determinació del grau de significança dels aspectes mediambientals és el producte dels factors quantitat, toxicitat, gestió interna, acostament a límits legals i durada del procés.

L'aspecte serà significatiu si el producte és igual o superior a 1000.

S'han identificat i avaluat els grups d'aspectes següents:



4.4 Aspectes ambientals significatius

L'ajuntament revisa anualment el procés d'identificació i avaluació d'aspectes, generant el corresponent llistat d'aspectes ambientals significatius.

A continuació s'adjunta el llistat d'aspectes ambientals significatius que contempla el resultat del procés d'identificació i avaluació dels aspectes ambientals del 2024.

| ASPECTES SIGNIFICATIUS EN CONDICIONS NORMALS |                                            |                                             |                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
|                                              | ASPECTE                                    | IMPACTE                                     | PUNTUACIÓ CRITERIS |
|                                              |                                            |                                             |                    |
| INDIRECTE                                    | Consum d'aigua pels usuaris de les platges | Malbaratament d'un recurs escàs com l'aigua | 5.000              |
|                                              | Residus Rebuig                             | Residus antròpics en medi natural           | 1250               |
|                                              | Residus Envasos                            | Residus antròpics en medi natural           | 1250               |



## 5 Objectius ambientals

L'organització ha de determinar les qüestions externes i internes que són pertinents pel seu propòsit i que poden afectar a la capacitat de l'organització per assolir els resultats previstos en el seu sistema de gestió.

Es defineixen els objectius com a propòsit de millora continua en la gestió ambiental, associats a la reducció de l'impacte ambiental que poden provocar els aspectes ambientals significatius i altres. I a més a més també es té en compte el resultat de la prioritització de la gestió dels riscos detectats.

S'han definit els següents objectius dins el PGMA.

| <b>Nº objectiu mediambiental: 1</b>                                                                                                                                   |                |                                                                             |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Modificar el sistema de recollida de residus a 'illa de vianants i modificar el reglament per tal d'augmentar un 1% , el % de residus recollits selectivament.</b> |                |                                                                             |                   |
| Associat als aspectes, que fa referència a generació de residus                                                                                                       |                |                                                                             |                   |
| <b>Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental</b>                                                                                                   | <b>TERMINI</b> | <b>RESPONSABLE</b>                                                          | <b>CONSECUCIÓ</b> |
| Modificació del reglament de recollida de residus ( Alineat amb la nova llei de residus de Catalunya )                                                                | novembre       | Serveis Jurídics<br>Tècnica Medi Ambient                                    | pendent           |
| Increment de la inspecció acompanyat del procediment sancionador                                                                                                      | Tot l'any      | cemssa<br>Unitat d'inspecció<br>Serveis jurídics<br>Tècnica de Medi Ambient | 100%              |
| Retirada contenidors ( amagabujols ) del Pg. Marítim                                                                                                                  | novembre       | cemssa                                                                      | 100%              |
| Campanya de sensibilització per habitatges de la Platja de Calafell                                                                                                   | novembre       | cemssa                                                                      | 0%                |

La recollida selectiva en passeig marítim i platges en conjunt el 2024 vaser el 71.83% i al 2023 va ser de 64.41 . S'ha incrementat un 7.42 %

El fet de retirar els contenidors del passeig marítim i requerir la obligatorietat de tots els establiments a adherir-se al servei de PaP comercial ha incrementat considerablement el % de recollida selectiva L'ajuntament de Calafell el 2024 va obrir un total de 70 expedients sancionadors relacionats amb l'adhesió d'establiments al PaP comercial.

**Nº objectiu mediambiental: 2**

**Incrementar zones renaturalitzades i reduir espècies invasores presents en platges .**

Associat als aspectes biodiversitat

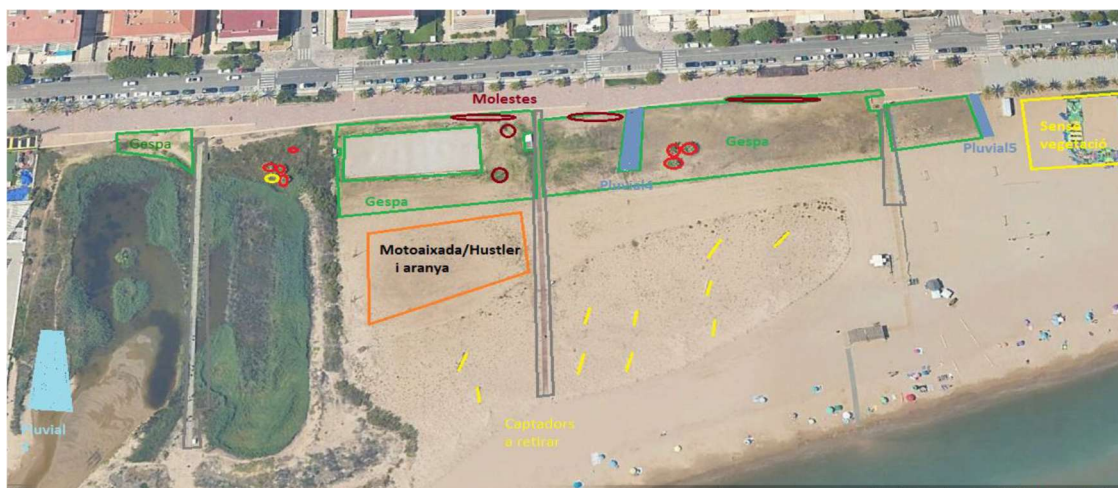
| Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental | TERMINI              | RESPONSABLE                       | CONSECUCIÓ |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------|
| Projecte d'extracció de plantes invasores                    | gener-<br>Ajuntament | Ajuntament<br>FST<br>Rosa Ardiaca | 100%       |

Al gener de 2024 es contracta a Rosa ardiaca , Biòloga experta en botànica per acompanyar a la Fundació Santa Teresa en les tasques d'extracció de la plantes invasores i potenciació de la vegetació psammòfila en les platges de Calafell. Es van detallar les zones de residus no propis i les seves principals problemàtiques amb la finalitat de crear un pla d'actuació i neteja. Les tasques associades van ser

**Formació i Seguiment als Tècnics de Jardineria**

- Formació introductòria sobre la vegetació en les dunes i l'ecosistema dunar.
- Assessorament per poder identificar les espècies de vegetació presents i altres plantes típiques de les zones dunars amb ajuda d'una **Guia visual** amb les espècies invasores més comuns que poden competir amb la vegetació nativa explicant les tècniques i eines necessàries per una adequada gestió.(Annex 1)
- Seguiment en la gestió de residus de la zona i de les tasques realitzades en cada tram

**Formació continuada de Tècniques de Restauració i Manteniment:** Gestió específica i diferenciada segons la seva tipologia de cada zona: zones humides i sortides pluvial, zones de pas, gespes, zones amb tancat dunar, pre-dunes, i incloent-hi la replantació de plantes natives i la gestió d'aigües



### Planificació de la neteja zona dels aiguamolls

- Eliminació d'espècies invasores vegetals i rastrejada en zones amb gran abundància de llavors (*Xanthium sp.*) Eliminació de Palmeres ( 3 peus). Extracció d'espècies molestes
- Neteja de residus en la totalitat del llac amb la cooperació de(Cemssa Platges ). Identificació de les zones amb més perill per evitar accidents.
- Recuperació funcional de la part Nord del Llac; extracció de matèria orgànica i vegetació seca (Phragmites i Joncs) de dins la làmina d'aigua recuperant les seves dimensions i dinàmica inicial.



Imatge. Operaris de la Fundació Sta. Teresa del Vendrell extraient exemplar de l'espècie invasora *Xanthium*

|                      | RESTES<br>VEGETALS | INVASORES | RESIDUS<br>PLÀSTICS | RUNA | FUSTA DE DERIVA | Microplastics | ALGUES |
|----------------------|--------------------|-----------|---------------------|------|-----------------|---------------|--------|
| Total (Kg) Recollits | 10.114             | 1714      | 744                 | 742  | 90              | 14            | 15     |

Taula 1 Total de residus extrets en Platges de Calafell 2024.

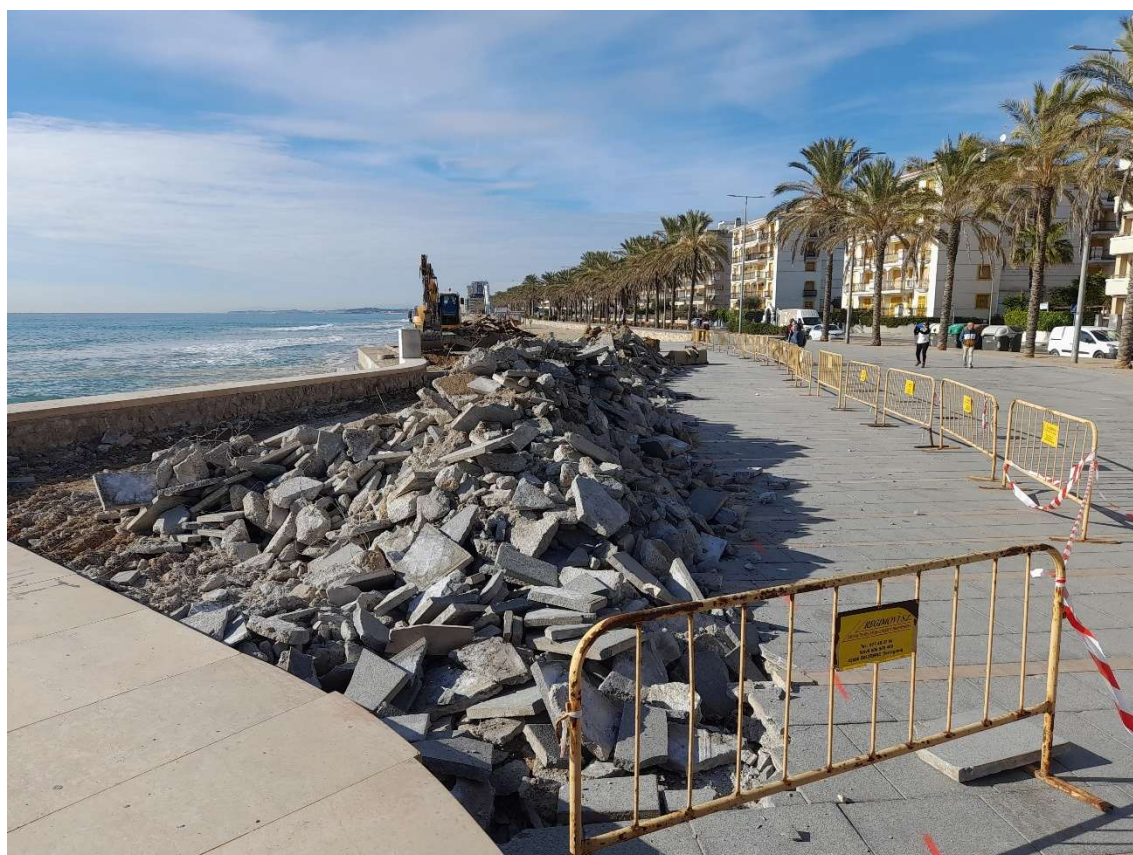
**Nº objectiu mediambiental: 3**



### Implementació mesures de Pla de gestió de platges

Associat als aspectes de gestió del sediment

| Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental                                        | TERMINI           | RESPONSABLE             | CONSECUCIÓ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|
| Gestió del sediment durant l'hivern .<br>Col·locació de captadors eòlics                            | A partir de gener | Ajuntament<br>URBASER   | 100%       |
| Retirada d'element exògens a les platges . Que provoquen "rigidització" restes de serveis , runes.. | gener-març        | Ajuntament<br>Ex Vallès | 100%       |
| Transvasament de sediment de zones d'aportació a zones deficitàries. Ajuntament i MITECO            | gener-juny        | Ajuntament<br>MITECO    | 100%       |
| Desconstrucció Plaça Mil·lenari                                                                     | Gener             | MITECO                  | 100%       |





|                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Àmbit</b>                        | <b>A6. ACCIONS URBANES</b>                                                                                                                                                   |
| <b>Acció</b>                        | <b>A6.3. Deconstrucció de la plaça municipal per una major adaptabilitat de platja</b>                                                                                       |
| <b>Sector actuació</b>              | Plaça municipal al llindar amb la platja.                                                                                                                                    |
| <b>Estat de conservació</b>         | La plaça es troba ubicada sobre la platja, coincidint amb el sector més regressiu del tram, i on s'han de realitzar en períodes estivals actuacions d'aportació de sediment. |
| <b>Objectius i justificació</b>     | Eliminació de la plaça, retranqueig de la zona del passeig marítim i deconstrucció del conjunt del sistema per afavorir l'adaptació de platja.                               |
| <b>Mesures</b>                      | Millora paisatgística i adaptació del sistema al canvi climàtic.                                                                                                             |
| <b>Periodicitat d'actuació</b>      | Puntual vinculada la deconstrucció.                                                                                                                                          |
| <b>Costos econòmics</b>             | Associats a projecte arquitectònic i a pressupostos d'obra i intervenció.                                                                                                    |
| <b>Agents implicats</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuntament de Calafell.</li> <li>Direcció General de Costes de l'Estat.</li> </ul>                                                    |
| <b>Prioritat</b>                    | Baixa.                                                                                                                                                                       |
| <b>Efectes esperats</b>             | Restauració i rehabilitació del tram de platja i millor continuïtat del sistema emergit                                                                                      |
| <b>Relacions amb altres mesures</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Millora paisatgística i recuperació ambiental.</li> </ul>                                                                             |

La fitxa associada al Pla de gestió de platges de desconstrucció de la Plaça Municipal coneguda per Plaça Mil·lenari va ser remoguda pel MITECO al gener de 2024 . Aquesta acció ha permès recuperar un ampli espai de platja que estava ocupat per la plaça. S'ha recuperat part del DPMT que estava ocupat per una estructura rígida.

#### Nº objectiu mediambiental: 4

#### Implementació programa de gestió d'espècies de fauna i flora protegides

Associat als aspectes de biodiversitat

| Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental | TERMINI          | RESPONSABLE         | CONSECUCIÓ |
|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------|
| Projecte de recuperació Pulmó de la Mediterrània. Fase II    | A parir de gener | Ajuntament<br>CREAC | 100%       |
| Protecció de zones de cria del corriol camanegre             | abril - agost    | Ajuntament<br>GEPEC | 100%       |

|                                                             |                   |                     |      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------|
| Xarxa de vigilància de la tortuga<br><i>Caretta-caretta</i> | Juny-<br>setembre | Ajuntament<br>GEPEC | 100% |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------|

Amb l'arribada de nou del corriol camanegre a les platges de Calafell s'acota superfície protegida preservada per la nidificació . (Es detalla el projecte corriol camanegre al capítol corresponent de biodiversitat en l'avaluació del comportament ambiental.)

Amb el projecte de recuperació de pulmó de la mediterrània les llavors i feixos de fanerògames que apareixen a la platja de Calafell es planten en aquaris del CREAC i es fan créixer fins a poden ser trasplantades de nou a mar.

#### Informe Posidònia



Col·laboradors del CREAC mesurant les plantes abans de ser trasplantades al mar .



## 6. Anàlisi del comportament ambiental

A continuació es realitza l'anàlisi del comportament ambiental en relació als aspectes significatius i als aspectes més rellevants derivats de les activitats i dels serveis de les platges i del passeig marítim. Per a dur-lo a terme s'ha d'estudiar l'evolució dels indicadors del sistema de gestió ambiental.

Segons les dades obtingues a través de l'IDESCAT la població del municipi de Calafell el 2024 és de 31.828 habitants. Així doncs, el valor de referencia anual (B) per a realitzar el càlcul dels diferents vectors ambientals es realitzarà tenint en compte aquesta xifra.

La Comissió Europea elabora documents de referència sectorial, en consulta amb els estats membres i altres parts interessades, que inclouen les millors pràctiques ambientals i indicadors per a sectors concrets. Aquests documents actuen com a guies per a reforçar el comportament ambiental de determinats sectors. Pel que fa al sector de l'Administració pública els DRS que en afecten són els següents:

- 3.10 Millors pràctiques de gestió ambiental en la gestió d'aigües residuals
- 3.8 Millors pràctiques ambientals en la gestió de residus
- 3.2.4 Aplicació d'un enllumenat públic eficient des del punt de vista energètic.
- 3.2.1 Emissions de Carboni del terme municipal

## 6.1 Qualitat de les Aigües marines

Un dels principals objectius de gestió és garantir la qualitat sanitària de les aigües marines, per controlar aquest aspecte es fa un seguiment de la qualitat de l'efluent ( aigües residuals depurades ) que s'aboquen a medi, comprovant el compliment legal dels paràmetres de control i avaluant els resultats de les anàlisis microbiològiques que realitza l'Agència Catalana de l'Aigua.



### EDAR de Calafell

Totes les aigües residuals generades al municipi es depuren amb tractament biològic a l'EDAR. L'aigua tractada s'aboca a través de l'emissari submarí de l'Estany de 1500 m. de longitud.

La qualitat de l'aigua s'avalua

- a) Mitjançant els resultats de qualitat sanitària de l'aigua de bany
- b) A través de l'avaluació del compliment dels paràmetres de sortida de l'efluent de l'EDAR ( Aigües residuals depurades que s'aboquen al medi marí)

#### a) Els resultats de qualitat sanitària de l'aigua de bany en 2024

La qualitat sanitària de l'aigua de bany el 2024 ha sigut excel·lent. Aquesta qualificació es manté inalterable des de 2003 en les 3 platges del municipi.

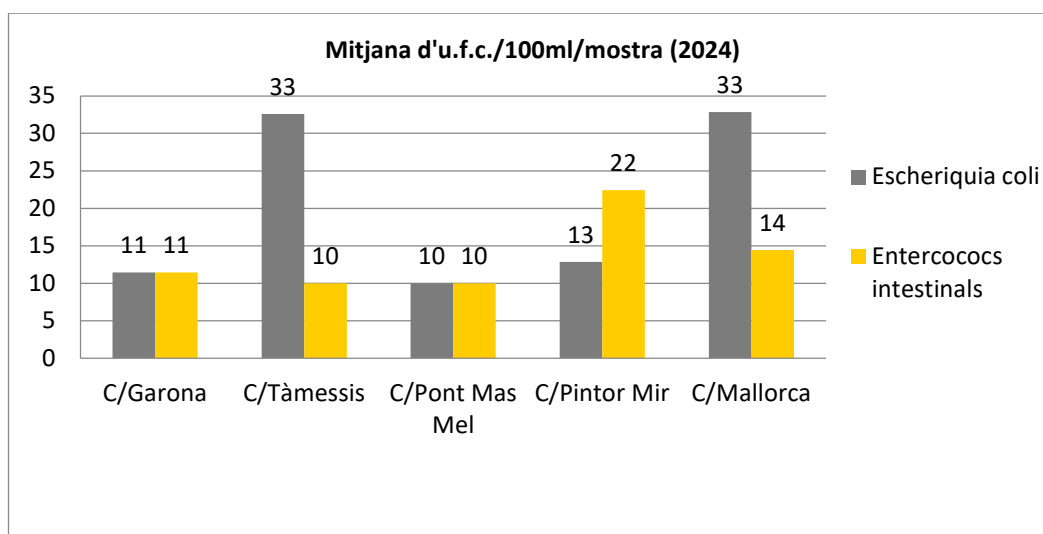
Tot i que la qualitat és excel·lent dins la pròpia excel·lència hi ha marge de millora i anualment s'avalua el rang intern del paràmetre excel·lent.



Criteris Directiva 2006/7/CE / Criterios Directiva 2006/7/CE / Criteria Directive 2006/7/CE

| Paràmetre /<br>Parámetro<br>Parameter                                                                            | Excel·lent<br>Excelente<br>Excellent | Bona<br>Buena<br>Good | Insuficient<br>Insuficiente<br>Poor |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| <i>E. coli</i> : <i>Escherichia coli</i>                                                                         | ≤250                                 | 250-500               | >500                                |
| EI: <i>Enterococos Intestinales</i>                                                                              | ≤100                                 | 100-200               | >200                                |
| Unitats: ufc/100ml (unitats formadores de colònies) / (unidades formadoras de colonias) / (colony forming units) |                                      |                       |                                     |

A continuació es detallen els resultats en cada punt de mostreig de les platges, l'Estiu 2023 han sigut els del gràfic. La qualitat en cadascun dels punts individualment també és EXCEL·LENT, molt per sota del límit que és 250 UFC/100 ml d' *Escherichia coli* i 100 UFC/100 ml d'enterococs intestinals.



\*Els valors corresponen a la mitjana dels resultats analítics de 7 mostres preses durant l'estiu i analitzades per l'ACA.

Des de l'any 2005 s'ha reduït progressivament la mitjana per temporada de la càrrega microbiana de l'aigua.

**b) A través de l'avaluació del compliment del paràmetres de sortida de l'efluent de l'EDAR ( Aigües residuals depurades que s'aboquen al medi marí.**

Un altre aspecte no microbiològic que afecta a la contaminació del medi marí és la càrrega contaminant de matèria orgànica (MES; DQO; DBO5) que s'està abocant, per la qual cosa es pretén incidir en el control d'aquesta càrrega per tal de disminuir-la. A través de les millores efectuades a l'EDAR de Calafell i de tot el sistema de sanejament en alta. Periòdicament es realitzen analítiques d'entrada i sortida de l'afluent i de l'efluent de l'EDAR de Calafell.

S'analitza el rendiment de depuració, el percentatge que aconseguim en el procés MES; DQO; DBO5. A continuació s'indiquen els límits legals, el valor mensual de cada paràmetre resultat de les analítiques quinzenals i el límit establert a la Directiva 91/271/CEE del Consell de 21 de maig de 1991, sobre el tractament de les aigües residuals urbanes Annex I requisits de les aigües residuals urbanes. Acompanyats del rendiment de depuració



En relació a les DRS ( Documents de referència sectorial trobem )

### 3.10 Millors Pràctiques de gestió ambiental en la gestió d'aigües residuals

Existeixen els següents indicadors

-Concentracions en l'efluent final de l'abocament o eficiència de l'eliminació de DQO, DBO , amoníac, nitrogen total i fòsfor total ( mg/l %)

|                                                 | DBO <sub>5</sub> |         |           |
|-------------------------------------------------|------------------|---------|-----------|
|                                                 | entrada          | sortida | rendiment |
| Límit legal efluent segons Directiva 61/271/CEE |                  | 25      |           |
|                                                 | mg/l             | mg/l    | %         |
| enero-24                                        | 211              | 9,25    | 95,62%    |
| febrero-24                                      | 228              | 13,71   | 93,91%    |
| marzo-24                                        | 278              | 14,86   | 94,49%    |
| abril-24                                        | 327              | 4,83    | 98,45%    |
| mayo-24                                         | 332              | 8,40    | 97,49%    |
| junio-24                                        | 330              | 12,50   | 96,42%    |
| julio-24                                        | 276              | 10,80   | 96,00%    |
| agosto-24                                       | 436              | 12,60   | 97,00%    |
| septiembre-24                                   | 233              | 12,50   | 95,00%    |
| octubre-24                                      | 186              | 7,43    | 93,00%    |
| noviembre-24                                    | 132              | 5,75    | 95,34%    |
| diciembre-24                                    | 242              | 5,00    | 97,63%    |
| <b>TOTAL</b>                                    |                  |         |           |
| <b>MITJANA</b>                                  | 394              | 12      | 95,86%    |
| <b>MÀXIM</b>                                    | 1.253            | 17      | 98,45%    |
| <b>MÍNIM</b>                                    | 178              | 7       | 93,00%    |

En relació al paràmetres comparatius d'excel·lència al menys un 98% respecte de la DBO<sub>5</sub>. Ens trobem 2.20 punts percentuals per sota del valor d'excel·lència. S'ha millorat respecte del 2023.



|                                                 | DQO     |         |           |
|-------------------------------------------------|---------|---------|-----------|
|                                                 | entrada | sortida | rendiment |
| Limit legal efluent segons Directiva 61/271/CEE |         | 125     |           |
|                                                 | mg/l    | mg/l    | %         |
| enero-24                                        | 497     | 40,88   | 90,1%     |
| febrero-24                                      | 493     | 61,71   | 86,7%     |
| marzo-24                                        | 675     | 75,71   | 90,7%     |
| abril-24                                        | 580     | 27,67   | 94,8%     |
| mayo-24                                         | 660     | 51,20   | 94,0%     |
| junio-24                                        | 830     | 48,75   | 94,5%     |
| julio-24                                        | 472     | 39,33   | 92,0%     |
| agosto-24                                       | 717     | 39,80   | 94,0%     |
| septiembre-24                                   | 319     | 38,75   | 88,0%     |
| octubre-24                                      | 290     | 30,57   | 91,0%     |
| noviembre-24                                    | 243     | 31,00   | 87,1%     |
| diciembre-24                                    | 416     | 34,60   | 90,6%     |
| <b>TOTAL</b>                                    |         |         |           |
| <b>MITJANA</b>                                  | 828     | 41      | 91,1%     |
| <b>MÀXIM</b>                                    | 2.365   | 90      | 94,8%     |
| <b>MÍNIM</b>                                    | 329     | 27      | 86,7%     |

En relació al paràmetres comparatius d'excel·lència al menys un 90% respecte de la DQO . Ens trobem 1,11 punts percentuals per damunt del valor d'excel·lència.

En relació a l'amoniac, nitrogen total i fòsfor total . No es té en compte donat que el nostre permís d'abocament no limita aquests paràmetres ja que no s'aboca a llera sinó a mar.

-Consum d'electricitat de l'estació depuradora d'aigües residuals per volum tractat ( kWh/m3 d'aigües residuals tractades)

| Indicador<br>d'aigües<br>tractades | Kwh/m3<br>residuals | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| cabal tractat EDAR m <sup>3</sup>  |                     | 3.435.389 | 2.977.921 | 2.945.569 | 2.753.457 | 3.189.639 |
| consum energia anual Kwh           |                     | 759.857   | 781.112   | 748.310   | 720.721   | 758.155   |
| Kwh/m3                             |                     | 0,22      | 0,26      | 0,25      | 0,26      | 0,24      |

-Consum anual d'electricitat de l'estació depuradora d'aigües residuals per habitant equivalent ( Kwh/equivalents habitant/any)

| Indicador Kwh/hab equivalent | 2024    |
|------------------------------|---------|
| consum energia anual Kwh     | 720.721 |
| habitants equivalents        | 70.000  |



Kwh/hab eq.

10,83

El paràmetre d'excel·lència és que sigui inferior a 18 Kwh/hab. Eq per aEDAR,s amb una mida superior a 10.000 hab. eq. Millorem molt el paràmetre. Ens situem en 10,29 Kwh/ hab.eq . La planta energèticament és molt eficient.

## 6.2 Aigües Residuals

Continuant amb l'especial atenció al control de la qualitat sanitària de les aigües de bany , existeixen determinats aspectes que influeixen en el resultat d'aquesta qualitat i que estan associats a situacions anormals o d'emergència com són l'abocament a medi de les aigües residuals pluvials, les aigües residuals amb tractament primari i possibles abocaments que es produeixen per avaries o trencaments de les infraestructures del sistema de sanejament .

### 6.2.1 Abocament d'aigües residuals depurades amb tractament primari

L'EDAR de Calafell està dissenyada per un cabal màxim de 12.000 m<sup>3</sup> /dia .Durant els mesos d'agost a desembre s'excedeix el límit de cabal admès en conduccions a la planta coincidint amb els mesos de major afluència de residents a Calafell i l'estació de tardor amb fortes pluges. Aquest excés de cabal que no s'admet en conduccions no es pot depurar biològicament i es depura amb un tractament primari (físic-químic) amb un rendiment de depuració inferior al tractament secundari biològic. L'Ajuntament de Calafell com administració actuant responsable de la direcció d'explotació de l'EDAR ha introduït millores de gestió per optimitzar la temporització d'entrada d'aigua a la planta , però actualment la solució perquè tota l'aigua residual sigui tractada amb depuració biològica passa per una ampliació de la planta que ja té prevista l'Agència Catalana de l'Aigua .Amb tot i això, és necessària una gestió diària del sistema per assegurar la millor laminació d'entrada d'efluent.

**INDICADOR % de m<sup>3</sup> abocats amb tractament primari/any**

|                 | TOTAL M <sup>3</sup><br>TRACTATS BIOLÒGICAMENT A<br>L'EDAR | TOTAL M <sup>3</sup> AMB<br>TRACTAMENT<br>PRIMARI | %    |
|-----------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|
| <b>ANY-2008</b> | 2.367.746                                                  | 133.830                                           | 5,65 |
| <b>ANY-2009</b> | 2.683.004                                                  | 99.000                                            | 3,69 |
| <b>ANY-2010</b> | 3.040.275                                                  | 236.000                                           | 7,76 |
| <b>ANY-2011</b> | 3.349.951                                                  | 277.152                                           | 8,27 |
| <b>ANY-2012</b> | 2.770.370                                                  | 79.110                                            | 2,86 |
| <b>ANY-2013</b> | 2.982.859                                                  | 101.603                                           | 3,41 |
| <b>ANY-2014</b> | 2.869.068                                                  | 223.410                                           | 7,79 |
| <b>ANY-2015</b> | 2.665.038                                                  | 83.382                                            | 3,13 |
| <b>ANY-2016</b> | 2.610.070                                                  | 20.685                                            | 0,79 |



|                 |           |         |      |
|-----------------|-----------|---------|------|
| <b>ANY-2017</b> | 2.567.204 | 31.589  | 1,23 |
| <b>ANY-2018</b> | 3.246.835 | 188.134 | 5,79 |
| <b>ANY-2019</b> | 3.132.118 | 40.528  | 1,29 |
| <b>ANY-2020</b> | 3.435.389 | 33.376  | 0,97 |
| <b>ANY-2021</b> | 2.977.921 | 101.086 | 3,39 |
| <b>ANY-2022</b> | 2.945.569 | 18.591  | 0,63 |
| <b>ANY-2023</b> | 2.753.457 | 23.862  | 0.87 |
| <b>ANY-2024</b> | 3.189.639 | 9.906   | 0.31 |

És l'any amb % més baix de bypassos des de que es registren dades. Això significa que el 99,69% de les aigües s'han abocat a mar amb tractament biològic

Al 2024 el 99,69% de les aigües abocades han rebut tractament biològic

L'Agència Catalana de l'Aigua al març de 2023 inicia les obres d'ampliació de l'EDAR DE Calafell i de remodelació de l'EB de Creu Roja i les finalitza a finals del 2024 . Pendent encara la remodelació de l'EBAR de Creu Roja.

#### En la línia d'aigües

-Ampliació del cabal de disseny de 12.000m3/dia a 18.573 m3/dia

-Dotació d'un 2on bombament de suport a l'EBAR Creu Roja, que permet actuar sobre el mateix en cas d'incidència sobre el bombament principal

Dotació d'una 2a línia de pretractament.

Dotació d'un 3er decantador secundari.

Substitució del sistema d'aireació dels reactors biològics, per uns equips més eficients a banda de tot el sistema associat de parrilles i difusors.

Totes aquestes actuacions han permès millorar l'eficiència de la planta incrementant el rendiment de depuració de les aigües residuals.

### 6.2.2 Abocament d'aigües residuals per avaries en el sistema de sanejament (emergència)

En situacions anormals o d'emergència es poden produir abocaments per avaries o trencaments en els sistemes.

Els abocaments produïts per avaries en el sistema de sanejament tant en alta com baixa poden tenir incidència a la platja. A la platja de Mas Mel les estacions de bombament d'aigües residuals (Mas Mel i L'Estany) poden sobreixir i abocar a través del canal de desguàs del carrer Josep Pla.

Per realitzar els seguiment dels abocament amb incidència a la platja , anualment es comptabilitzen les avaries del sistema .



#### INDICADOR avaries en el sistema de sanejament amb incidència a la platja.

Durant el 2024 no s'ha produït cap abocament a mar per avaries en el sistema de sanejament.

El manteniment programat, les millores en les infraestructures i l'allunyament de la situació de risc de la zona d'impacte han fet disminuir els abocaments directes a medi.

### 6.2.3. Abocament d'aigües depurades per trencament de l'emissari (emergència)

L'any 2024, no s'ha produït cap incidència en l'estat de manteniment dels emissaris submarins. Per tal de minimitzar el risc, es realitzen revisions anuals dels emissaris submarins, segons requereix el decret de sanejament 130/2003 Annex 4, article 5.3.

#### INDICADOR Núm. d'incidències en el manteniment de l'emissari submarí/ any

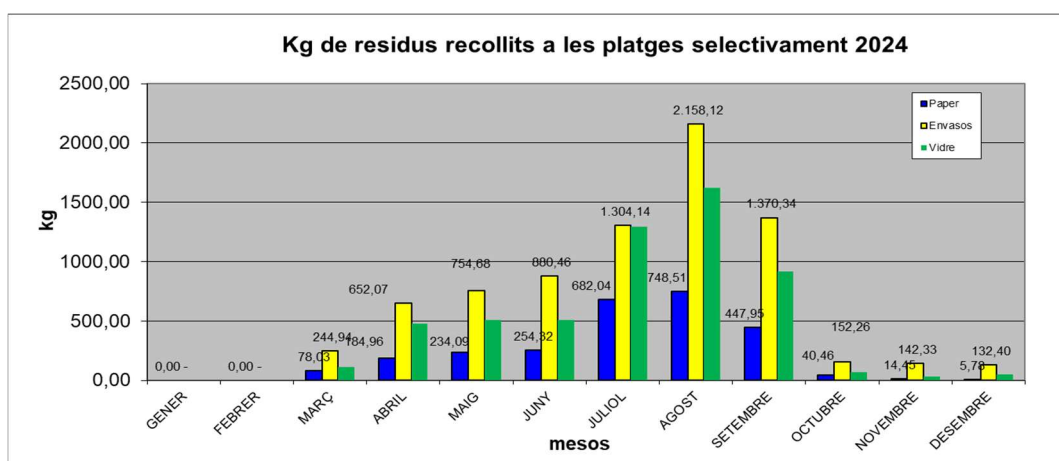
L'any 2024, el valor de l'indicador és 0.

## 6.3 Generació de residus

### 6.3.1. Vidre, Envasos, Paper i cartró

#### Recollida en platges

A continuació, detallem les dades de les tones de residus recollits selectivament a les platges durant la temporada de bany. Contenedors instal·lats en les platges (àrees d'aportació)



|                 | Paper  | Envasos | Vidre  |
|-----------------|--------|---------|--------|
| <b>TOTAL tn</b> | 2,69   | 7,79    | 5,58   |
| tn residu/hab   | 0,0001 | 0,0002  | 0,0002 |



El total de residus recollits selectivament al 2024 a les platges és de 16,07 tones.

Si tenim en compte la recollida de rebuig durant la temporada de bany respecte la selectiva el percentatge de recollida selectiva en 2024 ha estat del 23.45%, que millora el percentatge de recollida selectiva del 2023 que va ser de 13.06 %.

Per tant, la recollida selectiva a les platges durant la temporada de bany s'ha incrementat un 10.39%.

La ràtio per habitant per la recollida selectiva durant el 2024 és de 0,0005.

| Selectiva platges | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| t paper           | 1,89   | 2,18   | 2,89   | 2,97   | 1,62   | 1,77   | 0,97   | 0,74   | 1,29   | 1,87   | 2,69   |
| t envasos         | 8,82   | 9,00   | 10,60  | 10,23  | 8,44   | 6,17   | 4,60   | 4,52   | 7,51   | 5,73   | 7,79   |
| t vidre           | 5,53   | 6,01   | 7,59   | 7,38   | 4,06   | 3,67   | 2,24   | 1,98   | 3,13   | 3,46   | 5,58   |
| t recollides      | 16,25  | 17,18  | 21,08  | 20,59  | 14,13  | 11,61  | 7,81   | 7,23   | 11,93  | 11,06  | 16,07  |
| Nº habitants      | 24.249 | 24.276 | 25.006 | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
| t selectiva/hab.  | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 |

Indicador Recollida selectiva en platges

L'organització s'ha esforçat en millorar la recollida selectiva al Passeig marítim amb els següents projectes:

El PaP comercial amb l'aprovació del nou reglament de residus esdevé com una adhesió obligatòria per tots els establiments comercials de l'illa de vianants de la platja de Calafell que inclou el passeig marítim.

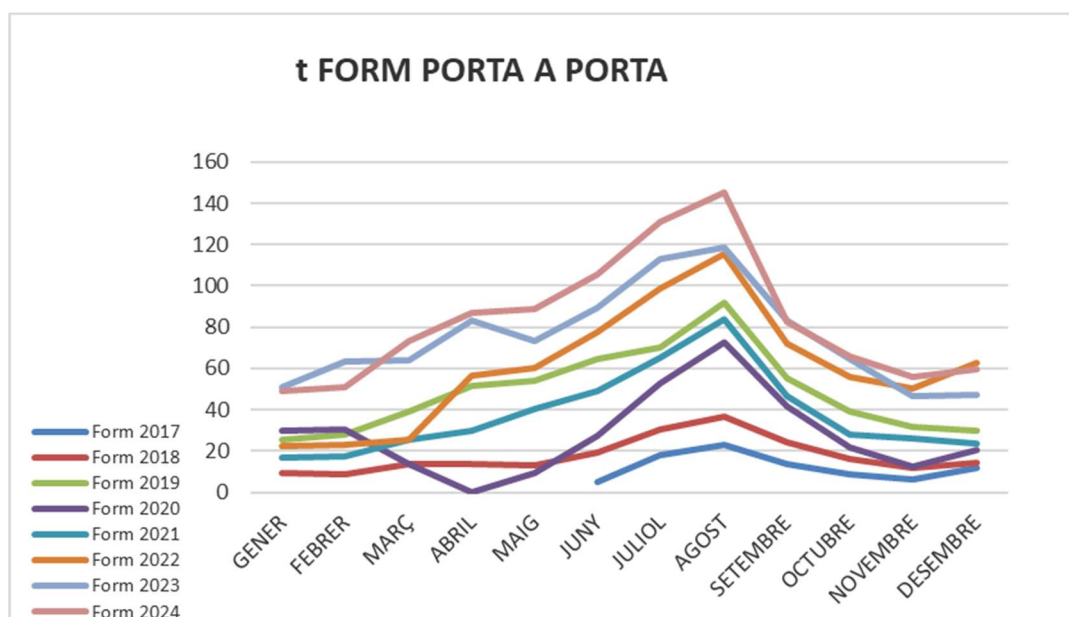
## Recollida porta a porta establiments i amagabujols del passeig marítim.

A més dels residus recollits a les platges també s'incorporen els residus recollits procedents de la recollida porta a porta comercial del passeig marítim.

L'any 2024 es retiren el amagabujols del passeig marítim de manera que tots els establiments comercials han d'adherir-se obligatòriament al Servei de PaP comercial

Els indicadors són anuals

La recollida selectiva porta a porta dels comerços del passeig marítim ha estat la següent:



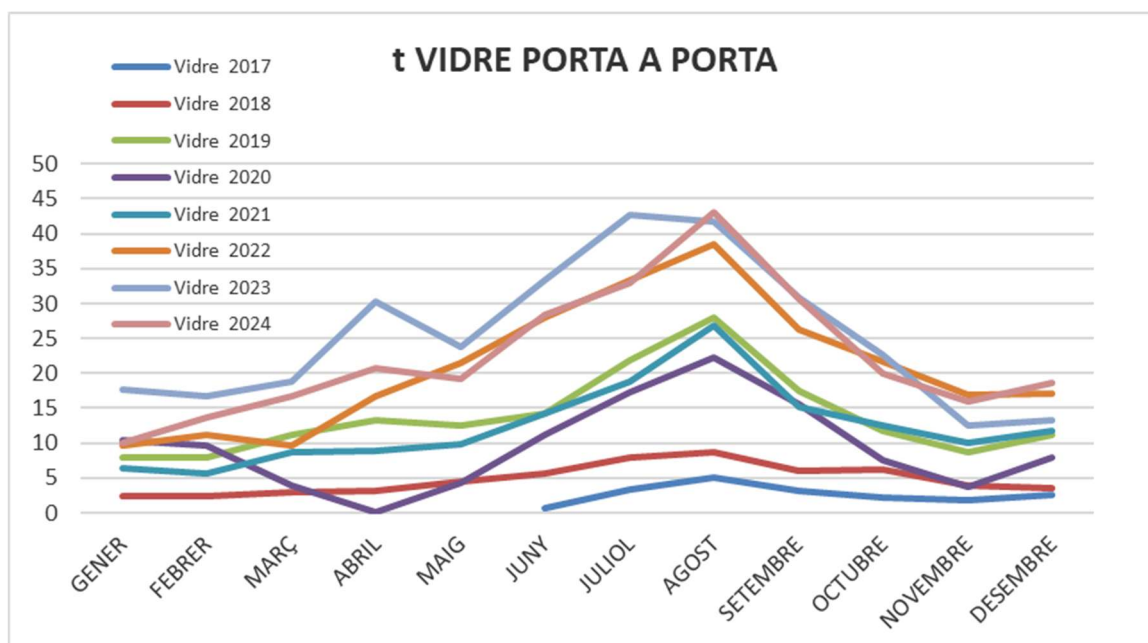
FORM Fracció orgànica dels residus municipals

**La recollida dels residus orgànics ha augmentat un 10.83 % respecte l'any 2023.**  
El total del residus de matèria orgànica durant el 2024 va ser de 994.89 t envers les 897.65 t de l'any 2023.

| orgànica     | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| t recollides | 87,09  | 212,42 | 580,21 | 332,76 | 452,95 | 719,93 | 897,65 | 994,89 |
| Nº habitants | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
|              | 0,003  | 0,008  | 0,022  | 0,012  | 0,016  | 0,025  | 0,029  | 0,031  |

El principal increment ve donat per la incorporació de gran nombre d'establiment comercials al PaP i a la inspecció realitzada als establiments i a la campanya de desplegament del sistema.

**La recollida del vidre ha disminuït un 11.32 % respecte l'any 2023.**



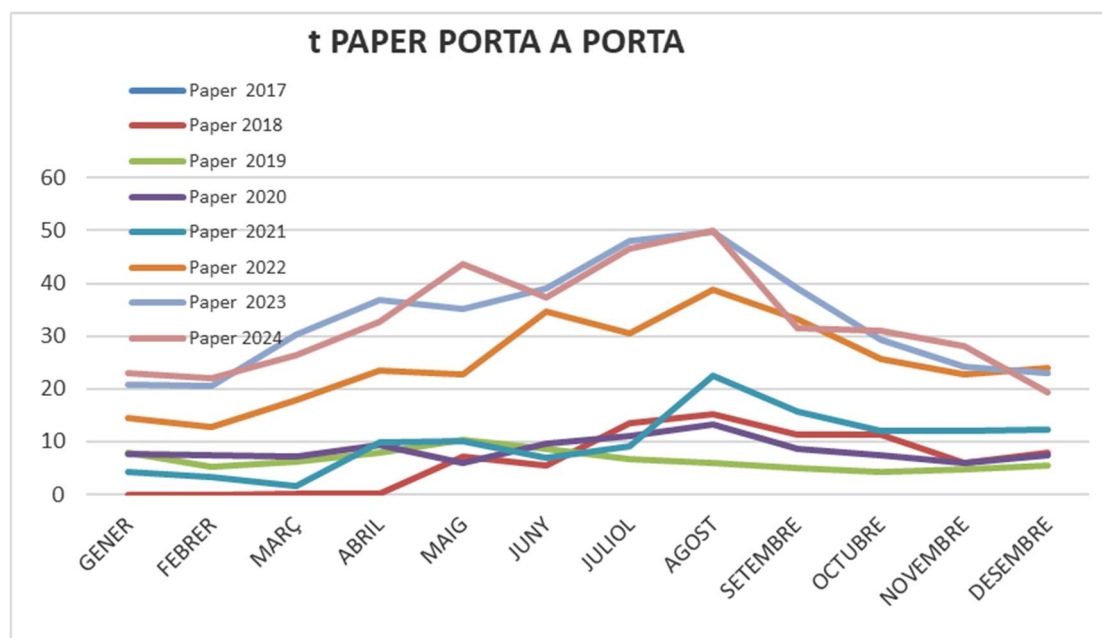


El total de residus de la fracció vidre al 2024 van ser 270.01 tones respecte les 304.48 tones del 2023.

| vidre        | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| t recollides | 18,60  | 57,00  | 166,15 | 113,65 | 148,70 | 250,66 | 304,48 | 270,01 |
| Nº habitants | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
|              | 0,001  | 0,002  | 0,006  | 0,004  | 0,005  | 0,009  | 0,010  | 0,008  |

#### Comentari sobre vidre

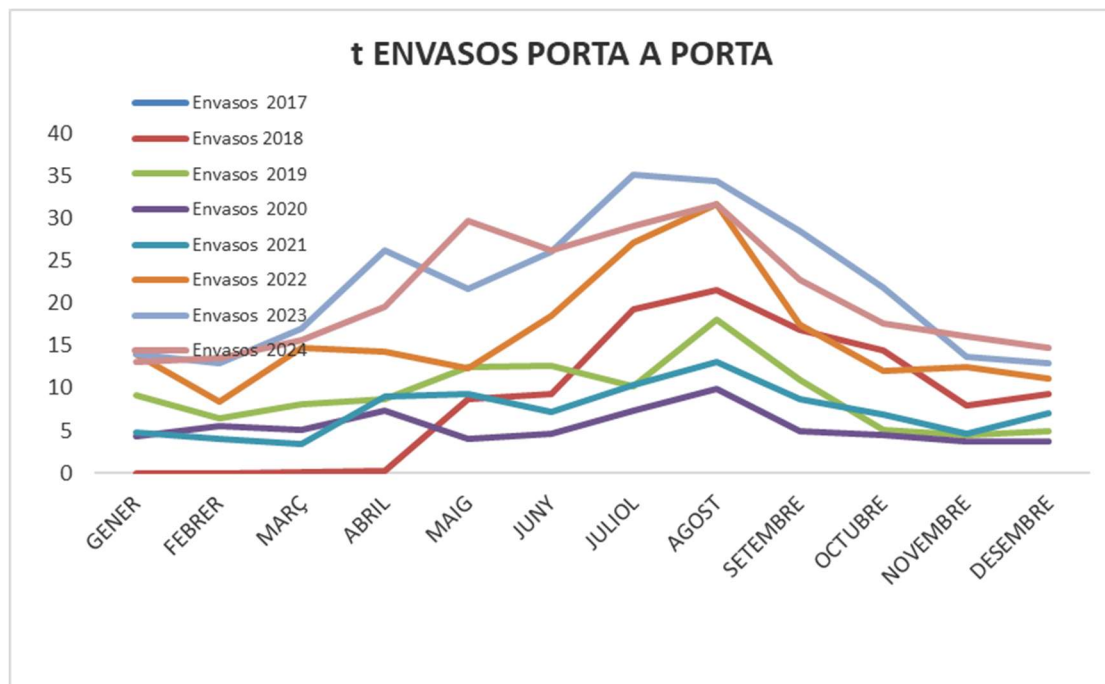
Pel que fa a la **recollida selectiva del paper cartró** aquesta temporada també ha **disminuït un 1.24% respecte el 2023**. El total de residus recollits durant l'any 2023 van ser 396.0 tones i al 2024 s'han recollit 391.0 t de paper i cartró.



| paper         | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tn recollides | 0,00   | 76,17  | 78,2   | 100,8  | 119,5  | 301,3  | 396,0  | 391,0  |
| Nº habitants  | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
|               | 0,000  | 0,003  | 0,003  | 0,004  | 0,004  | 0,010  | 0,013  | 0,012  |

La retirada dels amagabujols per paper-cartró del passeig marítim ha fet que molts del usuaris domèstic d'aquest contenidors s'hagin de traslladar cap a Mn Jaume Soler per abocar els residus . Aquest fet ha provocat una reducció de recollida de paper-cartró.

Per últim, la **fracció dels envasos** també ha **disminuït un 5.64% respecte les dades de l'any 2023** El total de residus recollits durant l'any 2023 van ser 264.22 t i al 2024 s'han recollit 249.31



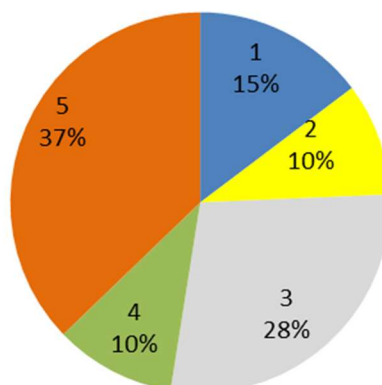
| envasos       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tn recollides | 0,00   | 99,39  | 111,27 | 64,94  | 88,27  | 193,91 | 264,22 | 249,31 |
| Nº habitants  | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
|               | 0,000  | 0,004  | 0,004  | 0,002  | 0,003  | 0,007  | 0,009  | 0,008  |

S'haurà d'esperar al 2025 per valorar si l'efecte és per reducció de les aportacions als amagabujols per part d'usuaris particulars.

## Total residus valoritzables

Si tenim en compte el total de residus selectius tant de les platges, com dels comerços que afecten al passeig marítim, obtenim el següent percentatge de recollida selectiva al passeig i a les platges.

### % Selectiva platges i passeig



|           | TN      | %       |
|-----------|---------|---------|
| REBUIG    | 753,61  | 28,17 % |
| SELECTIVA | 1921,31 | 71,83 % |

La recollida selectiva total de platges i passeig marítim envers la recollida de rebuig és del 71.83% .El 2023 va ser de del 64.41%.

El % de recollida selectiva s'ha incrementat principalment per l'increment del % de la recollida selectiva de la FORM.

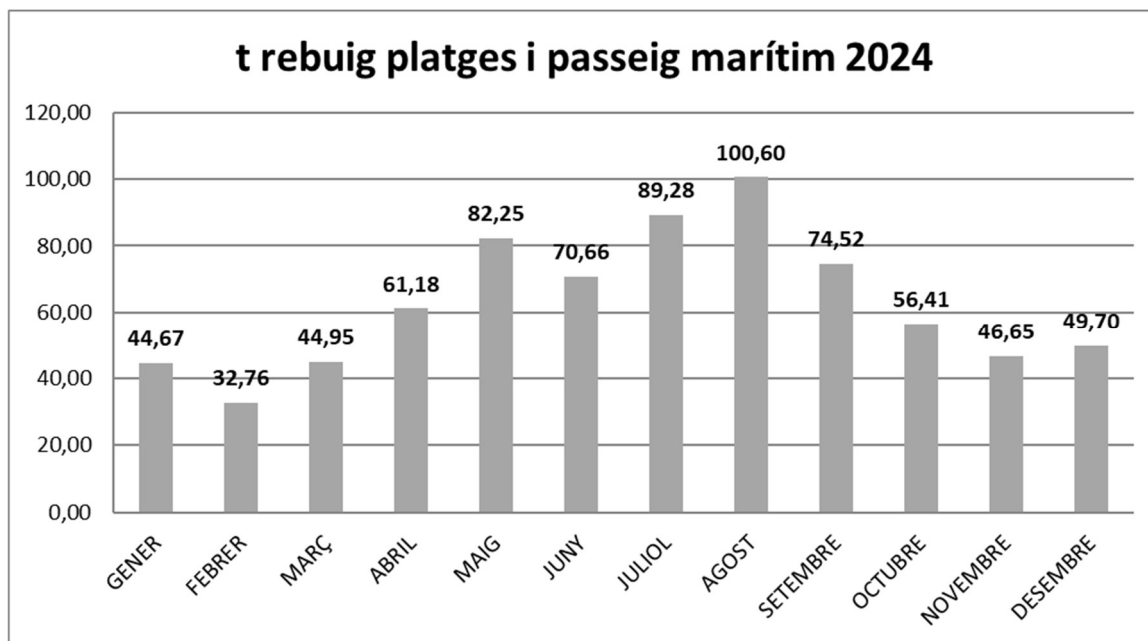
#### 6.3.2. Rebuig

L'any 2024, es van generar un total de 52.45 t de residus municipals de rebuig, originats a les platges això suposa un rati de **0,0016 tones/hb** (1,5 Kg/hab) considerant la temporada de bany els mesos de juny, juliol, agost i setembre.

El sistema de gestió de recollida d'aquesta fracció es mitjançant el pesatge a la bàscula de la planta de transferència municipal. Com a residus de la fracció rebuig, entren els residus abocats a les papereres de color gris que hi ha a la platja.

|              | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| t recollides | 112,71 | 143,57 | 176,98 | 149    | 96,81  | 93,07   | 97,23   | 87,40   | 86,84   | 77,84   | 54,77   | 39,54   | 37,05   | 42,23   | 63,31   | 52,45   |
| Nº habitants | 24619  | 24928  | 24660  | 24.564 | 24.322 | 24.249  | 24.276  | 25.006  | 25.655  | 26.688  | 26.538  | 28.532  | 29.110  | 29.102  | 30.482  | 31.828  |
|              | 0,005  | 0,006  | 0,007  | 0,006  | 0,004  | 0,00384 | 0,00401 | 0,00350 | 0,00338 | 0,00292 | 0,00206 | 0,00139 | 0,00127 | 0,00145 | 0,00208 | 0,00165 |

A continuació mostrem la gràfica de la totalitat recollida del residu rebuig, tant de platges com del passeig.



El total de residus de rebuig recollits a la platja i al passeig és 753.61 .El total de tones de rebuig s'ha reduït un 37.39% Principalment l'increment de recollida selectiva de matèria orgànica.

### 6.3.3. Residus especials

La generació de residus especials són els kilograms de residus procedents del buidat de les cabines sanitàries de wc químics instal·lats a les platges . El residus generats al wc de les platges durant el 2023 són els següents:

| RESIDUS CABINES SANITÀRIES |               |
|----------------------------|---------------|
| 2023                       | Litres        |
| gener                      | 800           |
| febrer                     | 700           |
| març                       | 800           |
| abril                      | 1.600         |
| maig                       | 2.750         |
| Juny                       | 5.355         |
| Juliol                     | 6.350         |
| Agost                      | 11.500        |
| Setembre                   | 6.650         |
| octubre                    | 1.300         |
| novembre                   | 1.950         |
| desembre                   | 600           |
| <b>TOTAL</b>               | <b>40.355</b> |
|                            |               |
| tat 1,16<br>3              | <b>46.812</b> |

*\*Dades procedents de la concessionària de manteniment de platges*

Si la densitat dels biocides és de 1.16 g/cm<sup>3</sup> trobem que la quantitat d'aquest residu en pes és de 46.812 Kg .

La ràtio de kilograms de residus procedents del buidat de les cabines sanitàries instal·lades a les platges / habitants és de 1,54 kg/hab.



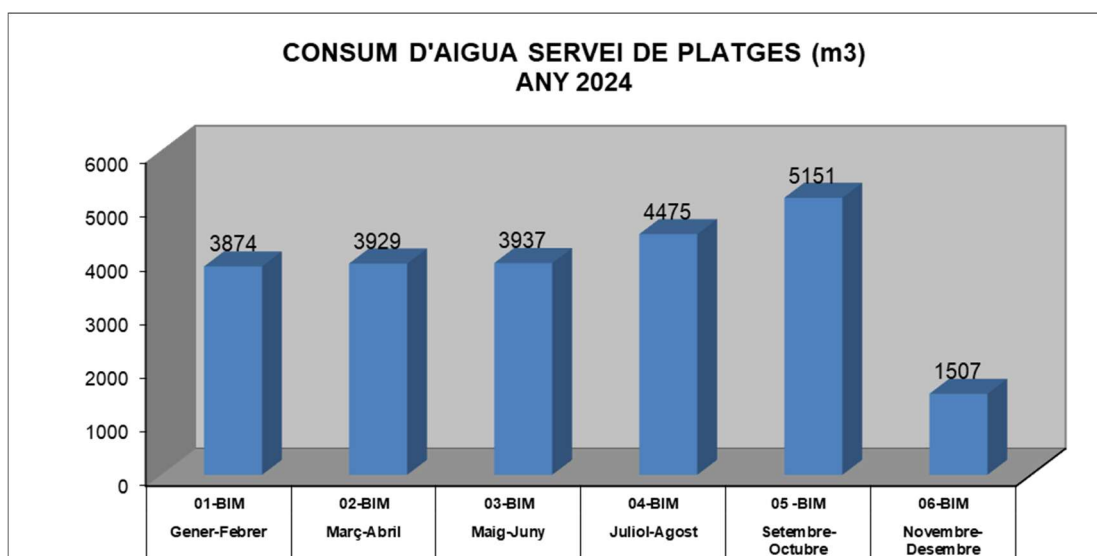
| R. especials | 2021   | 2022   | 2023   |
|--------------|--------|--------|--------|
| kg recollits | 30.670 | 36.424 | 46.812 |
| Nº habitants | 29.110 | 29.102 | 30.482 |
| kg/ habitant | 1,05   | 1,25   | 1,54   |

## 6.4 Consum d'aigua

### 6.4.1 Consum d'aigua instal·lacions de platja.

El consum de les instal·lacions de platja té en compte els consums generats per (salvament, mòduls multiserveis, dutxes, zones d'avarada, escoles nàutiques, Confraria de pescadors, fonts i xarxa de reg)

Consum total anual durant el 2024 és de 22.873 m<sup>3</sup>

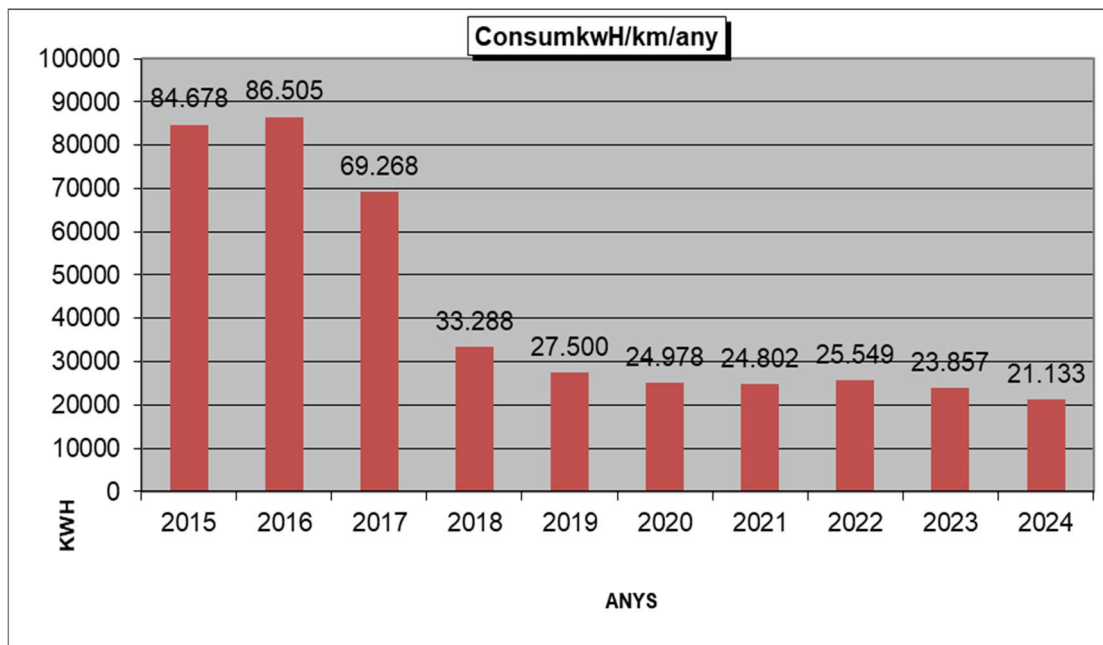


La ràtio del consum d'aigua dels serveis de platges /habitant és de 0.72 m<sup>3</sup> aigua/hab.

| Consum aigua total             | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>m aigua</b>                 | 24.918 | 35.418 | 41.388 | 24.736 | 22.873 |
| <b>Nº habitants</b>            | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
| <b>m<sup>3</sup> aigua/hab</b> | 0,87   | 1,22   | 1,42   | 0,81   | 0,72   |

## 6.5 Consum d'energia.

A continuació, mostrem el gràfic que analitza l'evolució de l'indicador de consum energètic de l'enllumenat públic del Passeig Marítim (des de la Crda d'En Ralet fins el C/ Duero)



*\*Dades procedents de factures de 2024*

### El consum energètic de l'enllumenat públic del Passeig Marítim per quilòmetre de passeig marítim

|                  | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Consum Kwh       | 719.767,00 | 735.292,00 | 588.774,00 | 282.950,00 | 233.745,90 | 212.313,00 | 210.818,00 | 217.169,00 | 202.786,00 | 179.631,50 |
| km               | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        | 8,5        |
| Consum Kwh/km/ai | 84.678,47  | 86.504,94  | 69.267,53  | 33.288,24  | 27.499,52  | 24.978,00  | 24.802,12  | 25.549,29  | 23.857,18  | 21.133,12  |

En relació a la DRS 3.2.4 Aplicació d'un enllumenat públic eficient des del punt de vista energètic, el valor de 21 MWh/Km/ any no és comparable amb els 6 MWh/km/any del valor de referència d'aquesta DRS per tractar-se de passejos marítims que no són equiparables a la resta de carrers des del punt de vista d'il·luminació ja que aquests tenen més demanada per l'elevada intensitat d'ús dels mateixos.

## 6.6 Consum de materials



## Explicació associada a equipaments

Durant el 2023 no s'ha fet cap inversió en equipament de platja

| Consum materia     | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| t fusta            |        | 39     | 0      | 0      | 11,58  | 4,24   | 0,00   |
| t formigó          | 12,36  | 14,42  | 5,24   | 0      | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| t plàstic reciclat | 3,14   | 4,4    | 1      | 0      | 0,23   | 0,00   | 0,00   |
| t acer galvanitzat |        |        |        |        | 3,99   | 3,20   | 0,00   |
| t acer inox        |        |        |        |        | 1,89   | 0,00   | 0,00   |
| t hpl              |        |        |        |        | 0,73   | 0,00   | 0,00   |
| total t material   | 15,5   | 57,82  | 6,24   | 0      | 11,80  | 7,44   | 0,00   |
| Nº habitants       | 25.655 | 26.688 | 26.538 | 28.532 | 29.110 | 29.102 | 30.482 |
| t material/hab.    | 0,0006 | 0,0022 | 0,0002 | -      | 0,0004 | 0,0003 | -      |

## 6.7 Biodiversitat

Dins l'àmbit de la certificació disposem de:

### 6.7.1 Superfície segellada

-Superfície ocupada principalment pel Passeig marítim que és de 44.042 m<sup>2</sup>

-Superfície ocupada per les concessions de Serveis de temporada i elements fixes instal·lat a les Platges .

Les ocupacions de temporada de bany es troben subjectes a les autoritzacions ambientals d'acord amb l'actual llei de Costes i amb les condicions en les adjudicacions del Pla d'Usos de temporada de platges.

Durant el 2024 s'ha enregistrat els valors d'ocupació que es detallen a continuació:

- ☐ **Platja de Calafell** : 5.640 m<sup>2</sup> d'explotació comercial i equipaments / 59.241m<sup>2</sup> de superfície total platja

**Platja de Calafell 9.52 % de superfície d'ocupació.**

- ☐ **Platja de l'Estany-Mas Mel** 1.783 m<sup>2</sup> d'explotació comercial i equipaments 66.736 m<sup>2</sup> de superfície

**Platja de L'Estany-Mas Mel : 2.64 % de superfície d'ocupació**

- ☐ **Platja de Segur de Calafell** : 6.474

m<sup>2</sup> d'explotació comercial i equipaments / 139.444 m<sup>2</sup> de superfície

**Platja de Segur de Calafell : 4.64 % de superfície d'ocupació**

| Ocupació Platja m <sup>2</sup> | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Calafell                       | 6.866  | 6.490  | 6.195  | 6.192  | 6.021  | 5.559  | 5.147  | 5.640  |
| L'Estany Mas Mel               | 3.127  | 3.325  | 3.323  | 1.988  | 2.438  | 1.372  | 1.968  | 1.783  |
| Segur de Calafell              | 6.331  | 6.712  | 6.795  | 7.095  | 7.295  | 6.690  | 6.721  | 6.474  |
| Total m <sup>2</sup>           | 16.324 | 16.527 | 16.313 | 15.275 | 15.754 | 13.621 | 13.836 | 13.898 |
| Núm. Habitants                 | 26.555 | 26.688 | 26.538 | 28.535 | 29.110 | 29.102 | 30.482 | 31.828 |
| m <sup>2</sup> ocupats/hab.    | 0,61   | 0,62   | 0,61   | 0,54   | 0,54   | 0,47   | 0,45   | 0,44   |

De manera que trobem una superfície segellada total de 43.242 m<sup>2</sup> de calçades i voreres i 13.898 m<sup>2</sup> amb equipament i concessions de serveis amb explotació comercial . En total 57.140 m<sup>2</sup>. ( Aquestes dades ja contemplen demolicions)

En relació La superfície del passeig marítim que fins ara es considerava inalterable al llarg del anys es redueix durant el 2024 degut a la demolició de la Plaça Mil·lenari , una de les accions de l'objectiu ambiental núm. 3 associat a la gestió del sediment.

Aquesta acció suposa reduir en 800 m<sup>2</sup> la superfície sellada i recuperar aquest espai per la natura .

El % d'ocupació de platges el 2024 és el menor des de que es registren dades.



### 6.7.2 Superfície orientada segons la natura

**-Disposem també de les zones enjardinades del passeig Marítim amb una superfícies de 3.286 m<sup>2</sup>.**

**-Les Platges pròpiament són un espai natural** . La superfície ocupada per l'arenal actualment és 266.221 m<sup>2</sup>. Anualment dins el propi arenal s'executen accions que tendeixen a incrementar la Biodiversitat en la pròpia sorra que s'expliquen cronològicament.

- Al 2015 es creen els aiguamolls de Segur de Calafell

Es segueix mantenint la zona dunar dels aiguamolls on cada dia creix més el nombre d'espècies per exemple; el camallarg i alguna visita de flamenc , bernat pescaire.

Els aiguamolls de Segur ocupen una superfície de 3.270 m<sup>2</sup>



Durant el 2023 s'elabora la memòria tècnica valorada per la millora de la zona humida del Port de Segur de Calafell per millorar el funcionament i dotar l'espai de certes característiques per adaptar-se millor a la fauna autòctona i a les dinàmiques litorals. Aquesta proposta es troba pendent de desenvolupament.

- A més, la posada en marxa el 2018 de les dues zones d'experimentació dunar a la platja de Segur de Calafell per poder aconseguir la retenció de sorra. En aquesta ocasió, es van crear tres espais en cada zona d'experimentació, una d'elles sense cap actuació només amb protecció perquè ningú tingui accés, l'altre imitant la natura i deixant les plantes marines que són aportades per les tempestes i l'última part amb plantació autòctona com ara *jull de platja* (*Elymus farctus*), el rave de mar (*Cakile maritima*) o l'esperobolus (*Sporobolus pungens*).



La superfície ocupada per les proves pilot de dunes és de 2.447 m<sup>2</sup> conjuntament.

- La temporada 2020 les accions per incrementar la superfície orientada a la natura van ser molt contundents. A la primavera i en ple estat d'alarma es detecta la presència de corriol camanegre nidificant a la platja de Segur de Calafell. L'Ajuntament amb col·laboració amb el GEPEC posa en marxa el projecte de conservació de l'espècie catalogada com a vulnerable *Charadrius alexandrinus* (corriol camanegre). Amb 2 línies d'actuació
  - Seguiment de la població i instal·lació i desinstal·lació de gabions

- protectors de nius de corriol camanegre.
- Instal·lació i desinstal·lació de perímetres de protecció dels nius.



Al llarg de la temporada 2020 s'estableixen 2 gran àrees de nidificació delimitades amb pal i corda per la protecció de l'espècie. Aquestes delimitacions finalitzada la temporada de cria del corriol es decideix mantenir-les i es converteixen en zones lliures de pas d'usuaris on comença a implantar-se la vegetació psammòfila que fins aleshores no podia créixer pel trepig continu dels usuaris de platja i equips de neteja.

Delimitació amb pal i corda de les àrees. 2020 ( àrees 2 i 3)



Durant la temporada de 2021 , pel gran nombre de postes de corriol entre el c. Tàmesi i el carrer Carmen Desvallés es delimita un nou tancat amb pal i corda ( segons el plànol anterior correspon al tancat 1)

Durant el 2022 no cal realitzar tancats ja que durant les zones de cria s'han trobat dins els tancats delimitats pel projecte de renaturalització de les platges de Calafell.

- Temporada 2022 Execució del Projecte de renaturalització de platges

A petició de l'Ajuntament de Calafell el MITECO redacta un projecte de renaturalització de les platges de Calafell i l'executa a començament del 2022 i es finalitza al mes de juny.

El projecte consisteix en delimitar amb pal i corda trams de la platges de Segur de Calafell i l'Estany Mas Mel .

A més dins els tancats delimitats es planten 18.334 plantes de vegetació psammòfila com *Cakile marítima* , *Pancretium marítima*, *Sporobolus pungens*

, *Elymus farcctus*, *Ononix natrix*, *Malccomia littorea*, *Teucrium polium*, *Euphorbia paralias*; *Eryngium martinum*, *Medicago marina*.



Plantació *Elymus fractus* Font . Ajuntament de Calafell



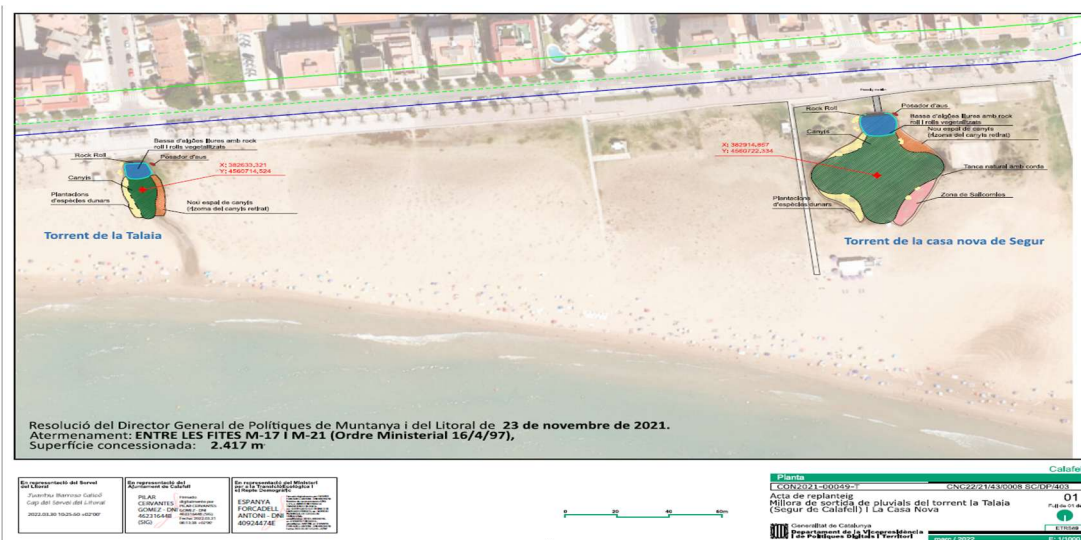
Delimitació amb pal i corda amb noves plantacions i captadors eòlics per retenir el sediment.

Les platges es divideixen en 14 trams amb la següent superfície delimitada cadascun i amb els m lineals de pal i corda següents.

|                  | Superfície (m²) | Encordat (m.l.) |
|------------------|-----------------|-----------------|
| Tram 1           | 615,7           | 112             |
| Tram 2           | 680,2           | 128             |
| Tram 3           | 1153,2          | 195,3           |
| Tram 4           | 344,8           | 108,4           |
| Tram 5           | -               | -               |
| Tram 6           | -               | -               |
| Tram 7           | 261,9           | 85,7            |
| Tram 8           | 455,5           | 86,5            |
| Tram 9           | 1026,2          | 122,5           |
| Tram 10          | 614,6           | 68,5            |
| Tram 11          | 2500,3          | 179,2           |
| Tram adicional 1 | 4095,3          | 195             |
| Tram adicional 2 | 12910,4         | 338,1           |
| Tram adicional 3 | 7716,6          | 357             |
| Tram 12          | 5741,8          | 458,9           |
| Tram adicional 4 | 653             | 144,7           |
| Tram 13          | 866             | 108,2           |
| Tram 14          | 994             | 138,9           |
| Total            | 40629,5         | 2826,9          |

La superfície total delimitada amb el projecte és de 40.629,5 m<sup>2</sup>

- Al 2022 també s'executa La millora hidràulica i ambiental de la sortida del torrent de la Casa Nova que també ha contribuït a incrementar la biodiversitat a les platges. Les pròpies plantacions que s'han fet i la bassa d'aigua i els posadors d'aus propicien la presència d'espècies en la zona.



La superfície total de la concessió és de 2.417 m<sup>2</sup> ( inclou també el torrent de la Talaia executat al 2021) que es troben incorporats dins els propis trams de recuperació

En total la superfície orientada a la natura és de 252.393 m<sup>2</sup> (Superfície arenal lliure i espais enjardinats del passeig marítim). El que passa és que des del 2015 fins ara aquesta superfície lliure s'han anat destinant a recuperar la biodiversitat a les platges i a millorar i recuperar el sediment que es perd amb el vent i temporals.

Així trobem que dels 249.107 m<sup>2</sup> d'arenal 45.248 m<sup>2</sup> s'han renaturalitzat. Incrementant la diversitat de fauna i de flora.

- El 2023 es desenvolupa el tram 5 i s'amplien els trams 1 i 2**

|                                   | Estat original | Projecte de la Llacuna de Segur (2015) | Parcel·les d'experimentació (2018) | Delimitació zones de niament del corriol camanegre (2020-2021) | Projecte de recuperació de la platja de Calafell (2022) | Ampliació trams 2023 | Àrea dunar guanyada en cada sector (m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| Tram 1                            |                |                                        |                                    |                                                                | 615,70                                                  | 800,00               | 1.415,70                                             |
| Tram 2                            |                |                                        |                                    |                                                                | 680,20                                                  | 400,00               | 1.080,20                                             |
| Tram 3                            |                |                                        |                                    |                                                                | 1.153,20                                                | -                    | 1.153,20                                             |
| Tram 4                            |                |                                        |                                    |                                                                | 344,80                                                  | -                    | 344,80                                               |
| Tram 5                            |                |                                        |                                    |                                                                |                                                         | 840,00               | 840,00                                               |
| Tram 6                            |                |                                        |                                    |                                                                |                                                         |                      | -                                                    |
| Tram 7                            |                |                                        |                                    |                                                                | 261,90                                                  | -                    | 261,90                                               |
| Tram 8                            |                |                                        |                                    |                                                                | 455,50                                                  | -                    | 455,50                                               |
| Tram 9                            |                |                                        |                                    |                                                                | 1.026,20                                                | -                    | 1.026,20                                             |
| Tram 10                           |                |                                        |                                    |                                                                | 614,60                                                  | -                    | 614,60                                               |
| Tram 11                           |                |                                        |                                    |                                                                | 2.500,30                                                | -                    | 2.500,30                                             |
| Tram adicional 1                  |                |                                        | 1.099,10                           | 2.127,70                                                       | 868,50                                                  | -                    | 4.095,30                                             |
| Tram adicional 2                  |                |                                        |                                    | 12.018,70                                                      | 891,70                                                  | -                    | 12.910,40                                            |
| Tram adicional 3                  |                |                                        |                                    | 7.556,00                                                       | 160,60                                                  | -                    | 7.716,60                                             |
| Tram 12                           |                | 3.270,40                               |                                    |                                                                | 5.741,80                                                | -                    | 9.012,20                                             |
| Tram adicional 4                  |                |                                        | 1.348,10                           |                                                                | 653,00                                                  | -                    | 2.001,10                                             |
| Tram 13                           |                |                                        |                                    |                                                                | 866,00                                                  | -                    | 866,00                                               |
| Tram 14                           |                |                                        |                                    |                                                                | 994,00                                                  | -                    | 994,00                                               |
| Total m <sup>2</sup> per projecte | -              | 3.270,40                               | 2.447,20                           | 21.702,40                                                      | 17.828,00                                               | 2.040,00             | 47.288,00                                            |

Quadre de l'evolució de superfície de platges renaturalitzada. El 2023 s'incrementa amb 2.040 m<sup>2</sup> de més.

A més a més s'acompanya de noves plantacions . En concret durant el 2023 es plantes 1500 exemplars de les següents espècies

|                         | <i>Elymus farctus</i> | <i>Pancretium maritimum</i> |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Tram 1                  |                       | 100                         |
| Tram 2 (Ampliació tram) | 191                   | 381                         |
| Tram 3                  | 59                    |                             |
| Tram 4                  | 250                   | 419                         |
| Tram 5                  |                       | 300                         |
| Total                   | 500                   | 1200                        |

- Durant el 2024 es planten 10 tamarius a les zones de petanques a ponent del Port de Segur de Calafell



- El 2023 s'inicia la primera fase de la reproducció i replantació de *Posidonia oceanica* a les instal·lacions del CREAC al projecte PULMO DEL MEDITERRANI

*Posidònia oceànica* es una espècie de planta aquàtica, endèmica del Mediterrani, pertanyent a la família Posidoniaceae. Té característiques similars a les plantes terrestres, com a arrels, tija rizomatosa i fulles cintiformes de fins a un metre de llarg disposades en mates de 6 a 7. Floreix a la tardor i produeix a la primavera fruits flotants coneguts vulgarment com a olives de mar.

Aquesta planta es de vital importància per a la conservació del fons marí del mediterrani, ja que ajuda a mantenir la fixació del fons marí durant els temporals i a pal·liar la força de les onades que arriben a la costa ajudant a mantenir la sorra a les platges. Las praderies de posidònies son punts d'atracció d'espècies autòctones on poden trobar refugi per les seves postes i les etapes de alevins per fugir dels depredadors. Per aquest motiu s'ha catalogat com a habitat prioritari i te diferents categories de conservació i protecció legal.



Instal·lacions del CREAC ( Centre de Recuperació i Educació ambiental de Calafell)

Durant el 2023 s'han recollit 385 llavors i 65 Rizomes que van ser traslladades a les instal·lacions del CREAC per a la germinació o en el cas del rizomes la recuperació.



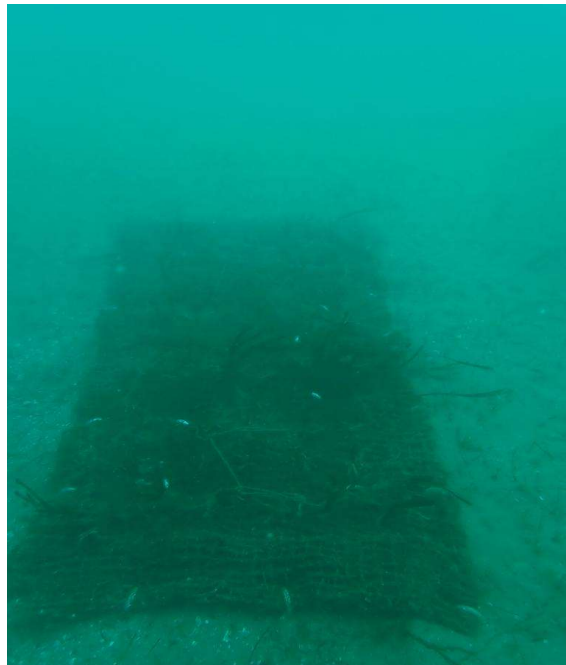
*Foto :Llavors germinades als aquaris del CREAC*

Passats entre 9 i 8 mesos es va procedir a preparar les subjeccions de les plantes y es va procedir a la trasplantació una vegada obtingudes totes les autoritzacions.



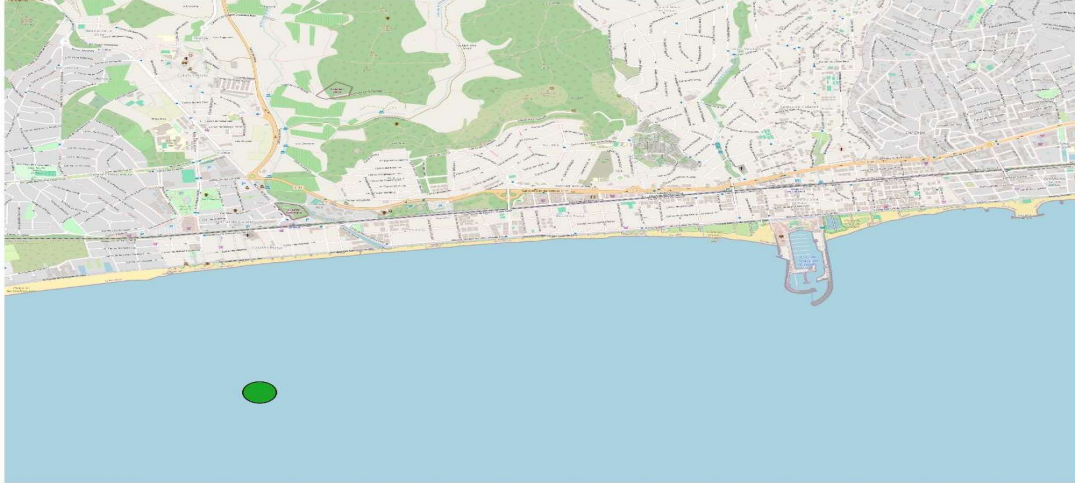
Tasques de fixació de les plantes

Les plantes estan fixades en unes malles de fibra de coco biodegradable, que a la seva vegada es fixen al fons marí. D'aquesta manera es facilita la fixació de les plantes al fons marí mentre que es produeix l'arrelament i després d'aquest procés la malla es biodegrada i desapareix de l'entorn sense deixar residus. A la seva vegada les malles son fixades amb piquetes de acer que una vegada desapareix la malla son recuperades per ferles servir un altre cop.

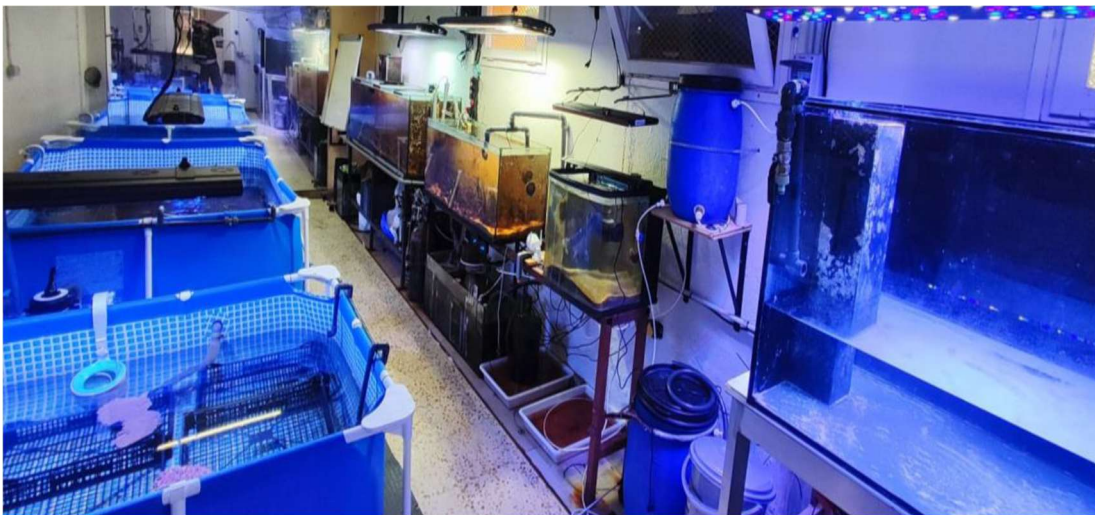


### Treballs de transplantament

El transplantament es produeix a 900 m mar en dins i 14 metres de profunditat davant de la costa de Calafell exactament a 41,1775288, 1,5728369, com indica el punt verd del següent mapa. La superfície autoritzada pel transplantament és de 10 m2.



- **Durant el 2024 s'han ampliat les instal·lacions. S'han instal·lat 2 piscines amb el seu sistema de filtració**
  - 1 aquari de 100 litres
  - 1 aquari d'experimentació de 1000 l



Respecte de la zona de transplantament s'ha pogut demostrar que els sistemes d'ancoratge funcionen ja que les malles es trobaven en la mateixa localització del 2023. Els feixos grans es robaven al mateix lloc. La zona estava coberta de *Cymodocea nodosa* una planta que ajuda a fixar els fons sorrencs i facilita l'arrelament de *Posidonia oceànica*.



## 6.8 Emissions de CO<sub>2</sub>

### 6.8.1. Emissions de CO<sub>2</sub> procedents de l'enllumenat públic.

Les emissions de CO<sub>2</sub> pel consum energètic de Passeig marítim tenen un factor d'emissió de 0 g Co<sub>2</sub>/kwh.

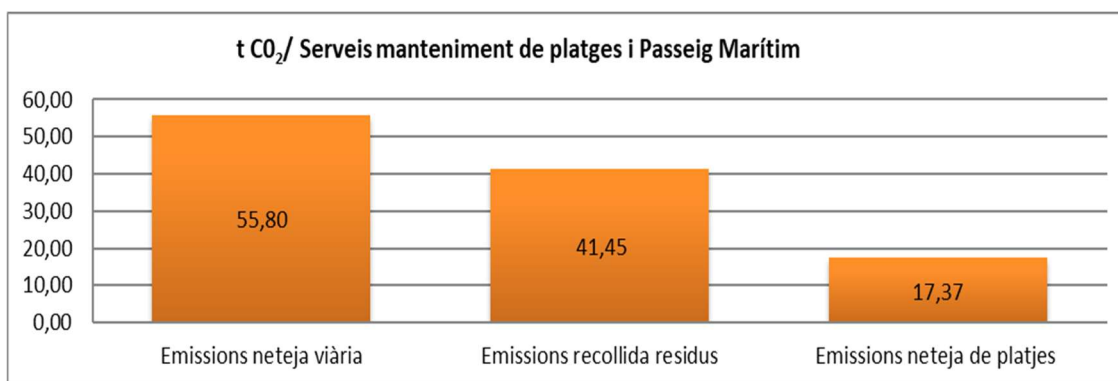
Des de l'any 2016 l'energia elèctrica de l'enllumenat prové de fonts d'energia renovable.

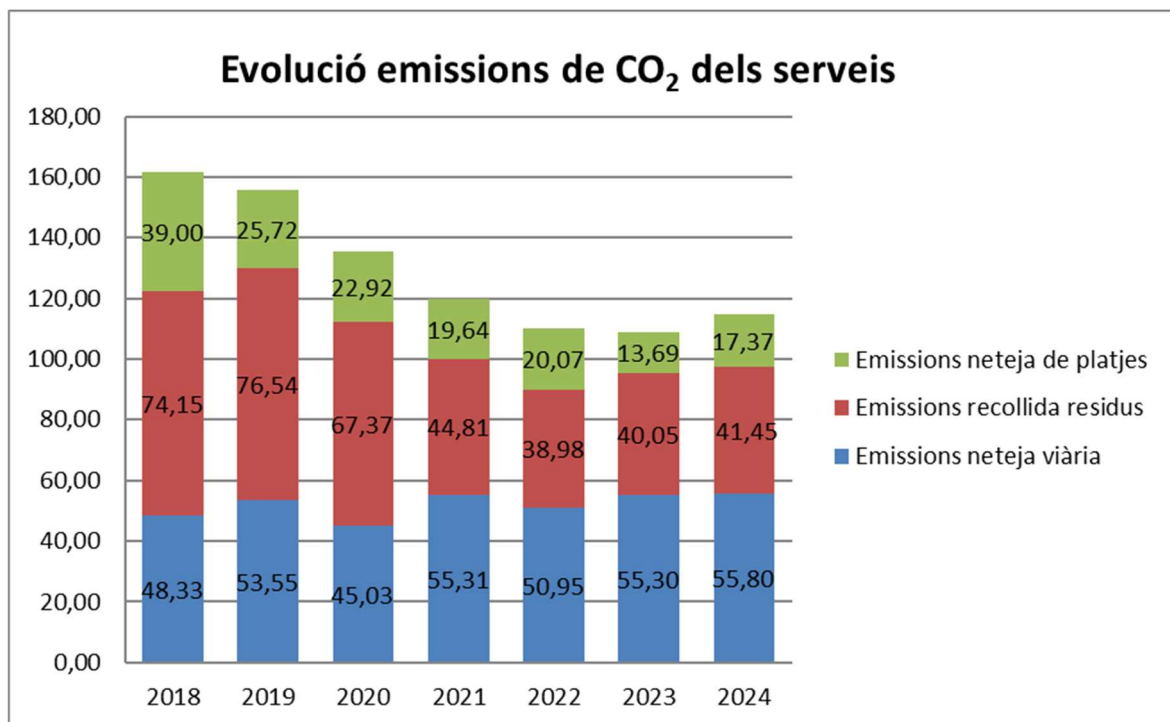
*\*Dades procedents de pòlisses de consum energètic , el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic. Calculadora versió 2025 (1 KWh d'energia renovable emet 0 Kg de CO<sub>2</sub>)*

| Emissions enllumenat a l'atmosfera | t CO <sub>2</sub> 2014 | t CO <sub>2</sub> 2015 | t CO <sub>2</sub> 2016 | t CO <sub>2</sub> 2017 | t CO <sub>2</sub> 2018 | t CO <sub>2</sub> 2019 | t CO <sub>2</sub> 2020 | t CO <sub>2</sub> 2021 | t CO <sub>2</sub> 2022 | t CO <sub>2</sub> 2023 | t CO <sub>2</sub> 2024 |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Enllumenat                         | 194,48                 | 177,66                 | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      |
| Nº habitants                       | 24.249                 | 24.276                 | 25.006                 | 25.655                 | 26.688                 | 26.538                 | 28.532                 | 29.110                 | 29.102                 | 30.482                 | 31.828                 |
| <b>TOTAL</b>                       | 0,00802                | 0,00732                | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      |

### 6.8.2. Emissions de CO<sub>2</sub> procedents dels vehicles que presten servei en platges i Pg. Marítim.

Les emissions a l'atmosfera generades pels vehicles que realitzen la neteja viària, recollida de residus del passeig marítim i neteja de platges són 114.61 t/CO<sub>2</sub> dels quals 55,80 en neteja viària, 41,45 en recollida de residus i 17.37 de neteja de platges.





*\*Dades procedents del contractista, el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic calculadora versió 2025. (1 litre de combustible dièsel emet 2,47 kg de CO<sub>2</sub> i biodièsel 1,86 Kg de CO<sub>2</sub>)*

La ràtio de les emissions de CO<sub>2</sub> dels vehicles/habitants és de 0,0036 t CO<sub>2</sub>.  
Es manté respecte del 2023.

| Emissions vehicles a l'atmosfera | t CO <sub>2</sub> 2014 | t CO <sub>2</sub> 2015 | t CO <sub>2</sub> 2016 | t CO <sub>2</sub> 2017 | t CO <sub>2</sub> 2018 | t CO <sub>2</sub> 2019 | t CO <sub>2</sub> 2020 | t CO <sub>2</sub> 2021 | t CO <sub>2</sub> 2022 | t CO <sub>2</sub> 2023 | t CO <sub>2</sub> 2024 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Neteja                           | 58,18                  | 58,88                  | 60,15                  | 61,15                  | 48,33                  | 53,55                  | 45,03                  | 41,09                  | 50,95                  | 55,30                  | 55,80                  |
| Platges                          | 39,01                  | 39,34                  | 43,12                  | 36,75                  | 39,00                  | 25,72                  | 22,92                  | 19,65                  | 20,07                  | 13,69                  | 17,37                  |
| Recollida                        | 51,45                  | 53,88                  | 49,99                  | 58,39                  | 74,15                  | 76,54                  | 67,37                  | 44,81                  | 38,98                  | 40,05                  | 41,45                  |
| Nº habitants                     | 24.249                 | 24.276                 | 25.006                 | 25.655                 | 26.688                 | 26.538                 | 28.532                 | 29.110                 | 29.102                 | 30.482                 | 31.828                 |
| <b>TOTAL</b>                     | 0,0061                 | 0,0063                 | 0,0061                 | 0,0061                 | 0,0061                 | 0,0059                 | 0,0047                 | 0,0036                 | 0,0038                 | 0,0036                 | 0,0036                 |

### 6.8.3. Emissions procedents pel tractament dels residus recollits.

Seguidament es calculen les emissions generades des que un producte esdevé residu i es dipositat en contenidors, fins el seu tractament final. És a dir, s'inclouen les emissions directes i indirectes del procés complet de gestió: recollida i transport, plantes de transferència, plantes de pretractament i plantes de tractament final i eliminació final del residu.

Si es realitza la recollida selectiva, el factor d'emissió varia en funció de la fracció residu.

- Envasos de vidre: 0,0305 kg de CO<sub>2</sub> eq/ kg residu.\*
- Envasos lleugers: 0,12009 kg de CO<sub>2</sub> eq/ kg residu.\*
- Paper/cartró: 0,05641 kg de CO<sub>2</sub>eq/ kg residu.\*
- FORM: 0,36102 kg de Co<sub>2</sub> eq/ kg residu.\*



- Fracció resta: 0,71647 kg de CO<sub>2</sub> eq/ kg residu.\*

\* Dades procedents de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic calculadora versió 2025

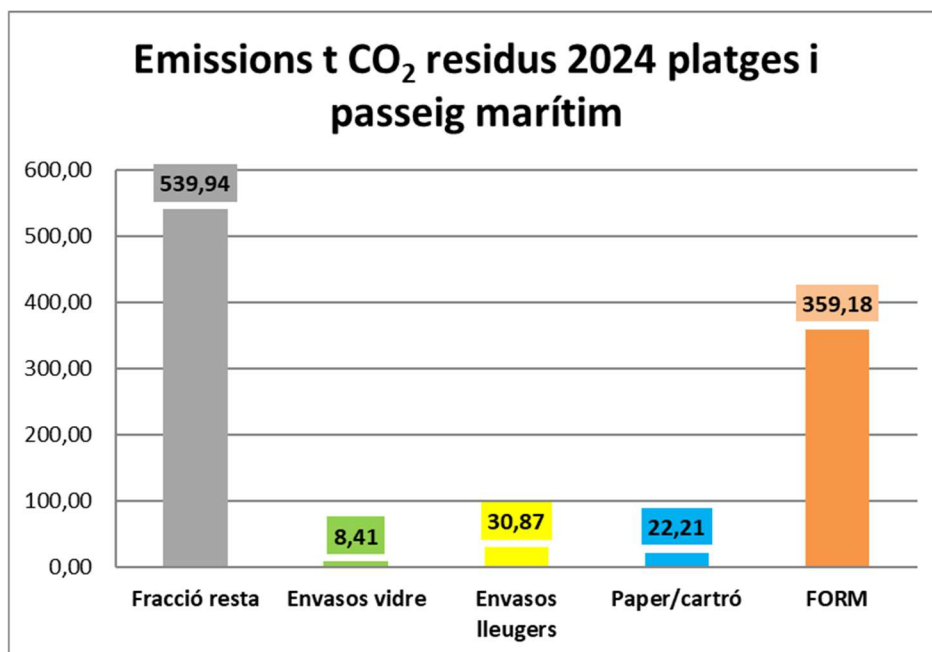
| 2024             | kg         | kg de CO <sub>2</sub> eq/kg residu | t CO <sub>2</sub> |
|------------------|------------|------------------------------------|-------------------|
| Fracció resta    | 753.612,00 | 0,71647                            | 539,94            |
| Envasos vidre    | 275.592,87 | 0,0305                             | 8,41              |
| Envasos lleugers | 257.097,74 | 0,12009                            | 30,87             |
| Paper/cartró     | 393.725,59 | 0,05641                            | 22,21             |
| FORM             | 994.893,00 | 0,36102                            | 359,18            |
|                  |            | <b>TOTAL</b>                       | 960,61            |

\*Dades procedents del contractista, el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic versió 2025.

Quan més gran és l'índex de reciclatge menys emissions de co2 es generen ja que les fraccions valoritzables o reciclables generen menys emissions que la fracció resta.

| Emissions residus | t CO <sub>2</sub> 2017 | t CO <sub>2</sub> 2018 | t CO <sub>2</sub> 2019 | t CO <sub>2</sub> 2020 | t CO <sub>2</sub> 2021 | t CO <sub>2</sub> 2022 | t CO <sub>2</sub> 2023 | t CO <sub>2</sub> 2024 |
|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Fracció resta     | 122,30                 | 137,80                 | 299,91                 | 122,40                 | 308,78                 | 463,21                 | 753,16                 | 539,94                 |
| Envasos vidre     | 7,92                   | 18,62                  | 52,06                  | 3,53                   | 4,60                   | 7,74                   | 9,38                   | 8,41                   |
| Envasos lleugers  | 1,23                   | 12,95                  | 14,14                  | 8,35                   | 11,14                  | 24,19                  | 32,63                  | 30,87                  |
| Paper/cartró      | 0,17                   | 4,39                   | 7,84                   | 5,74                   | 6,78                   | 17,07                  | 22,41                  | 22,21                  |
| FORM              | 31,59                  | 76,92                  | 209,49                 | 117,82                 | 158,43                 | 251,82                 | 331,11                 | 359,18                 |
| Nº habitants      | 25.655                 | 26.688                 | 26.538                 | 28.532                 | 29.110                 | 29.102                 | 30.482                 | 31.828                 |
| <b>TOTAL</b>      | 0,0064                 | 0,0094                 | 0,0220                 | 0,0090                 | 0,0168                 | 0,0263                 | 0,0377                 | 0,0302                 |

El rati de les emissions totals generades per residus recollits a les platges i al passeig marítim / habitant és de 0,0302t de CO<sub>2</sub>





La reducció de la fracció resta redueix les emissions generades per residus

| Emissions<br>totals a<br>l'Atmosfera | t CO <sub>2</sub><br>2014 | t CO <sub>2</sub><br>2015 | t CO <sub>2</sub><br>2016 | t CO <sub>2</sub><br>2017 | t CO <sub>2</sub><br>2018 | t CO <sub>2</sub><br>2019 | t CO <sub>2</sub><br>2020 | t CO <sub>2</sub><br>2021 | t CO <sub>2</sub><br>2022 | t CO <sub>2</sub><br>2023 | t CO <sub>2</sub><br>2024 |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Enllumenat                           | 194,48                    | 177,66                    | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         |
| Vehicles                             | 148,64                    | 152,10                    | 153,26                    | 156,29                    | 161,48                    | 155,81                    | 135,31                    | 105,54                    | 110,00                    | 109,04                    | 114,61                    |
| Residus                              | 0                         | 0                         | 0                         | 100,32                    | 250,68                    | 583,45                    | 257,84                    | 489,73                    | 764,02                    | 1.148,69                  | 960,61                    |
| Nº habitants                         | 24.249                    | 24.276                    | 25.006                    | 25.655                    | 26.688                    | 26.538                    | 28.532                    | 29.110                    | 29.102                    | 30.482                    | 31.828                    |
| <b>TOTAL</b>                         | 0,0141                    | 0,0136                    | 0,0061                    | 0,0100                    | 0,0154                    | 0,0279                    | 0,0138                    | 0,0204                    | 0,0300                    | 0,0413                    | 0,0338                    |

Aquest paràmetres corresponen a les MPGA 3.2.1 i 3.2.2 de la DRS (emissions del terme municipal en Kg de CO<sub>2</sub> / habitant).

#### 6.8.4. Pacte d'alcaldis per l'energia i el clima

Es dona per finalitzat el PAES ( Pacte d'alcaldes i alcaldesses per l'energia sostenible ) amb una reducció de de 5.470 tCO<sub>2</sub>

Finalitzat aquet període sobre un nou acord voluntari per reduir les emissions de CO<sub>2</sub> en un 55% l'any 2030 i aconseguir la neutralitat climàtica al 2050 al qual s'adhereix l'ajuntament de Calafell el 9 de març de 2023. Es tracta del **PACTE D'ALCALDIS PER L'ENERGIA I EL CLIMA**

Durant el 2024 es redacta el Pla d'acció per aconseguir aquesta neutralitat climàtica

## 7. Compliment dels requisits legals i permisos ambientals de l'organització

De tota la normativa legal d'aplicació identificada, s'extreuen els requisits legals, aquests requisits, se sotmeten a una avaluació del seu compliment amb diferents freqüències en funció del propi requisit.

L'actualització de la legislació és realitzada per la Responsable de Medi Ambient amb una periodicitat trimestral. No obstant, si abans de realitzar l'actualització dins del període establert, la Responsable de Medi Ambient detecta una disposició legal que pugi afectar directament les platges de Calafell, es procedirà a una actualització completa del registre de requisits legals. Tanmateix, en cas que es produeixin canvis a les platges, instal·lacions i serveis també es revisarà el registre i en cas necessari s'actualitzarà.

A continuació es recullen alguns requisits legals i permisos destacables:

- El sistema de sanejament de Calafell disposa des de l'any 2003 de permís d'abocament a mar de les aigües residuals tractades a l'Edar de Calafell, atorgat per l'Agència Catalana de l'Aigua en compliment del que preveu l'article 17.1a) de la Llei 6/1999 de 12 de juliol d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

L'any 2017 es renova aquest permís per 5 anys més. Actualment en tramitació un nou permís sol·licitat durant l'agost de 2024.

- També es disposa d'autorització per part de L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA de captació d'aigües subterrànies destinades a reg de zones verdes i neteja viària. D'acord amb l'article 59 del Reial decret legislatiu 1/2001 de 20 de juliol pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües en què es regula que tot ús privatiu de les aigües requereix concessió administrativa.

- Totes les noves actuacions que es realitzen dins l'àmbit del Domini Públic Marítim Terrestre, disposen de la preceptiva autorització del Ministeri per a la Transició Ecològica i del Servei del litoral de la Generalitat de Catalunya.

Les dutxes de la platja i fonts del passeig marítim, tot i ser instal·lacions de baix risc. Se sotmeten a manteniment preventiu per a la prevenció i el control de la legionel·losi, d'acord amb el que preveu el Decret 487/2022 de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.

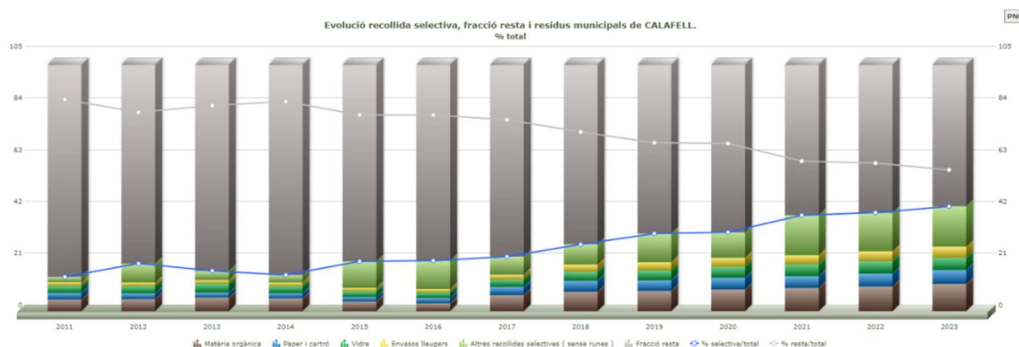
- Anualment es realitza una revisió dels dos emissors submarins segons requereix el decret de sanejament 130/2003 Annex 4 , article 5.3.

- S'acompleix amb l'ordenança de soroll i vibracions i mapa de capacitat acústica mitjançant la contractació de sonometries que avaluen les emissions acústiques produïdes per les activitats de platges i pels requisits d'instal·lació de limitadors acústics en les guinguetes de platja. Es requereix a cada guingueta un certificat a final de temporada sobre el compliment de l'ordenança de sorolls.

- El 22 d'agost de 2023 s'efectua per part de l'entitat **addient** mesures del nivell d'immissió sonora en activitats segons D176/2009 de la Generalitat de Catalunya . Es mesuren els nivells d'immissió de totes les guinguetes.

- Totes les concessions a tercers que desenvolupen les seves activitats a les platges disposen de l'autorització anual de distribució i d'ocupació atorgada pel Departament de al Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori . Direcció General de Polítiques de Muntanya i de Litoral de la Generalitat de Catalunya. I la prestació del servei està subjecte al Reglament de gestió del serveis de temporada i activitats puntuals a les platges.

- La gestió del residus a les platges es fa d'acord amb Decret legislatiu que aprova el Text refós de la Llei Reguladora del residus i d'acord amb els principis del PRECAT 2020. El % de recollida selectiva del municipi se situa en el 42.62% . S'ha incrementat en 2.7% respecte del 2022. ( Pendent Dades 2024 ARC)



### Font Agència de Residus de Catalunya

- L'any 2022 es disposa de concessió millora de la sortida de dos punts de pluvials, a la platja de Calafell, torrent de la Talaia i torrent de la Casa Nova de segur, entre les fites M-17 i M-21 (OM16/4/97), dins el domini públic maritimoterrestre de Calafell CON2021-00049-T.
- El 15 de gener de 2023 es rep la resolució D' Autorització especial per a la recol·lecció científica, de gestió educativa o educativa de flora amenaçada per part de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural per la recol·lecció de material de *Posidònia oceànica*. FL/22/24
- El 26 de setembre de 2023 es rep la resolució d'autorització d'ocupació del Domini Públic marítim terrestre ZMAT2023-00271-T per trasplantar 5 malles amb fibra de coco amb posidònia oceànica en 10 m2 en les següents coordenades.

| Coordenadas |           |
|-------------|-----------|
| 41.1775567  | 1.5727999 |
| 41.1775566  | 1.5728258 |
| 41.1775655  | 1.5728258 |
| 41.1775654  | 1.5728369 |
| 41.1775560  | 1.5728369 |
| 41.1775288  | 1.5728369 |

- El 5 d'octubre de 2023 es rep l'autorització per part de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural per la plantació de les plàntules i rizomes que s'havien fet créixer en els aquaris del CREAC.FL/23/24

| Tàxon                     | Material a plantar | Quantitat | Lloc de procedència del material | Zona de plantació                    |
|---------------------------|--------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Posidonia oceanica</i> | plàntules          | 145       | Platja de Calafell               | Litoral davant la Platja de Calafell |
| <i>Posidonia oceanica</i> | Rizomes            | 11        | Platja de Calafell               | Litoral davant la Platja             |

- L'organització el 26 de novembre 2021 obté la certificació BIOSPHERE CERTIFIED DESTINATION per part de l'Institut de Turisme Responsable amb validesa fins el 26 de novembre de 2024. Aquesta certificació acredita que la nostra oferta turística està alineada amb els 17 objectius de desenvolupament sostenible establerts per l'ONU i amb l'Agenda 2030.

- El 21 de desembre de 2022 La Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A.M.P. SEGITTUR certifica que el destí Calafell representat pel seu ens gestor, Ajuntament de Calafell, ha iniciat el camí cap a la seva transformació en Destí Turístic Intel·ligent mitjançant la realització de l'Informe Diagnòstic i Pla d' Acció per a la seva conversió en DTI, tot això en línia amb la metodologia de la Secretaria de Estado de Turismo, atorgant per això el distintiu d'adhesió. Amb una validesa fins el **21 de desembre de 2024**.
- Durant el mes d'agost de 2024 l'ajuntament sol·licita autorització al servei del litoral per transvasar 20.000 m3 de sorra de la platja de Coma-ruga a la platja de Calafell .Això s'autoritza mitjançant resolució RN:OBR2024-00983-T de 28 de febrer de 2025.
- L'organització declara que es compleix amb la Legislació ambiental d'aplicació.

## 8. Programes de formació i sensibilització

### Campanyes de sensibilització

#### 2022 ,2023 I 2024 La protecció efectiva del corriol camanegre

Des del 2020 en què es detecta la posta de corriol camanegre a les platges fins l'any 2024 s'han signat diversos convenis amb l'entitat ecologista GEPEC per la custòdia de nius de corriol entre abril i juliol.



Nius de corriol al 2021 Font: Gepec



Nius de corriol al 2022 Font: Gepec



Nius de corriol al 203 Font: Gepec



Nius de corriol al 2024 Font Gepec

Evolució de la presència del corriol camanegra a les platges de Calafell

| CALAFELL                                             |              |                               |        |                  |                        |                 |                   |                      |
|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------|------------------|------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Corriol camanegra ( <i>Charadrius alexandrinus</i> ) |              |                               |        |                  |                        |                 |                   |                      |
| Any                                                  | Nº de postes | postes abandonades/depredades | Nº ous | Nº ous desclosos | Nº exemplars volanders | % supervivència | % ous eclosionats | % postes abandonades |
| 2020                                                 | 6            | 0                             | 17     | 17               | 9                      | 52,94%          | 100%              | 0%                   |
| 2021                                                 | 15           | 4                             | 41     | 31               | 15                     | 48,39%          | 75,61%            | 26,67%               |
| 2022                                                 | 11           | 3                             | 31     | 21               | 12                     | 57,14%          | 67,74%            | 27,27%               |
| 2023                                                 | 15           | 9                             | 44     | 16               | 2                      | 12,5%           | 36,36%            | 60%                  |
| 2024                                                 | 14           | 5                             | 42     | 25               | 6                      | 24%             | 59,52%            | 35,71%               |

### Setmana de la natura . El 2 de juny

Es va realitzar una activitat on es realitzava immersions de busseig on s'aprenia sobre la fauna marina i es recollia brossa sota el mar , acompanyat d'un taller de dibuix pels més petits . En col·laboració amb el CREAC i l'associació oceanicos.



### Fira del Mar 7 i 8 de juny . Informació sobre projectes realitzats

Durant el mes juny de 2024 en l'edició de la Fira del Mar es va muntar una carpa amb l'exposició del diferents projectes executats a Calafell com la recuperació de la praderia de posidònia oceànica , col·locació de caixes niu



### Calafell Seu del Festival Internacional de Cinema del Medi Ambient

Calafell va acollir entre de l'1 al 7 de novembre la seu del SUNCINE . El dia 1 de novembre es va fer la inauguració del Festival internacional a Calafell amb la projecció de l'estrena del llargmetratge BLUE CARBON i la presència del director. També durant la setmana es van poder veure altres projeccions relacionades amb l'emergència climàtica.





## FORMACIÓ

El responsable del SGMA , assisteix a les següents jornades

- Totes les reunions de la Comissió de Platges, de la qual és representant, organitzades per l'ACA, Agència Catalana de l'Aigua: Unitat d'Aigües Marines.
- Congrés Bandera Blava 2024 a Gandia
- Projecte ECOMED Bio-certificació municipal marina

Creació d'un pla pilot de certificació i segell de compromís municipal envers la protecció i recuperació de la biodiversitat marina a Tarragona.

El 22 de maig de 2024 dins el marc del projecte es va fer formació a Policia local , serveis de salvament i socorrisme , equip de manteniment de platges, treballadors del departament de medi ambient .etc en relació a la fauna marina i els protocol d'actuació davant l'aparició de fauna salvatge a les costes.

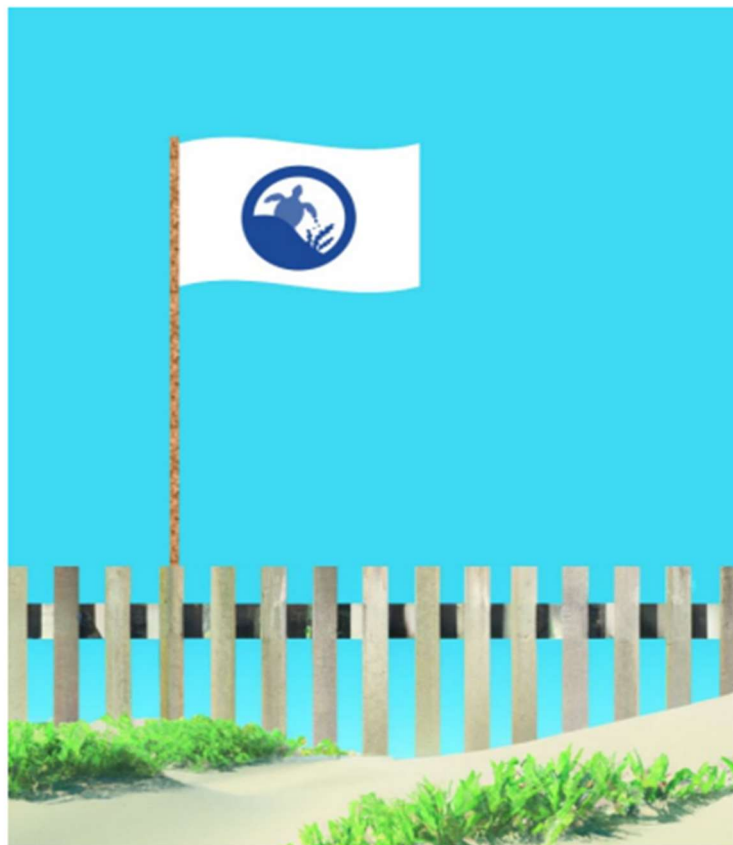
Per la tarda es prograar un esdeveniment obert al públic en què s'alliberava una de les tortugues del niu de Calafell 2022 que ser transportades a la incubadora del CRAM



### PROJECTE ECOMED: Bio-Certificació municipal marina

Creació d'un pla pilot de certificació i segell de compromís municipal envers la protecció i recuperació de la biodiversitat marina a Tarragona

*"Ajuntaments compromesos amb la biodiversitat marina"*





## DIFUSIÓ

-El congrés sobre platges més important d'Europa posa Calafell com a exemple de conservació . Celebrat a Constanta (Romania)



Les actuacions per salvaguardar la sorra de les platges del municipi de Calafell han estat posades com a exemple a seguir en el congrés sobre aquesta matèria més important d'Europa, el Littoral24, European Coastal Challenge Summit. En aquest esdeveniment científic, que se celebra aquests dies a la Universitat de Constanta (Romania), s'hi han presentat els resultats de les accions realitzades en els darrers anys per aconseguir unes platges més resilients

La presentació ha anat a càrrec del Laboratori d'Anàlisi i Gestió del Paisatge de la Universitat de Girona, que fa un seguiment dels treballs efectuats per comprovar-ne l'efectivitat. Calafell és pioner en l'aplicació de les mesures de naturalització de les platges en entorns urbans.



També és novedosa la monitorització dels resultats, fins i tot amb imatges aèries aconseguides amb drons, dins del projecte europeu Impetus. És un programa que busca donar resposta al canvi climàtic per a aconseguir que les regions europees en siguin més resilents.

## 9. VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

L'AJUNTAMENT ELABORARÀ ANUALMENT UNA DECLARACIÓ AMBIENTAL. EN AQUEST SENTIT, LA PROPERA ES REFERIRÀ A L'ANY 2025 I ES PUBLICARÀ DURANT EL SEGON SEMESTRE DE L'ANY 2026.

Tècnica Medi Ambient i serveis Aj. De Calafell

**Dades del verificador ambiental**



## **Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació**

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR CONFÍA, S.A.U.**, amb el número d'acreditació ES-V-0001 i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 71.11 (Grup NACE), declara a ver verificat que l'organització, segons indica la declaració ambiental actualitzada de l'organització **EMPRESA**, en possessió del número de registre **ES-CAT-000252**, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental actualitzada de l'organització reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització, en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 18 de Desembre de 2025

Signatura del verificador  
**AENOR CONFÍA, S.A.U.**

**Direcció General  
de Qualitat Ambiental**  
Av. Diagonal, 523-525  
08029 Barcelona  
Tel. 93 444 50 00  
Fax 93 419 76 30