



DECLARACIÓ AMBIENTAL PLATGES I PG MARÍTIM (GENER-DESEMBRE) ANY 2020



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

6.4.2 Consum d'aigua serveis de neteja

6.5 Consum d'energia

6.6 Consum de materials



6.7 Biodiversitat

6.8 Emissions de Co²

6.8.1 Enllumenat

6.8.2 Vehicles

6.8.3 Residus

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 2020, és la setzena 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 8411**

Població: **Calafell**

Comarca: **Baix Penedès**

Codi postal: **43820**

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

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

e-mail: pcervantes@calafell.org

Representants:

Alcalde: **Sr. Ramon Ferré Solé**

Tinent d'alcalde de l'Àrea d'Ecologia Urbana i Seguretat : **Sr. Aron 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 m², 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 m². 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 m² 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 aquests 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 participi 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.

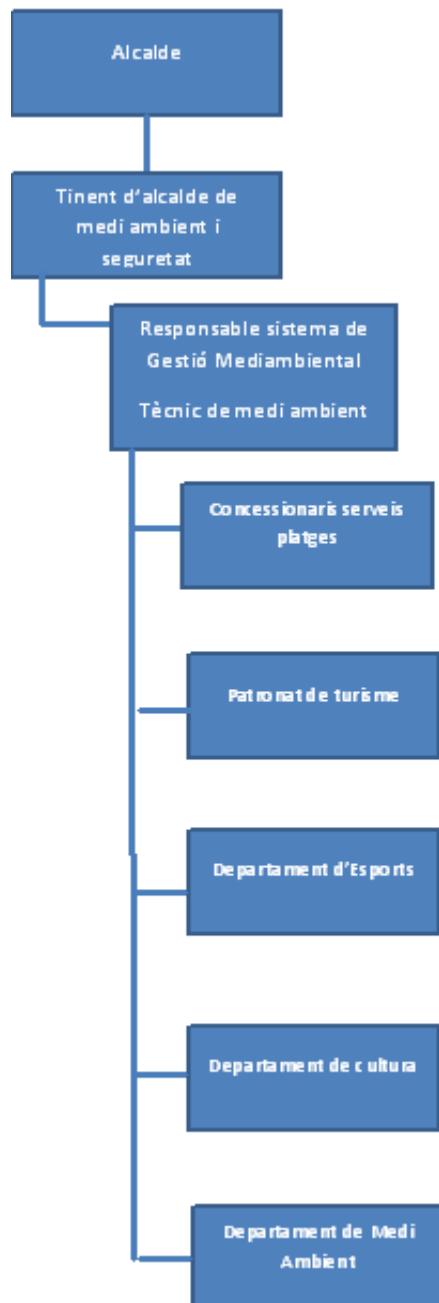
☐ Definint i revisant periòdicament els objectius ambientals establerts en compliment d'aquesta política ambiental dins el procés de millora contínua de l'actuació de les activitats i serveis al passeig marítim i a les platges de Calafell en relació amb el medi ambient.

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 DEPARTAMENT	OBJECTE
Neteja de platges	URBASER	Buidat de papereres rebuig situades al mig de la sorra Buidat de papereres rebuig als entradors de platja (Calafell Platja) Buidat de papereres de paper i cartró Buidat de contenidors de vidre Buidat de contenidors d'envasos Neteja mecànica de la sorra Manteniment de dutxes i rentapeus Manteniment de passeres Manteniment de papereres Neteja de passarel·les i jocs infantils Eliminació de residus recollits Desbrossada de zones verdes a la platja Obertura de rases prèvies a les turmentes Manteniment de sortides de torrents i pluvials Pintat torres de salvament i socorrisme Activitat maquinària neteja (tractors, tot terreny, desbrossadores) Neteges extraordinàries abans de temporada
Manteniment escomesa d'aigua a dutxes platja	AGBAR	Manteniment de l'escomesa d'aigua des de l'arqueta de distribució fins a peus de dutxa
Manteniment preventiu legionel·la	URBASER	Manteniment preventiu de legionel·la a les dutxes
Abalisament platja	SEALAND	Instal·lació manteniment i retirada de l'abalisament de la zona de bany
Neteja Marítim	Pg. URBASER	Escombrada manual del Pg. Marítim Escombrada mecànica del Pg. Marítim Aiguabatre del Pg. Marítim



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



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



		<p>Inspeccions inspectors mediambientals</p> <p>Inspeccions del tècnic municipal medi ambient</p> <p>Inspeccions EQUIP d' informadors de platges</p>
Manteniment megafonia de platges	ECOALFA	Manteniment dels aparells acústics instal·lat a platja i passeig
Activitats lúdiques a platja	Patronat de turisme, esports, qualitat de vida, cultura	<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>
Pla d'usos de temporada	Departament de Medi Ambient a través de concessions a tercers	<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>



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

amb seu a Pça. Catalunya, 1 de Calafell

ha estat inscrit al registre EMAS amb el número

ES-CAT-000252

D'acord amb la Resolució de 9 de juliol de 2021 del director general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic 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 4^a renovació: 09/07/2021

Validesa del certificat: 17/12/2023

Teresa Jordà i Roura,
Consellera 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.

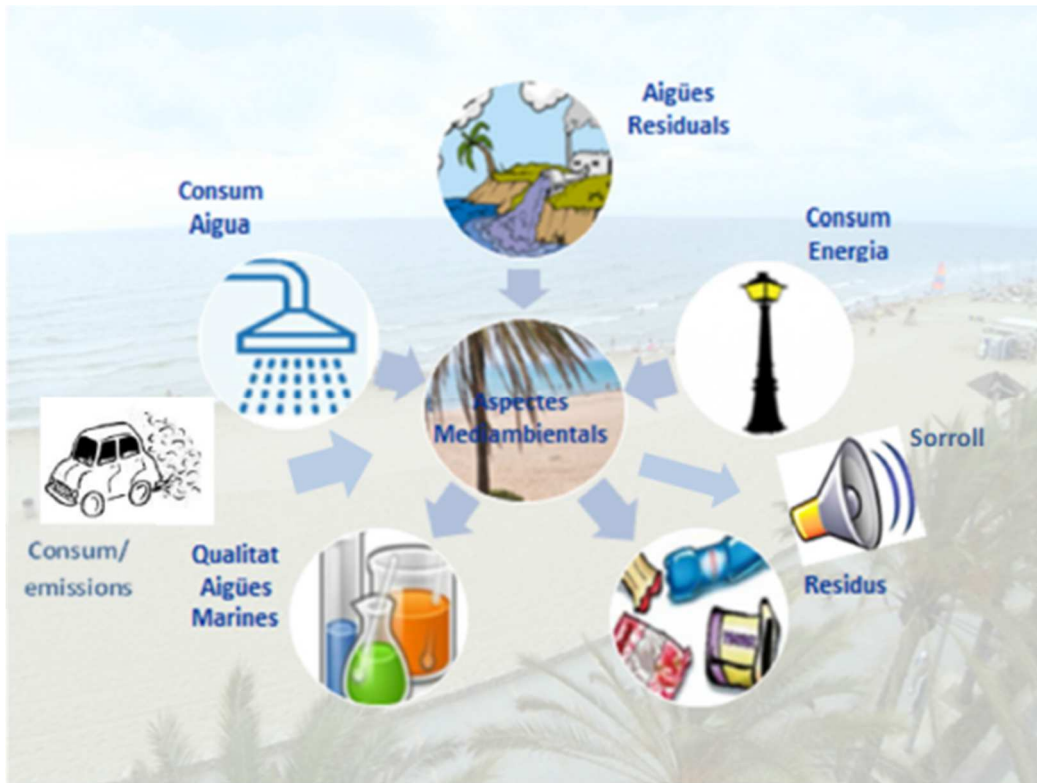
Per tal d'avaluar els aspectes ambientals en situació d'emergència s'atén als següents criteris : Grau de control sobre l'aspecte , probabilitat , magnitud relativa i severitat.

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 2020.

ASPECTES SIGNIFICATIUS EN CONDICIONS NORMALS			
	ASPECTE	IMPACTE	PUNTUACIÓ CRITERIS
DIRECTES	Consum de gas-oil (escombradores , baldejadores)	Consum de recursos escassos i abocament a medi	2.000
	Emissions CO ₂ de la maquinària de neteja de Pg. Marítim. (escombradores , baldejadores)	Contaminació atmosfèrica	1.000
	Consum de gas-oil de la maquinària de recollida de residus Pg Marítim	Consum de recursos escassos i abocament a medi	1.000
	Emissions de CO ₂ de la maquinària de recollida de residus Pg Marítim	Contaminació atmosfèrica	5.000
INDIRECTE	Consum d'aigua pels usuaris de les platges	Malbaratament d'un recurs escàs com l'aigua	5.000



La incorporació de la recollida porta a porta comercial al passeig marítim i la instal·lació dels amagabujols ha desencadenat un augment de les emissions i consums per part dels vehicles de recollida.

La maquinària de neteja viària i recollida de residus ha arribat al final de la seva vida útil . Es tracta d'una maquinària molt vella de més de 10 anys d'antiguitat i poc eficient respecte del consum de combustibles.

Els nous mòduls multiservei amb un augment de 26 ruixadors més que els anys anteriors (en cada mòdul hi ha 4 punts d'aigua mentre que a les anteriors dutxes hi havia 2) . També ha provocat que el consum d'aigua sigui un aspecte rellevant.

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.

Nº objectiu mediambiental: 1			
<p>Millorar la quantitat del residu valoritzable en l'entorn de platges i passeig marítim. Augmentar un 0.5% , el % de residus recollits selectivament</p>			
<p>Aquest objectiu es planteja de forma associada als aspectes</p> <p>Residus paper, envasos i vidre no recollits selectivament generats als contenidors ubicats a les platges i Passeig Marítim.</p> <p>Tots ells fan referència a la presència de residus selectius barrejats amb resta i la disminució del % de reciclatge amb la qual cosa s'incrementa el consum de recursos naturals.</p>			
Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental	TERMINI	RESPONSABLES	CONSECUCIÓ
Reposició de contenidors de reciclatge trencats o perduts.	Febrer	Tècnica Medi Ambient	100%
L'Educadora ambiental durà a terme la campanya de sensibilització ambiental durant els actes esporàdics que es desenvolupen a les platges i en altres emplaçaments del Municipi (Havaneres i rom cremat, arrossada popular,	Quan correspongui, durant els actes esporàdics	Educadora ambiental Tècnica Medi Ambient	100%
Campanya per augmentar el reciclatge del vidre amb Ecodiòrid. Campanya HORECA	Juliol, Agost i Setembre	Tècnica Medi Ambient	100%
Recollida porta a porta de la matèria orgànica a les guinguetes.	Juliol, Agost i Setembre	Educadora ambiental Tècnica Medi Ambient	100%

Diagnosi de la generació de residus comercials, passeig marítim inclòs	maig	Educadora ambiental Tècnica Medi Ambient	100%
Recollida porta a porta comercial.	Tot l'any	Educadora ambiental Tècnica Medi Ambient	100%
Recollida selectiva al passeig marítim.	Tot l'any	Tècnica Medi Ambient	100%
Increment de freqüència de la recollida selectiva de vidre comercial a 3 dies	De juny en endavant	Tècnica Medi Ambient	100%
Instal·lació de dues minideixalleries al Pg Marítim	Juliol	Tècnica Medi Ambient	100%

La recollida selectiva bruta del 2020 ha sigut de 74,75% s'han incrementat un 6,6% respecte de l'any 2019 en què se situava en 68,15%. S'ha superat l'objectiu previst d'incrementar un 0.5 % recollida selectiva. En el capítol corresponent de comportament ambiental s'expliquen els resultats.

Nº objectiu mediambiental: 2 Reduir la generació de residus de rebuig un 2 % a les platges.(En temporada de bany)			
Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental			
	TERMINI	RESPONSABLES	CONSECUCIÓ
Retirada de papereres de formigó (rebuig) a les platges.	Gener	URBASER Tècnica Medi Ambient	100%
Campanya per donar a conèixer un estil de vida sense plàstics, a la platja!!" dirigida a públic familiar.	Juny a setembre	URBASER Tècnica Medi Ambient	0%

Campanya informativa per la reducció de plàstics d'un sol ús a les guinguetes	Juny a setembre	URBASER Tècnica Medi Ambient	0%
---	-----------------	---------------------------------	----

Com a conseqüència de la pandèmia SARS COVID 19 les campanyes de sensibilització es van suspendre , però si que es van retirar a començament de temporada les papereres de formigó (per a rebuig) situades al mig de la platja . Els residus rebuig a les platges s’ha reduït un 49,29%.

La retirada de les papereres de rebuig i el tancament de platges durant l’estat d’alarma han contribuït a aquesta important reducció. Aconseguint amb escriure l’objectiu.

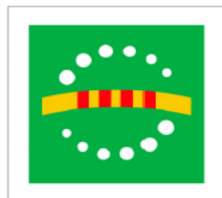
Nº objectiu mediambiental: 3			
Reduir les emissions de CO2 , associades a les activitats de neteja i recollida de residus de platges i passeig marítim			
Associat als aspectes, que fa referència al consum de combustible i emissions de CO2			
Fites i activitats relacionades amb l’objectiu mediambiental	TERMINI	RESPONSABLES	CONSECUCIÓ
Continuar amb la utilització del biodièsel com a combustible.	Juliol	URBASER Tècnica Medi Ambient	100%
Control mensual del consum.	Tot l’any	URBASER Tècnica Medi Ambient	100%
Control de rutes mitjançant GPS al vehicles per evitar desplaçaments innecessaris.	Octubre	URBASER Tècnica Medi Ambient	100%
Renovació dels distintiu de flota sostenible.	Tot l’any	URBASER	100%
Reducció de les hores de neteja mecànica que permet la reducció de combustible i d’emissions de Co2.	Tot l’any	URBASER	100%



L'objectiu per a reduir les emissions de CO₂ s'ha assolit. El nombre total de t de CO₂ generades al 2020 associades als vehicles de manteniment de platges i neteja i recollida del passeig marítim ha estat de 135,51 t de CO₂, envers les 155,81 t de CO₂ al 2019.

Tots els serveis han disminuït les emissions tot i que en tractar-se de serveis essencials han treballat durant el període d'estat d'alarma.

Al 2020 s'han disminuït les emissions en un 15%.



CERTIFICAT D'ATORGAMENT

El Departament de Territori i Sostenibilitat certifica que ha atorgat al servei

URBASER, S.A

ubicat a C/ Bassa de la Miquela, 28-30 de Calafell

el Distintiu de garantia de qualitat ambiental
corresponent a la categoria de Flotes de vehicles

d'acord amb la Resolució de 6 de febrer de 2020 de la directora general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i el que preveu l'article 9 del Decret 316/1994, de 4 de novembre, sobre atorgament del Distintiu de garantia de qualitat ambiental, modificat pel Decret 296/1998, de 17 de novembre.

El conseller de Territori i Sostenibilitat

Data d'atorgament: 25/07/2013

Data 2ª renovació: 06/02/2020

Validesa del certificat: 06/02/2023

OBJECTIU N° 4 Increment de la Biodiversitat.	
Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental	
	Data d'execució
1. Increment de zones de recuperació d'espais renaturalitzats	Abril
2. Execució Projecte de recuperació mediambiental de platges.	Novembre
3. Projecte Life LET'S RENATURALISE CALAFELL	Juliol
4. Projecte Sèpia amb l'ànim de millorar les condicions de reproducció dels cefalòpodes i repoblar-ne les aigües.	Març

L'Ajuntament de Calafell segueix apostant per la renaturalització de les platges del municipi amb l'objectiu de retenir sorra i compensar els efectes dels temporals i, al mateix temps, enriquir la diversitat biològica de la franja litoral. En aquest sentit es presenta el Projecte LIFE a la unió europea preservant espais, creant llacunes litorals i introduint fauna i vegetació psamòfila.

Amb l'arribada 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.) El projecte sèpia no es pot implementar donat l'estat d'alarma i l'execució del projecte de recuperació mediambiental de les platges no disposa de crèdit per part del MITECO.

OBJECTIU N° 5 Minimitzar i sensibilitzar sobre la generació de residus plàstics a les platges.	
Fites i activitats relacionades amb l'objectiu mediambiental	
	Data d'execució
1. Col·locació de 20 boies atrapa micro plàstics	juny
2. Campanya per evitar gots i canyetes de plàstic a les guinguetes.	juny a setembre

La campanya s'atura amb motiu de la pandèmia, però sí que s'instal·len les boies filtradores de microplàstics en la línia d'abalisament de platges.



De les 20 boies instal·lades només es va poder recuperar 13 . L'anàlisi del contingut de les 13 boies recuperades és el següent.

Taula 1: Resultats de l'anàlisi del contingut de microplàstics a les xarxes de les boies													
Número Identificador de les Boies	X001-C	X002-C	X003-C	X004-C	X005-C	X006-C	X007-C	X008-C	X009-C	X010-C	X011-C	X012-C	X013-C
Nombre de Microplàstics trobats en cada xarxa	20	10	17	10	9	10	14	16	18	13	9	10	7
Mitjana de Microplàstics per boia	12,54												

Aquest residus són invisibles als banyistes ja que la mitjana de longitud dels residus trobats són inferiors a 2,21 mm .





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 pels departament d'estadística de l'Ajuntament de Calafell el nombre d'habitants en data 01-01-2020 són 28.532 habitants. Així doncs, el valor de referència 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 submergit 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 2020

La qualitat sanitària de l'aigua de bany el 2020 ha sigut excel·lent .Aquesta qualificació es manté inalterable des de 2003 en les 3 platges del municipi.

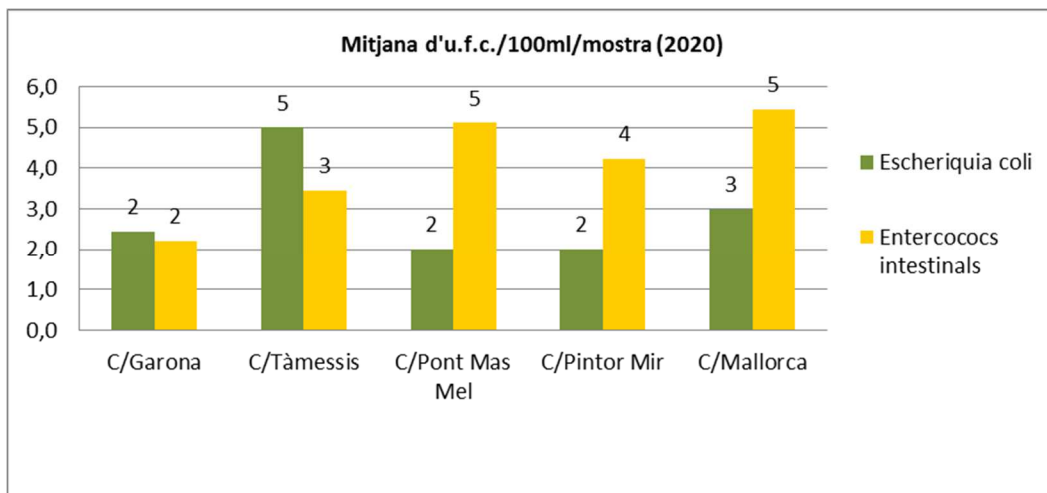
Tot i que la qualitat és excel·lent dins la pròpia excel·lència hi ha marge de millora i anualment s'avalua el rang intern del paràmetre excel·lent.

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

Paràmetre / Parámetro Parameter	 Excel·lent Excelente Excellent	 Bona Buena Good	 Insuficient Insuficiente Poor
E. coli: Escherichia coli	≤250	250-500	>500
EI: Enterococos intestinals	≤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 2020 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 9 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 ₅		
	entrada	sortida	rendiment
Límit legal efluent segons Directiva 61/271/CEE		25	
	mg/l	mg/l	%
gen-20	158	6	96,33
febr-20	136	9	93,76
març-20	216	9	95,74
abr-20	320	8	97,66
maig-20	165	6	96,48
juny-20	238	5	97,82
jul-20	308	7	97,66
ag-20	288	8	97,30
set-20	555	10	98,15
oct-20	756	8	99,01
nov-20	151	5	96,56
des-20	263	14	94,52
TOTAL			
MITJANA	296,1	7,9	96,75
MÀXIM	756	14	99,01
MÍNIM	136	5	93,76

En relació al paràmetres comparatius d'excel·lència al menys un 98% respecte de la DBO₅. Ens trobem 1,25 punts percentuals per sota del valor d'excel·lència.

	DQO		
	entrada	sortida	rendiment
Límit legal efluent segons Directiva 61/271/CEE		125	
	mg/l	mg/l	%
gen-20	269	17	93,77
febr-20	304	21	93,03
març-20	410	21	94,86
abr-20	826	21	97,50
maig-20	314	24	92,34
juny-20	676	17	97,56
jul-20	667	16	97,55
ag-20	748	26	96,56
set-20	1.446	36	97,48
oct-20	2.068	20	99,02
nov-20	348	13	96,34
des-20	2.681	15	99,44
TOTAL			
MITJANA	896,3	20,6	96,29
MÀXIM	2.681	36	99,44
MÍNIM	269	13	92,34

En relació al paràmetres comparatius d'excel·lència al menys un 90% respecte de la DQO . Ens trobem 6,29 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) i104)

Indicador Kwh/m3 d'aigües residuals tractades	2020
cabal tractat EDAR m ³	3.435.389
consum energia anual Kwh	759.857
Kwh/m3	4,52

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

Indicador Kwh/hab equivalent	2020
consum energia anual Kwh	759.857
habitants equivalents	70.000
Kwh/hab eq.	10,85

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 10.85 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 m3 /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 m³ abocats amb tractament primari/any

	TOTAL M ³ TRACTATS BIOLÒGICAMENT A L'EDAR	TOTAL M ³ AMB TRACTAMENT PRIMARI	%
ANY-2008	2.367.746	133.830	5,65
ANY-2009	2.683.004	99.000	3,69
ANY-2010	3.040.275	236.000	7,76
ANY-2011	3.349.951	277.152	8,27
ANY-2012	2.770.370	79.110	2,86
ANY-2013	2.982.859	101.603	3,41
ANY-2014	2.869.068	223.410	7,79
ANY-2015	2.665.038	83.382	3,13
ANY-2016	2.610.070	20.685	0,79
ANY-2017	2.567.204	31.589	1,23
ANY-2018	3.246.835	188.134	5,79
ANY-2019	3.132.118	40.528	1,29
ANY-2020	3.435.389	33.376	0,97

L'any 2020 es registre el cabal més gran tractat biològicament a l'Edar de Calafell. Amb tot i ser el major volum depurat històricament és el segons any en què menys cabal s'ha bypassat per tractament físic-químic (primari).

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 seguiments dels abocaments 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 2020 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 2020, 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.

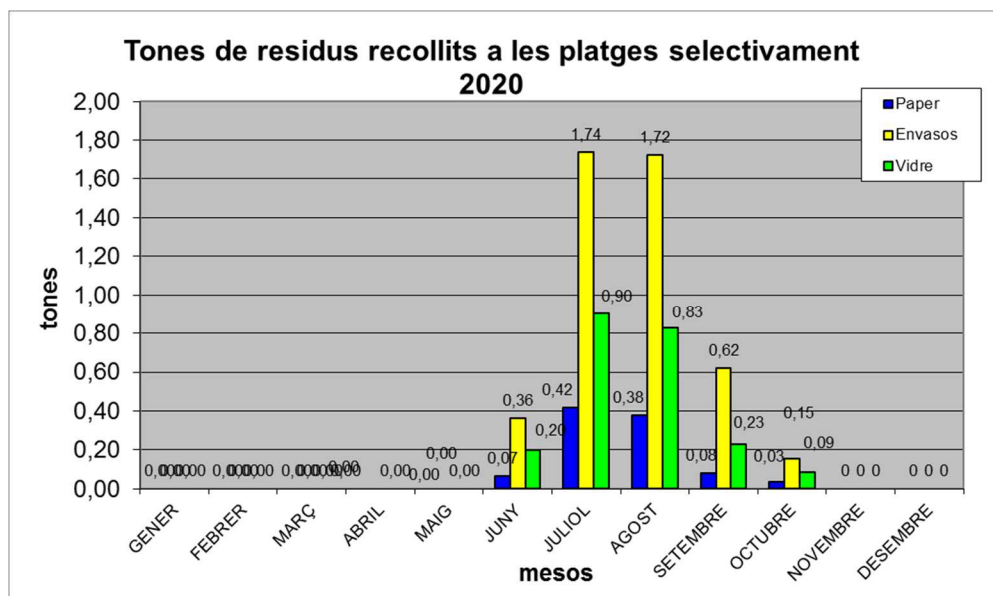
INDICADOR Núm. d'incidències en el manteniment de l'emissari submarí/ any

L'any 2020, el valor de l'indicador és 0.

6.3 Generació de residus

6.3.1. Vidre, Envasos, Paper i cartró (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
TOTAL tn	0,97	4,60	2,24
tn residu/habitant	0,0000	0,0002	0,0001

Residus procedents de la recollida selectiva de les papereres selectives situades als costats de les passarel·les i dels punts de reciclatge ubicats als nous mòduls multiserveis. La brigada els recull, comptabilitza el nombre de bosses per cada fracció i els diposita als contenidors del recollida urbana que tenen a la seva planta. Un cop els contenidors de la planta del servei de platges estan plens s'avisava a l'empresa adjudicatària del servei de recollida selectiva del municipi per la seva retirada.

El còmput de la quantitat recollida es realitza amb una mitjana de pes per fracció (envasos, paper i vidre) multiplicat pel nombre de bosses recollides.

El total de residus recollits selectivament al 2020 a les platges durant la temporada de bany (juny-setembre) és de 7,54 tones.

Si tenim en compte la recollida de rebuig durant la temporada de bany respecte la selectiva el percentatge de recollida selectiva ha estat del 16,01%, el percentatge de recollida selectiva del 2020 va ser de 18,32 %.

La recollida selectiva a les platges durant la temporada de bany ha disminuït un 2,3% i la quantitat de recollida de rebuig ha disminuït un 125,68%, respecte el 2019.

La ràtio per habitant per la recollida selectiva durant el 2020 és de 0,0003.

Selectiva platges	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tn paper	1,89	2,18	2,89	2,97	1,62	1,77	0,97
Tn envasos	8,82	9,00	10,60	10,23	8,44	6,17	4,60
Tn vidre	5,53	6,01	7,59	7,38	4,06	3,67	2,24
Tn recollides	16,25	17,18	21,08	20,59	14,13	11,61	7,81
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
Tn selectiva/h:	0,0007	0,0007	0,0008	0,0008	0,0005	0,0004	0,0003

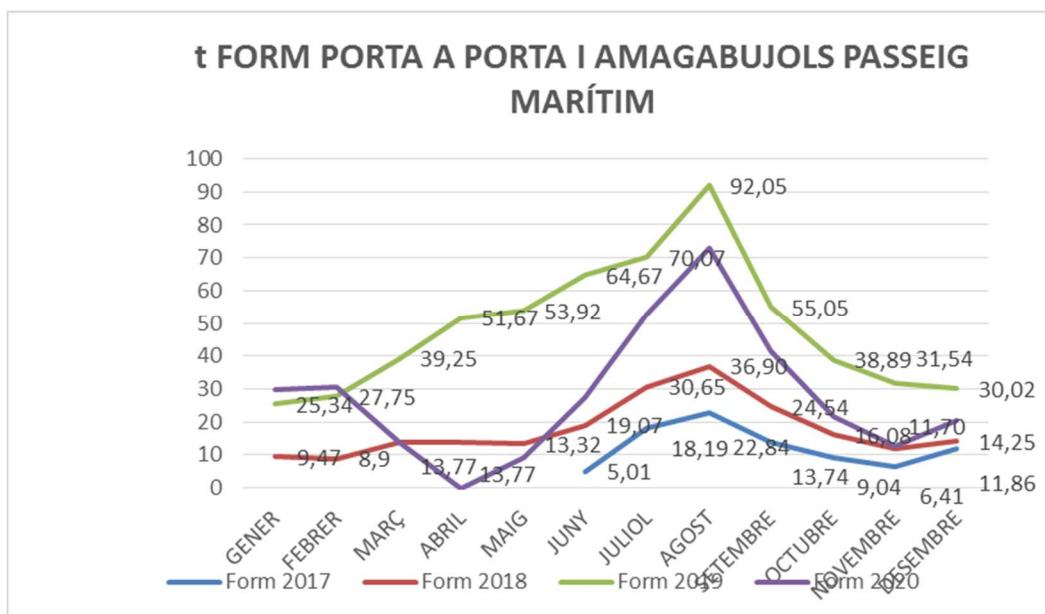
No obstant, si l'objectiu dels residus selectius recollits a les platges de Calafell els unifiquem amb els recollits al Pg. Marítim també dins l'abast del sistema s'obté un millor resultat adient amb l'objectiu ambiental proposat.

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

Recollida porta a porta establiments i amagabujols del passeig marítim.

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

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

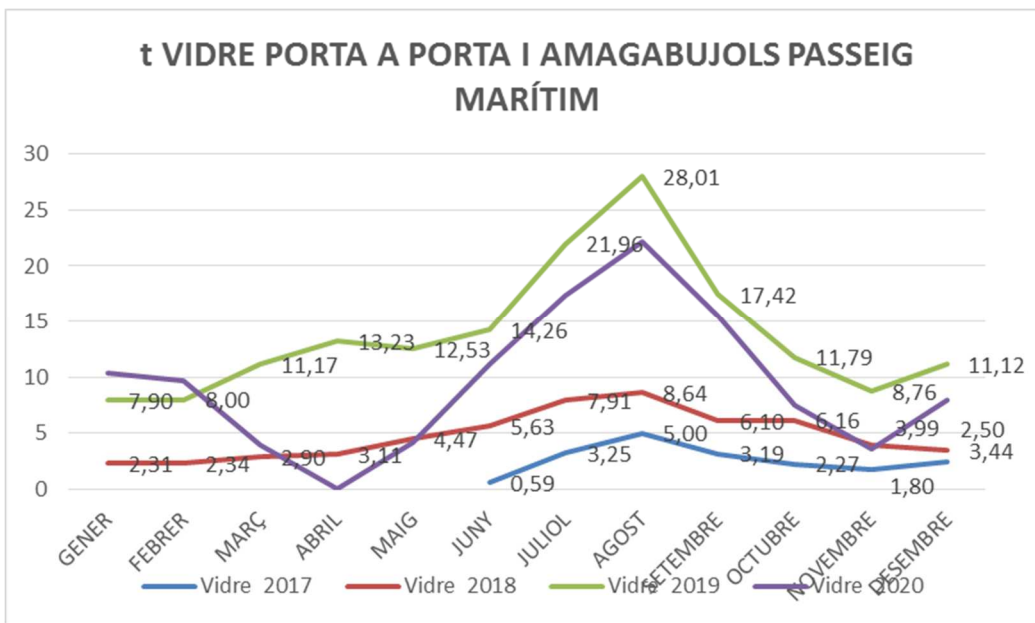


FORM Fracció orgànica dels residus municipals

La recollida dels residus orgànics ha disminuït un 74% respecte l'any 2019. El total del residus de matèria orgànica durant el 2019 va ser de 580,21 t envers les 332,76 t de l'any 2020.

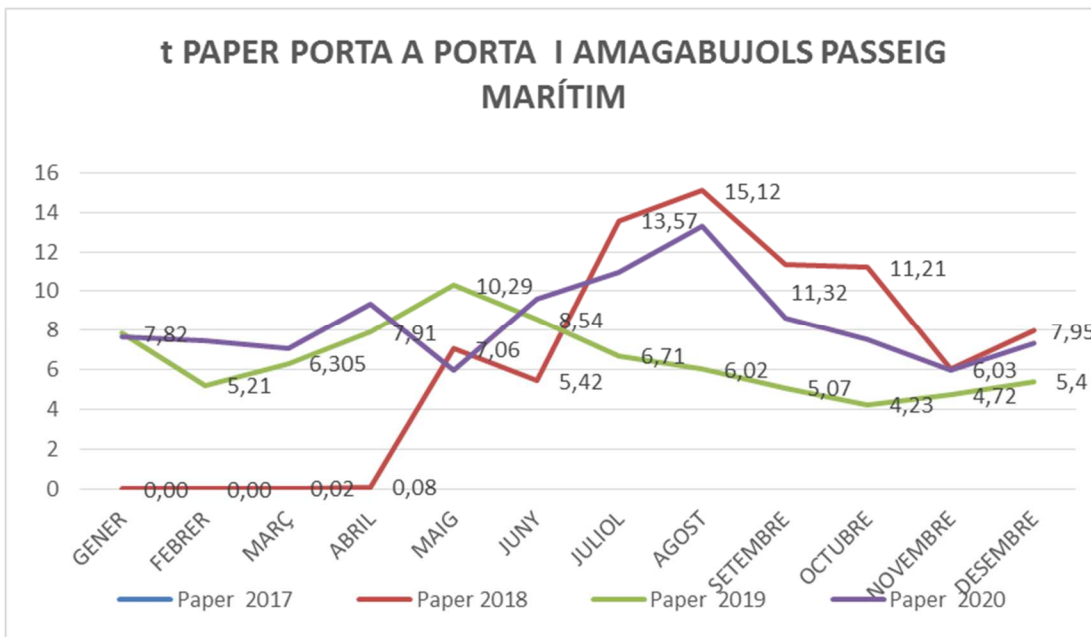
orgànica	2017	2018	2019	2020
Tn recollides	87,09	212,42	580,21	332,76
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
	0,003	0,008	0,022	0,012

La recollida del vidre també ha disminuït un **46,19% respecte l'any 2019**. El total de residus de la fracció vidre al 2019 van ser 166,15 tones respecte les 113,65 tones del 2020.



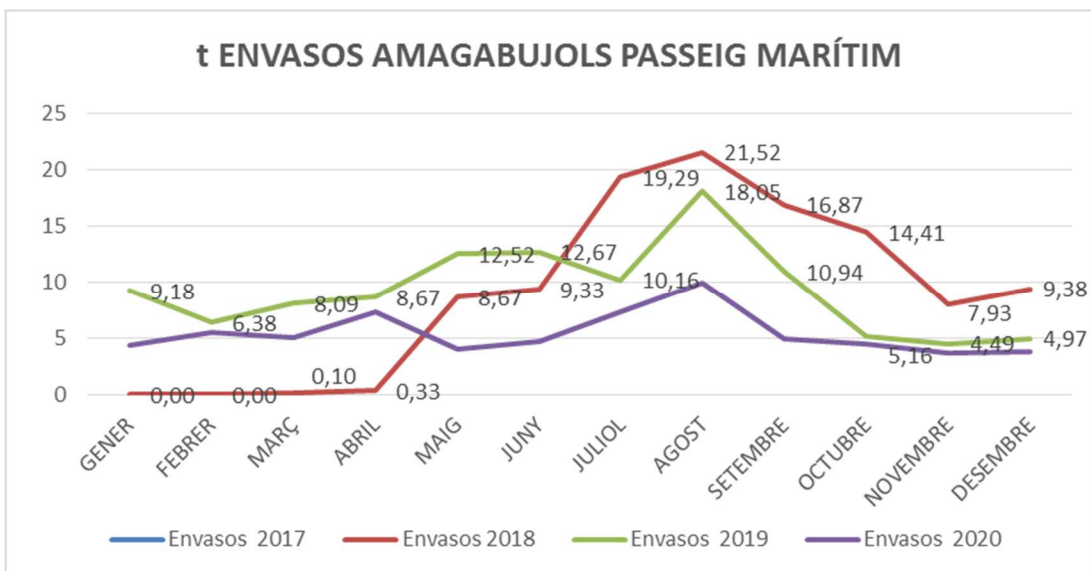
vidre	2017	2018	2019	2020
Tn recollides	18,60	57,00	166,15	113,65
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
	0,001	0,002	0,006	0,004

Pel que fa a la **recollida selectiva del paper cartró** aquesta temporada també ha augmentat , un **22,43% respecte el 2019**. El total de residus recollits durant l'any 2019 van ser 78,23 tones i al 2020 s'han recollit 100,84 t de paper i cartró.



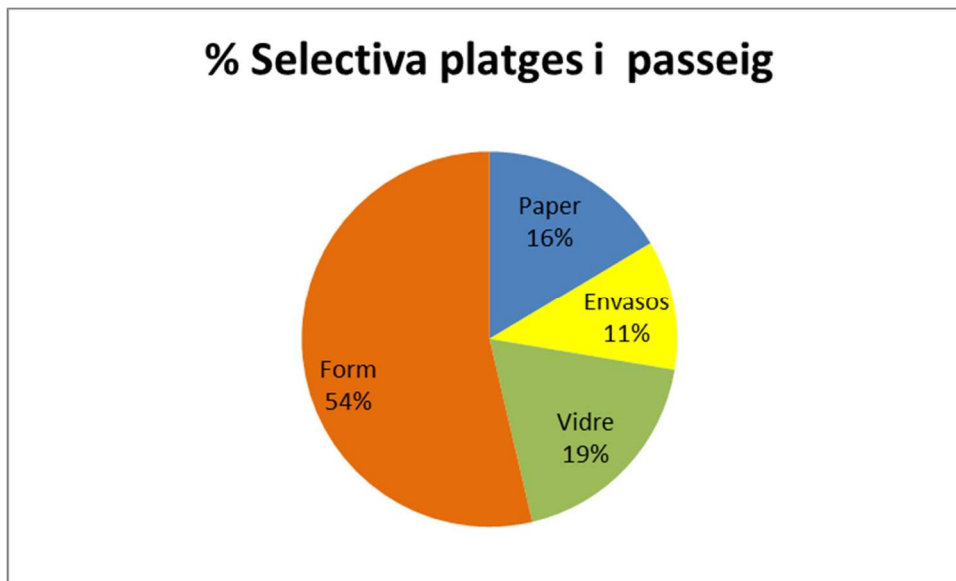
paper	2017	2018	2019	2020
Tn recollides	0,00	76,17	78,2	100,8
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
	0,000	0,003	0,003	0,004

Per últim, la fracció dels envasos que només es fa la recollida als amagabujols del passeig marítim també ha disminuït un 71,35% respecte les dades de l'any 2019. El total de residus recollits durant l'any 2019 van ser 111,27 t i al 2020 s'han recollit 64,94 tones d'envasos.



envasos	2017	2018	2019	2020
Tn recollides	0,00	99,39	111,27	64,94
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
	0,000	0,004	0,004	0,002

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



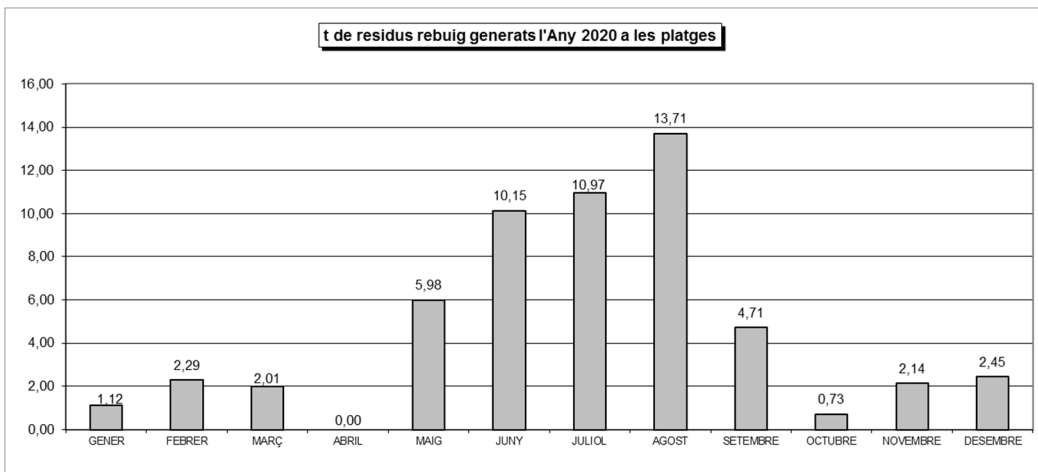
	TN	%
REBUIG	208,64	25,18 %
SELECTIVA	620,00	74,82 %

La recollida selectiva total de platges i passeig marítim envers la recollida de rebuig és del 74,82%, una xifra que ha incrementat un 6,67% respecte del 2019, on el percentatge total de recollida selectiva va ser de 68,15%.

Per tant, tot i que han disminuït majoritàriament les tones de la recollida selectiva el % de recollida selectiva s'ha incrementat donada la reducció de la fracció rebuig com ara veurem.

6.3.2. Rebuig

L'any 2020, es van generar un total de 39,54 t de residus municipals de rebuig, originats a les platges. Ratio de **0,00139 tones/hb** (1,39 Kg/hab) si considerem la temporada de bany (Juny a Setembre). El total de residus rebuig recollits durant tot el 2020 és **de 56,27 tones**.



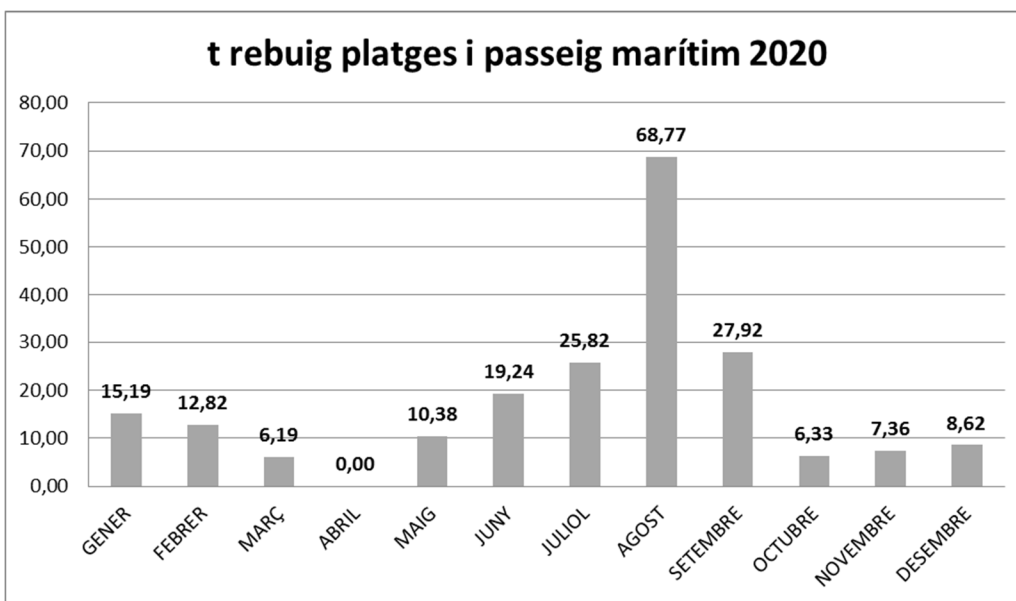
Les dades de producció de residus en el 2020 corresponen als albarans lliurats per l'empresa de manteniment de platges.

El sistema de gestió de recollida d'aquesta fracció es mitjançant el pesatge a la bascula que disposa el servei adjudicatari de la recollida de residus municipal. Com a residus de la fracció rebuig, entren els residus abocats a les papereres de color negre que hi ha a la platja. A començament de temporada es van retirar les papereres de formigó ubicades al llarg de la platja.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tn recollides	143,57	176,98	148,96	96,81	93,07	97,23	87,40	86,84	77,84	54,77	39,54
Nº habitants	24928	24660	24.564	24.322	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
	0,006	0,007	0,006	0,004	0,00384	0,00401	0,00350	0,00338	0,00292	0,00206	0,00139

La recollida del residu considerat rebuig a les platges de Calafell durant la temporada de bany ha disminuït un **38,9 %**.

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 de 208,64 t.

El total de tones de rebuig ha disminuït respecte l'any 2019 un 125,68% .

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 patges durant el 2020 són els següents:

RESIDUS CABINES SANITÀRIES	
2020	Litres
Juny	26.400
Juliol	35.200
Agost	35.200
Setembre	28.600
TOTAL	125.400

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

L'empresa que realitza el manteniment de les cabines sanitàries ha introduït una política de minimització de residus en la qual s'han eliminat els envasos de biocides per aplicacions del producte a granel. El biocida és el producte que s'introdueix en els dipòsits de les cabines sanitàries.

La densitat del biocides de 1.16 g/cm³ trobem d'acord amb aquest factor de conversió informem que s'han generat 145.464 Kg de residus especials procedents del buidat de les cabines. Segons la conversió de litres en unitats de massa.

La ràtio de kilograms de residus procedents del buidat de les cabines sanitàries instal·lades a les platges / habitants és de 5,10 kg/hab.

El kg de residus especials durant el 2020 s' han reduït respecte l'any 2019 ja que els wc no es van obrir fins al 8 de juny.

R. especials	2015	2016	2017	2018	2019	2020
kg recollits		73.080	66.955	55.361	150.696	145.464
Nº habitants	24.276	25.006	25.655	26.688	26538	28532
kg/ habitant	0,00	2,92	2,61	2,07	5,68	5,10

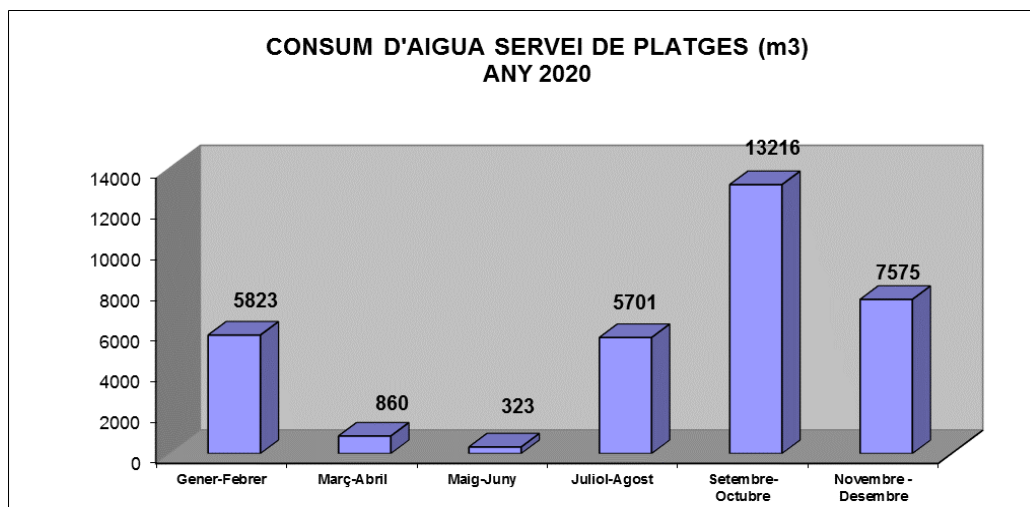
En relació a les DRS respecte del punt 3.8 Millors pràctiques de gestió ambiental dels residus diu que s'ha de tenir en consideració el document de referència sectorial de l'EMAS para el sector de la gestió de residus . Aquest document està pendent d'elaboració .

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)

El consum total d'aigua a les instal·lacions de platges durant el 2020 és de 30.589 m³



Durant el mes de gener de 2020 el temporal Glòria va trencar la canonada principal d'abastament d'aigua de la platja de Calafell. D'aquí que els 5.823 m³ consumits durant els mesos de gener-febrer s'associïn a les grans fuites generades pel trencament de les canonades. Prèviament a l'íncia de la tempora de bany del 2020 i després de l'estat d'alarma es van substituir 500 ml de canonada a la platja de Calafell entre l'estany i el c. Àngel Guimerà. Establim el consum de 2020 en 24.766 m³



La ràtio del consum d'aigua dels serveis de platges /habitant és de 0,87 m³ aigua/hab.

El consum d'aigua de serveis **s'ha mantigut pràcticament igual** que el consum del 2019

Consum instal·lacions platges	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
m³ aigua	11.625	18.157	11.489	10.729	16.447	24.761	24.766
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
m³ aigua/hab	0,48	0,75	0,46	0,42	0,62	0,93	0,87

6.4.2. Consum aigua serveis de neteja

A continuació, detallem les dades dels m³ d'aigua consumits per serveis de neteja del passeig marítim.

El total d'aigua és de 151,6 m³, no s'han utilitzat les aigües freàtiques per a realitzar la neteja donat que es tracta d'aigua de pous sense possibilitat de cloració i no es poden mantenir les garanties sanitàries en l'aplicació a la via pública.

Consum aigua neteja	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
m³ aigua		512,56	548,83	489,23	345,60	181,46	151,60
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
m³ aigua/hab	0,000	0,021	0,022	0,019	0,013	0,007	0,005

*dades facilitades per la concessionària.

La ràtio del consum d'aigua dels serveis de neteja /habitant és de 0,005 m³ aigua/hab.

6.4.3. Consum total d'aigua

El consum total tant de platges com el de la neteja és de 24.917,6 m³

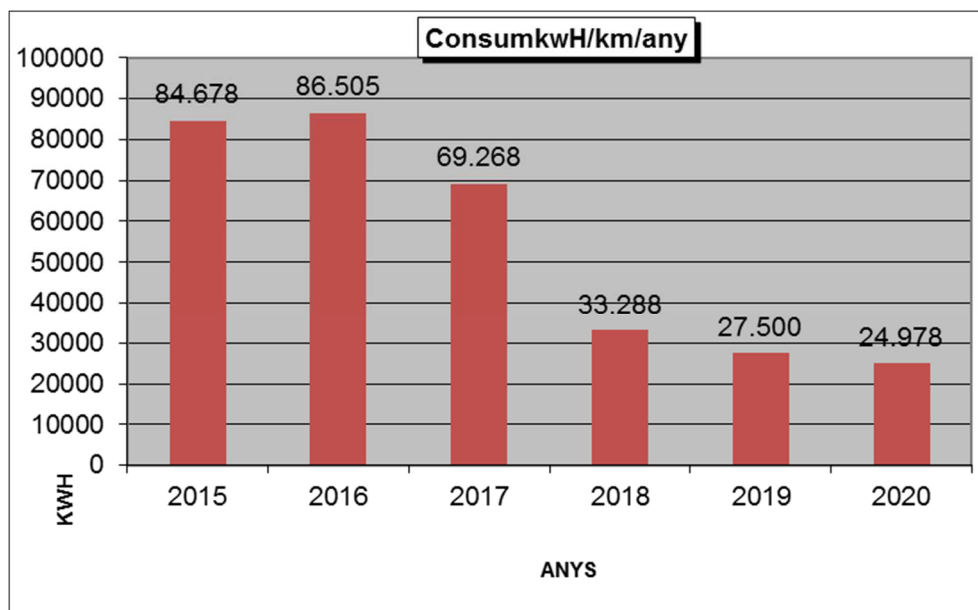
Per tant, la ràtio del consum total d'aigua és de 0,87 m³/ hab.

Consum aigua total	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
m aigua		18.669,56	12.037,83	11.218,23	16.792,60	24.942,46	24.917,60
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
m³ aigua/hab	0,00	0,77	0,48	0,44	0,63	0,94	0,87

Considerem que a partir de l'any 2019 en què es troben instal·lats el nous mòduls multiserveis de Dutxa , Lavabos i recepció de residus cal realitzar una nova sèrie comparativa de dades històriques donat s'ha incrementat en 26 els punts de subministrament . Com tancament de cicle des del 2003 fins al 2017 la gestió que s'ha realitzar del recurs aigua ha sigut molt eficient ja que hem passat de 1.20 m³ /habitant al 2003 fins a 0.6 m³/habitant al 2018.

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 2020*

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consum	719.767,00	735.292,00	588.774,00	282.950,00	233.745,90	212.313,00
km	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Consum/km/any	84.678,47	86.504,94	69.267,53	33.288,24	27.499,52	24.978,00

El consum de l'enllumenat segueix disminuint un 9,17 % respecte l'any 2019.

En relació a la DRS 3.2.4 Aplicació d'un enllumenat públic eficient des del punt de vista energètic .

Com a paràmetre comparatiu d'excel·lència trobem que els consum d'energia per enllumenat públic per kilòmetre hauria de ser inferior a 6 MWh/km/any.

Si comparem aquesta dada amb l'actual que és 25 MWh/Km/ any ens trobem molt per sobre del valor d'excel·lència, però cal considerar els passejos marítims no són equiparables a la resta de carrers des del punt de vista d'il·luminació ja que aquests tenen més demanda per l'elevada intensitat d'ús dels mateixos.



6.6 Consum de materials

(A) Tones de plàstic reciclat

- Durant el 2020 no s'ha col·locat cap element de plàstic reciclat.

TOTAL PLÀSTIC RECICLAT 2020: 0 Tona

(B) Tones de plàstic reciclat 2020/ hab. : 0 tona/ 28.532 hab. 0 tones de plàstic reciclat/hab.

(A) Tones de formigó

- Durant el 2020 no s'ha col·locat cap element de formigó.

TOTAL FORMIGÓ 2020: 0 Tones.

(B) Tones de formigó 2020/hab.: 0 tones/8.532 hab.: 0 tones de formigó/hab.

Consum material	2017	2018	2019	2020
t fusta		39	0	0
t formigó	12,36	14,42	5,24	0
t plàstic reciclat	3,14	4,4	1	0
total t material	15,5	57,82	6,24	0
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
t material/hab.	0,0006	0,0022	0,0002	-

6.7 Biodiversitat

Dins l'àmbit de la certificació disposem de:

6.7.1 Superfície sellada

-Superfície ocupada principalment pel Passeig marítim que és de 44.042 m²

-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 2020 s'ha enregistrat els valors d'ocupació que es detallen a continuació;

▣ **Platja de Calafell** : 6.194,80 m² d'explotació comercial i equipaments / 59.241m² de superfície total platja

Platja de Calafell 10,46 % de superfície d'ocupació.

▣ **Platja de l'Estany-Mas Mel** 1.988,38 m² d'explotació comercial i equipaments 66.736 m² de superfície

Platja de L'Estany-Mas Mel : 2,98 % de superfície d'ocupació

▣ **Platja de Segur de Calafell** : 7.095,67 m² d'explotació comercial i equipaments / 139.444 m² de superfície

Platja de Segur de Calafell : 5,09 % de superfície d'ocupació

Ocupació platja	2017	2018	2019	2020
Platja de Calafell m ²	6866	6490	6194,8	6194,8
Platja de l'Estany-Mas Mel m ²	3127	3325	3323,13	1988,38
Platja de Segur de Calafell m ²	6331	6712	6795,67	7095,67
total m² ocupats	16.324	16.527	16.314	15.279
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.535
m² ocupats/hab.	0,64	0,62	0,61	0,54

De manera que trobem una superfície sellada total de 44.042 m² de calçades i voreres i 15.279 m² amb equipament i concessions de serveis amb explotació comercial . En total 59.321 m². La superfície del passeig marítim és inalterable al llarg del anys , per la qual cosa l'indicador només es calcula amb les ocupacions temporals i de serveis que són variables .La superfície sellada ha anat reduint-se al llarg dels anys.

6.7.1 Superfície orientada segons la natura

- Disposem també de les zones enjardinades del passeig Marítim amb una superfícies de 3.286 m².

-Les Platges pròpiament són un espai natural . La superfície ocupada per l'arenal és 249.107 m². Anualment dins el propi arenal s'executen accions que tendeixen a incrementar la Biodiversitat en la pròpia sorra.

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.

Els aiguamolls de Segur ocupen una superfície de 5.000 m²

Camallarg fotografia del 13 de juny



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'*esporobolus (Sporobolus pungens)*.



La superfície ocupada per les proves pilot de dunes és de 2.730 m² cadascuna

La temporada 2020 les accions per incrementar la superfície orientada a la natura han sigut 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 3 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 psamòfila 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.



La *Salicornia ramosissima* i *Suaeda marítima*.

En total la superfície orientada a la natura és de 253.396 (Superfície arenal lliure i espais enjardinats del passeig marítim).

Però en els darrers anys la superfície de l'arenal s'ha protegit incrementant la biodiversitat dins el propi arenal amb la proliferació de la vegetació psamòfila i espècies de fauna que no hi eren presents a les Platges de Calafell des de feia anys.

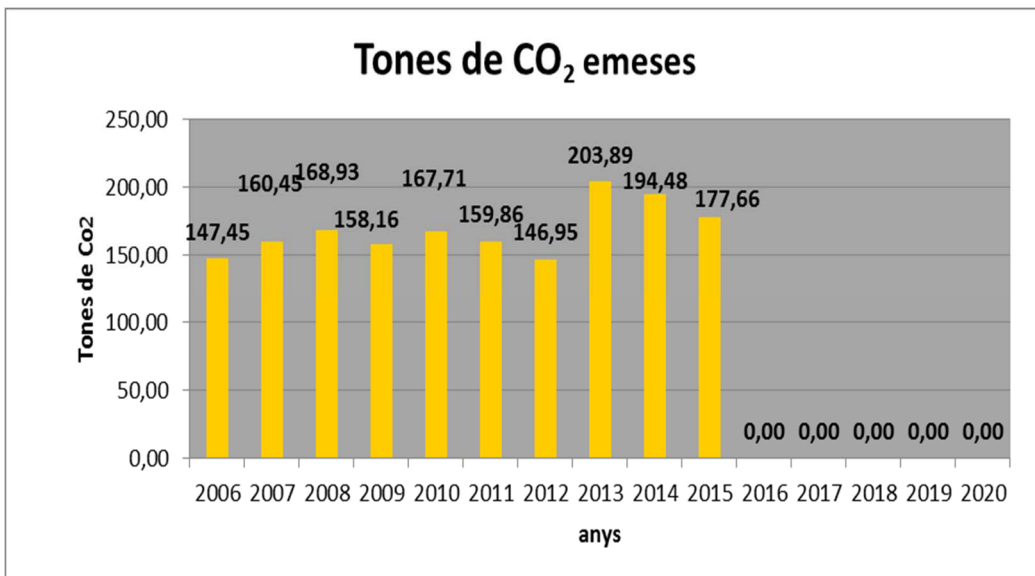
espècies de fauna
que no hi eren
presents a les
Platges de Calafell
des de feia anys



6.8 Emissions de CO₂

6.8.1. Emissions de CO₂ procedents de l'enllumenat públic.

Les emissions de CO₂ pel consum energètic de Passeig marítim tenen un factor d'emissió de 0 g Co2/kwh.



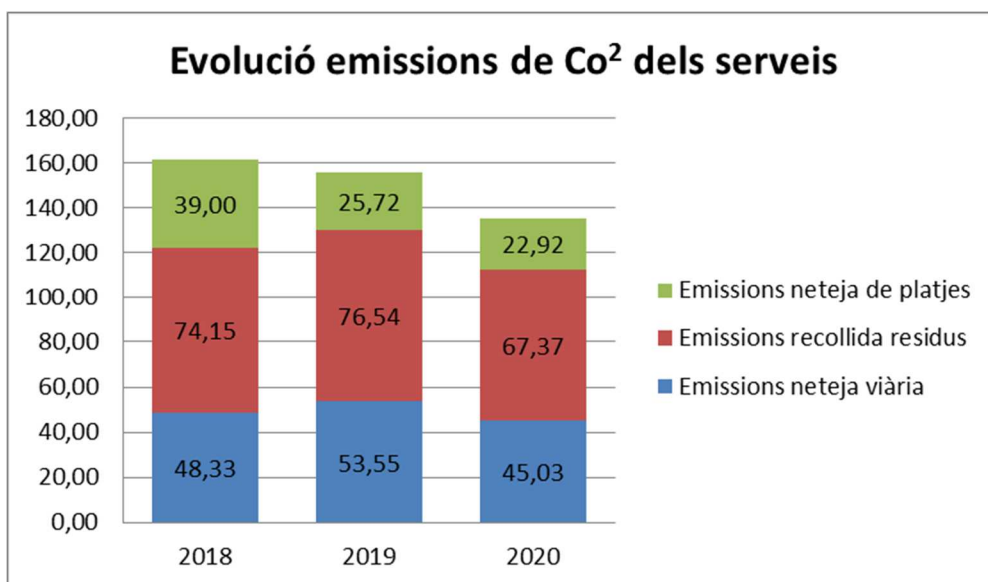
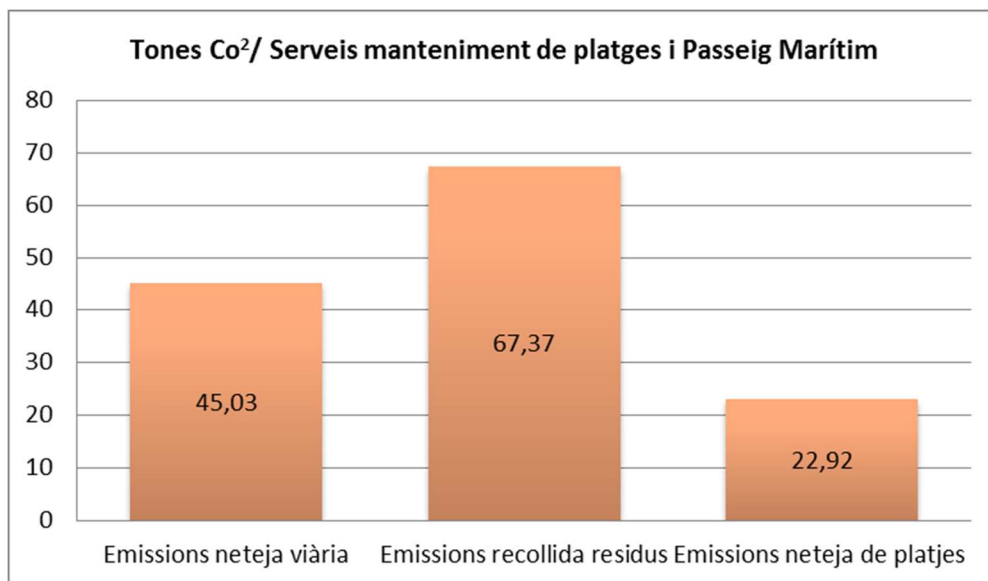
Des de l'any 2016 l'energia elèctrica de l'enllumenat prové de fonts d'energia renovable.

**Dades procedents de pòlisses de consum energètic , el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic. (1 KWh d'energia renovable emet 0 Kg de CO₂)*

Emissions enllumenat a l'atmosfera	t CO₂ 2014	t CO₂ 2015	t CO₂ 2016	t CO₂ 2017	t CO₂ 2018	t CO₂ 2019	t CO₂ 2020
Enllumenat	194,48	177,66	0	0	0	0	0
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
TOTAL	0,00802	0,00732	0	0	0	0	0

6.8.2. Emissions de CO₂ 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 135,31 t/CO₂ dels quals 45,03 en neteja viària 67,37 en recollida de residus i 22,92 de neteja de platges.



*Dades procedents del contractista, el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic calculadora versió 2021. (1 litre de combustible dièsel emet 2,64 kg de CO₂ i biodièsel 1,85 Kg de CO₂)

Al 2019 es van emetre un total de 155,81 tones de CO₂, envers les 135,31 tones de CO₂ del 2020. Al 2020 han disminuït les emissions un 15,15%, en tots 3 serveis .

La ràtio de les emissions de CO₂ dels vehicles/habitants és de 0,0047 t CO₂.

Emissions vehicles a l'atmosfera	t CO ₂ 2014	t CO ₂ 2015	t CO ₂ 2016	t CO ₂ 2017	t CO ₂ 2018	t CO ₂ 2019	t CO ₂ 2020
Neteja	58,18	58,88	60,15	61,15	48,33	53,55	45,03
Platges	39,01	39,34	43,12	36,75	39,00	25,72	22,92
Recollida	51,45	53,88	49,99	58,39	74,15	76,54	67,37
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
TOTAL	0,0061	0,0063	0,0061	0,0061	0,0061	0,0059	0,0047

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.

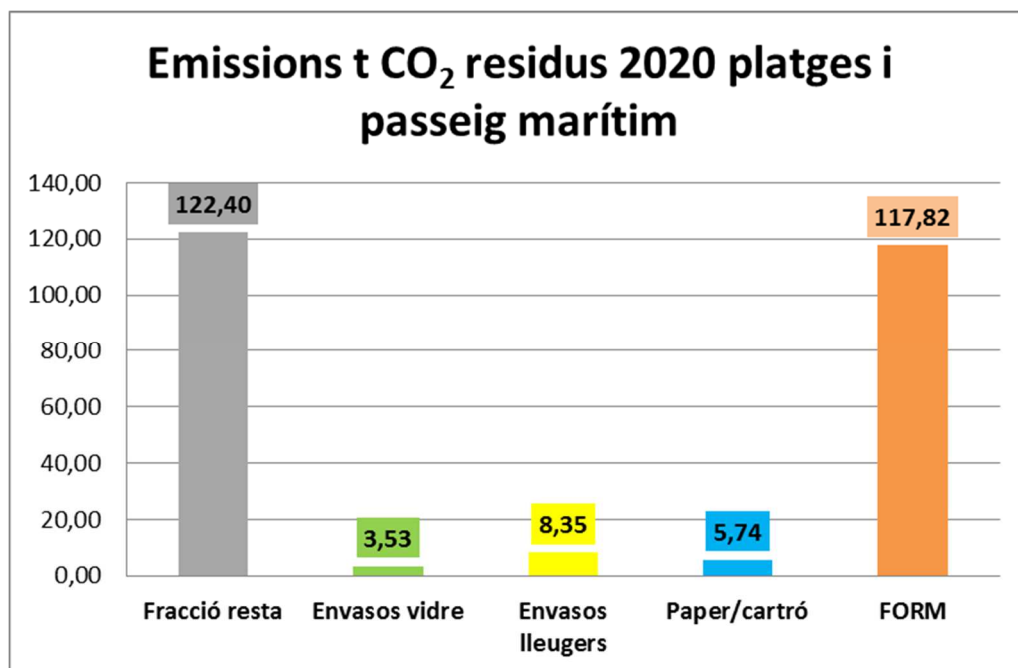
Si es realitza la recollida selectiva, el factor d'emissió varia en funció de la fracció residu.

- Envasos de vidre: 0,3050 kg de CO₂ eq/ kg residu.*
- Envasos lleugers: 0,1201 kg de CO₂ eq/ kg residu.*
- Paper/cartró: 0,05641 kg de CO₂eq/ kg residu.*
- FORM: 0,35406 kg de Co₂ eq/ kg residu.*
- Fracció resta: 0,58665 kg de CO₂ eq/ kg residu.*

* Dades procedents de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic calculadora versió 2021.

2020	kg	kg de CO ₂ eq/kg residu	t CO ₂
Fracció resta	208.636	0,58665	122,40
Envasos vidre	115.893	0,0305	3,53
Envasos lleugers	69.538	0,1201	8,35
Paper/cartró	101.814	0,05641	5,74
FORM	332.760	0,35406	117,82
			257,84

*Dades procedents del contractista, el factor de conversió és l'utilitzat per l'Oficina de canvi climàtic versió 2021.



Emissions residus	t CO ₂ 2017	t CO ₂ 2018	t CO ₂ 2019	t CO ₂ 2020
Fracció resta	122,30	137,80	299,91	122,40
Envasos vidre	7,92	18,62	52,06	3,53
Envasos lleugers	1,23	12,95	14,14	8,35
Paper/cartró	0,17	4,39	7,84	5,74
FORM	31,59	76,92	209,49	117,82
Nº habitants	25.655	26.688	26.538	28.532
TOTAL	0,0064	0,0094	0,0220	0,0090

El rati de les emissions totals/ habitants és de 0,009 t CO₂.

Emissions totals a l'Atmosfera	t CO ₂ 2014	t CO ₂ 2015	t CO ₂ 2016	t CO ₂ 2017	t CO ₂ 2018	t CO ₂ 2019	t CO ₂ 2020
Enllumenat	194,48	177,66	0	0	0	0	0
Vehicles	148,64	152,10	153,26	156,29	161,48	155,81	135,31
Residus	0	0	0	100,32	250,68	583,45	257,84
Nº habitants	24.249	24.276	25.006	25.655	26.688	26.538	28.532
TOTAL	0,0141	0,0136	0,0061	0,0100	0,0154	0,0279	0,0138

La reducció generació de residus i emissions en vehicles fan davallar la generació total.

En relació a les DRS trobem les MPGA 3.2.1 i 3.2.2 En relació a les emissions del terme municipal que en aquest cas s'assimila el terme municipal a l'àmbit de la certificació . L'indicador de referència és el mateix que l'utilitzat fins ara Kg de CO₂ / habitant . No existeix paràmetre comparatiu d'excel·lència



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.
- 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.
- 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 352/2004 de 7 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosànitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi.
- Anualment es realitza una revisió dels dos emissaris 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.
- 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 Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. I la prestació del servei està subjecte al Reglament de gestió dels serveis de temporada i activitats puntuals a les platges.
- La gestió del residu a les platges es fa d'acord amb Decret legislatiu que aprova el Text refós de la Llei Reguladora del residu i d'acord amb els principis del PRECAT 2020.



8. Programes de formació i sensibilització

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.
- Formació de les informadores ambientals del pla d'ocupació de Calafell respecte el sistema de gestió integrat a les platges de Calafell.
- Curs de formació sobre “ noves eines de comunicació i seguiment dels usuaris i del servei de recollida de residus”

SENSIBILITZACIÓ

Donat l'estat general d'alarma provocat per la pandèmia SARS COVID 19 es desprogramen totes les campanyes previstes al 2020.

9. VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

L'AJUNTAMENT ELABORARÀ ANUALMENT UNA DECLARACIÓ AMBIENTAL. EN AQUEST SENTIT, LA PROPERA ES REFERIRÀ A L'ANY 2021 I ES PUBLICARÀ DURANT EL SEGON SEMESTRE DE L'ANY 2022.

Tècnica Medi Ambient 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 INTERNACIONAL, 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 84.11 (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **AJUNTAMENT DE CALAFELL** 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 d'acord amb el 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/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), 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. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 26 de novembre de 2021

Signatura i segell de l'entitat de verificació

(*) Guixeu el que no escau