



Àrea:	TERRITORI I SOSTENIBILITAT
Àmbit:	ESPAI PÚBLIC I SERVEIS URBANS
Servei:	ESPAI PÚBLIC I SERVEIS URBANS – OBRES
Procediment	OBERT
Objecte	SUMINISTRAMENT D'ESTELLA FORESTAL PER LES INSTAL·LACIONS DE BIOMASA
Assumpte:	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

Índex:

1.	PCTP SUBMINISTRAMENT D'ESTELLA	2
1.1.	Objecte i descripció	2
1.1.1.	Objecte	2
1.1.2.	Descripció	2
1.2.	Durada	3
1.3.	Tipus de combustible	3
1.4.	Garantia del subministrament i condicions especials d'execució i subministrament	4
1.5.	Qualitat del combustible	4
1.6.	Traçabilitat del subministrament	6
1.7.	Definició de gestió forestal sostenible	7
1.8.	Control de qualitat	7
1.8.1.	Control del subministrament en la recepció	8
1.8.2.	Control per un laboratori	8
1.9.	Poders calorífics de diferents espècies	8
1.10.	Publicitat i difusió	9
1.11.	Quantitats necessàries	9

25/06/2026

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació	0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001
Url de validació	https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





1. PCTP SUBMINISTRAMENT D'ESTELLA

1.1. Objecte i descripció

1.1.1. Objecte

L'objecte del present plec respon al subministrament de biocombustible en forma d'estella per al consum de les calderes de biomassa de dos equipaments municipals.

A l'equipament de la zona esportiva de Cabrera de mar amb una sitja de 60 m3 i una caldera de la marca Herz de 200 kW.

A l'equipament de la zona Educativa del pla de l'avellà amb una sitja de 80 m3 i una caldera de la marca Herz de 310 kW.

1.1.2. Descripció

L'adjudicatari es compromet a subministrar, al seu compte i sota la seva responsabilitat, estella forestal en quantitat i qualitat suficient per assegurar el funcionament i la utilització normal de la instal·lació descrita en el punt anterior.

Per a això subscriurà, gestionarà i es responsabilitzarà del subministrament de biomassa (estella forestal).

Els consums de combustibles fòssils durant els dies de no servei de la caldera de biomassa per causes imputables a la manca de subministrament, aniran a càrrec de l'adjudicatari,

L'adjudicatari estarà exempt de subministrar d'estella únicament quan les circumstàncies afectin la seguretat de les persones o dels transports (p.ex. climatològica, vagues de transportistes, etc.). En aquests casos, haurà d'avisar a l'ens contractant en el termini més breu, i conjuntament decidiran les mesures a prendre per restablir les condicions normals de subministrament i ús.

Per al control del moment de subministrament, el contractista haurà de fer la lectura telemàtica del comptador d'energia existent, o bé, fer servir els sistemes de telemesura existents.

En darrer cas si l'avís de subministrament d'estella ve per part dels serveis tècnics municipals aquest haurà de realitzar-se en els terminis que imposen els plecs administratius i tècnics. La coordinació de descàrrega de la biomassa el realitzarà l'ens contractant.

El Servei de subministrament d'estella comprèn:

- Els aprovisionaments d'estella forestal i neteja posterior a la descàrrega en cas de la caiguda d'estella fora la sitja.
- El pagament dels subministraments d'estella estàrà supeditat a que el producte compleixi les especificacions establertes en aquests plecs. .
- La gestió dels residus (recollida de cendres i altres residus) generats d'acord amb la normativa aplicable. Les persones que facin aquesta feina han de tenir la formació específica.
- La realització de la facturació tal i com s'estableix en el plec administratiu.
- Garantir la qualitat i l'origen de l'estella forestal d'acord amb els criteris d'aquest plec.
- Garantir el correcte subministrament segons les característiques de la instal·lació i el servei.

25/06/2026

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001

Url de validació <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





1.2. Durada

La durada del contracte serà de 2 anys a partir de la seva formalització administrativa, amb la possibilitat de prorrogar-ne la seva vigència en 2 anys més, per mutu acord entre les parts.

1.3. Tipus de combustible

L'estella subministrada serà exclusivament biomassa llenyosa procedent del bosc, plantació i altra fusta verge (tipus 1.1. segons la norma internacional ISO 17225-1:2014)

Taula 1. Extracte de la Taula 1. Classificació de l'origen i les fonts de biocombustibles sòlids de la norma ISO 17225-1:2014

Biomassa llenyosa procedent del bosc, plantació i altra fusta verge	1.3.1. Arbres sencers sense arrel	1.3.1.1. Frondoses 1.3.1.2. Coníferes 1.3.1.3. Cultiu llenyós en torn curt 1.3.1.4. Matollar 1.3.1.5. Conjunts i barreges
	1.1.3. Tronc	1.1.3.1. Frondoses amb escorça 1.1.3.2. Coníferes amb escorça 1.1.3.3. Frondoses sense escorça 1.1.3.4. Coníferes sense escorça 1.1.3.5. Conjunts i barreges
	1.1.4. Restes de tallada	1.1.4.1. Frondoses en verd (incloent fulles) 1.1.4.2. Coníferes en verd (incloent acícules) 1.1.4.3. Frondoses emmagatzemades 1.1.4.4. Coníferes emmagatzemades 1.1.4.5. Conjunts i barreges

En cap cas s'admetrà estella que contingui cossos estranys com plàstics, ferralla, pedres, terra, etc.

Ni tampoc estella que pugui contenir dissolvents, impregnacions etc, els quals puguin generar contaminants en la combustió.

El combustible estarà exempt de qualsevol cos estrany com ferralla, pedres, terra, escombraries, plàstic, etc.

En cas que hi hagi presència de cossos estranys en el combustible el proveïdor serà responsable directe davant qualsevol conseqüència danyosa, material o immaterial que es pugui produir en el sistema de descàrrega, la sitja, el sistema d'alimentació de la caldera o la mateixa caldera i susceptible de penalitzacions d'acord amb la Clàusula Penalitzacions del Plec de prescripcions administratives.

En tots els casos l'estella procedirà del bosc, plantació i altra fusta verge on es realitza una gestió forestal sostenible, la qual es podrà acreditar amb un sistema de certificació forestal (PEFC o FSC), o bé amb els documents equivalents que acreditin aquesta gestió forestal sostenible (autoritzacions pertinents, un instrument d'ordenació forestal i/o d'un pla estratègic per a la producció de biomassa forestal, etc.), o amb el certificat EUTR pertinent.

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA
25/06/2026

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001
Url de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





1.4. Garantia del subministrament i condicions especials d'execució i subministrament

El subministrament d'estella forestal serà als edificis de la zona esportiva, al carrer de la riera i de la zona educativa al carrer Montegre del pla de l'avellà, i es realitzaran en funció del consum real i sense permetre interrupcions en el sistema de calefacció per falta de subministrament.

La sitja té autonomia menor a 15 dies (RITE, 2013¹) en alguns mesos de l'any i, per tant, el subministrador haurà d'emplenar la sitja de tal manera que es mantingui suficientment plena durant aquest període del contracte.

Els **condicionants de subministrament** pel que fa referència al tipus de camió, seran els següents:

- Camió cisterna equipat amb un sistema pneumàtic estàndard amb capacitat per a realitzar la recàrrega amb manegues a una distància màxima de 25 metres.

En qualsevol cas, en cas de dubte d'accés, el licitador ha de comprovar sobre el terreny real el recorregut que voldrà seguir, parant especial atenció als girs d'accés.

L'empresa contractada adaptarà el subministrament a les circumstàncies de cada moment (incidències meteorològiques, etc.) per assegurar que en cap cas hi hagi manca de combustible.

En qualsevol moment el client podrà sol·licitar un subministrament d'urgència, que haurà de ser atès per l'empresa contractada dins dels 2 dies hàbils posteriors a la notificació.

Les **hores establertes per la descarrega** en cadascun dels equipaments serà:

- Matins, en franja horària de les 09:00 a les 1:00 per la zona educativa
- Matins o tardes, en franja horària de les 09:00 a les 1:00 o de 18:00 a 20:00 per la zona esportiva

El contractista no té dret a indemnització causada per pèrdues, avaries o perjudicis ocasionat en els béns abans de lliurar-los, llevat que l'Ajuntament hagi incorregut en mora en rebre'ls.

El transport i el lliurament dels materials subministrats és una despesa inherent al contracte, considerant-se el seu cost inclòs en el preu del contracte, d'acord amb l'article 304 de la LCSP 2017.

El fet de no realitzar aquest subministrament immediat, al contractista se li aplicaran les sancions establertes en aquests plecs.

1.5. Qualitat del combustible

L'estella subministrada serà de classe A1 o A2² (veure taula 2) i granulometria P31S o bé P45S (veure taula 3) com a màxim, i complirà amb les especificacions establertes per la norma internacional ISO 17225-4:2014 i les seves versions corregides.

L'estella subministrada complirà amb les limitacions granulomètriques especificades pel fabricant de la caldera.

¹ RITE 2013. Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

² Les classes A1 i A2 garanteixen una humitat inferior al 35% i un contingut en cendres inferior a l'1,5%





Taula 2. Extracte de la Taula 2. Especificació d'estelles de fusta classificades de la norma ISO 17225-4:2014

Propietat i normativa	Unitats	A1	A2
Origen UNE-EN ISO 17225-1		1.1.1 Arbres sencers sense arrels 1.1.3 Troncs 1.1.4 Restes de tallada 1.2.1 Residus de fusta no tractada	
Mida de partícula (P) ISO 17827-1	mm	A seleccionar de la Taula 3	
Humitat (M) ISO 18134-1, ISO 18134-2	% en base humida segons es rep	M10 ≤ 10 M25 ≤ 25	M35 ≤ 35
Cendres (A) ISO 18122	% en base seca	A1.0 ≤ 1,0	A1.5 ≤ 1,5
Poder calorífic ISO 18125	MJ/kg o kWh/kg segons es rep	A declarar el valor mínim	
Densitat a granel ISO 17828	kg/m ³ segons es rep	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250 BD300 ≥ 300

Taula 3. Extracte de la Taula 1. Mida de partícula d'estelles de fusta classificades de la norma ISO 17225-4:2014

Classe	Fracció principal (mínim 60%), mm	Fracció de fins (≤3,15 mm), %	Fracció grossa, %; (longitud de partícules, mm)	Longitud màxima, mm	Secció màxima, cm ²
P16S	3,15 mm < P ≤ 16 mm	≤ 15%	≤ 6% (> 31,5 mm)	≤ 45 mm	≤ 2 cm ²
P31S	3,15 mm < P ≤ 31,5 mm	≤ 10%	≤ 6% (> 45 mm)	≤ 150 mm	≤ 4 cm ²
P45S	3,15 mm < P ≤ 45 mm	≤ 10%	≤ 10% (> 63 mm)	≤ 200 mm	≤ 6 cm ²

En cas de canvi de fonts de subministrament, el proveïdor haurà d'informar immediatament al responsable i operador de la instal·lació, i vetllar per respectar les característiques requerides en aquestes especificacions, especialment en termes d'humitat i mida de partícula.

L'estella subministrada tindrà una humitat en base humida inferior al 30%. L'estella subministrada per sobre del 35% serà refusada, corrent tots els costos derivats d'aquest fet a càrrec del subministrador. En cas de dubte només es considerarà correcta la humitat mesurada en laboratori, ja que si els instruments de mesura higromètrics no estan ben calibrats poden donar error. En cas reiteratiu de més de 5 vegades de subministrament d'estella entre el 30 i el 35 % s'aplicaran les penalitzacions del present plec. El control de qualitat es farà en base al punt 1.8

L'estella forestal subministrada haurà d'estar constituïda exclusivament per biomassa llenyosa procedent del bosc, plantacions forestals o altra fusta verge, d'acord amb les categories admeses per la norma UNE-EN ISO 17225-1 i les especificacions de qualitat definides a la norma UNE-EN ISO 17225-4.





A efectes d'aquest contracte, es consideraran **impropis** tots aquells materials que no formin part de la biomassa forestal natural i que puguin afectar la qualitat del combustible, el correcte funcionament de les instal·lacions, la seguretat dels equips o les emissions derivades de la combustió.

Es consideren específicament **materials no admissibles**:

- Plàstics, films, cordes, cintes i qualsevol altre material sintètic.
- Metalls fèrrics o no fèrrics.
- Vidre, ceràmica o materials similars.
- Pedres, graves, terres, sorres o altres materials minerals.
- Residus urbans o industrials.
- Restes procedents d'activitats de construcció o demolició.
- Fustes tractades, pintades, vernissades, impregnades o sotmeses a qualsevol tractament químic.
- Taulers aglomerats, MDF, OSB, contraxapats o altres productes derivats de la fusta manufacturada.
- Biomassa contaminada per olis, combustibles, dissolvents o altres substàncies contaminants.
- Qualsevol altre material susceptible de provocar avaries, obstruccions o emissions contaminants durant el transport, emmagatzematge o combustió.

La presència de **plàstics, metalls, vidre, fusta tractada o residus industrials** tindrà una tolerància màxima del **0 %**, podent comportar el rebuig immediat del subministrament.

El contingut total de terres, sorres, pedres i altres materials minerals no podrà superar el **0,2 % en pes** del combustible subministrat.

El contingut total d'impropis no podrà superar el **0,5 % en pes** del combustible subministrat.

L'estella haurà de presentar un aspecte homogeni, sense olors anòmales, sense contaminació visible i amb un contingut de cendres conforme als requisits de la classe A1 o A2 establerts per la norma UNE-EN ISO 17225-4.

L'Ajuntament podrà realitzar controls visuals, mostres i assaigs de laboratori en qualsevol moment de l'execució del contracte per verificar el compliment d'aquestes especificacions.

La detecció d'impropis o materials no admissibles per sobre dels límits establerts podrà comportar el rebuig total o parcial del subministrament, l'obligació de retirada del combustible a càrrec del contractista i l'aplicació de les penalitats previstes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

1.6. Traçabilitat del subministrament

L'empresa subministradora haurà d'acreditar que l'origen de l'estella subministrada compleix les condicions establertes en aquest plec en matèria de sostenibilitat ambiental, Baixa petjada de carboni i gestió forestal sostenible.

Aquesta acreditació es realitzarà mitjançant la presentació d'albarans, documentació mercantil i documents de traçabilitat corresponents a tota la cadena de subministrament, des de l'aprofitament forestal fins al lliurament final.

Per cada lliurament d'estella, el subministrador facilitarà un albarà que inclourà com a mínim:

- La referència del venedor

25/06/2026

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001

Url de validació <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- La data de lliurament
- El transportista
- El tipus de combustible
- La humitat
- La granulometria
- La quantitat d'estella (en tones).
- En referència a l'origen de l'estella:
 - Identificació del propietari de la fusta o estella
 - Identificació de procedència
 - Mitjà de transport
- Incidències
- Acreditació del compliment de les normes de gestió forestal sostenible (segons definició)
- Si s'escau, presentació de l'acreditació de l'origen de la fusta d'una Àrea de Gestió Prioritària certificada per una administració competent
- Si s'escau, la presentació de l'acreditació de la procedència de la fusta associació de propietaris, certificat per l'associació de propietaris
- Si s'escau, presentació al client de documentació d'acreditació de la pertinença d'una marca de garantia i/o sistema de certificació que asseguri la traçabilitat

L'òrgan de contractació podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa de la traçabilitat i de l'origen de la biomassa subministrada.

La manca d'acreditació suficient podrà comportar el rebuig del subministrament.

1.7. Definició de gestió forestal sostenible

La gestió forestal sostenible és el conjunt d'actuacions de planificació, conservació, aprofitament i millora dels terrenys forestals que permet satisfer les necessitats actuals de producció de biomassa, fusta i altres recursos forestals, garantint alhora la preservació de la biodiversitat, la regeneració natural dels boscos, la protecció del sòl i dels recursos hídrics, la prevenció d'incendis forestals i la conservació dels valors paisatgístics, ecològics i socials del medi natural.

A efectes del present contracte, es considerarà que la biomassa forestal procedeix de gestió forestal sostenible quan el seu origen estigui acreditat mitjançant sistemes de certificació reconeguts internacionalment, com PEFC, FSC o equivalents, o mitjançant qualsevol altra documentació acreditativa admesa legalment que garanteixi la traçabilitat i la sostenibilitat de l'aprofitament forestal.

La gestió forestal sostenible implica, entre altres aspectes:

- L'aprofitament racional dels recursos forestals,
- La regeneració i manteniment de la massa forestal,
- La preservació dels hàbitats naturals i la biodiversitat,
- El compliment de la normativa ambiental i forestal vigent,
- La minimització dels impactes ambientals derivats de les tasques d'explotació,
- La contribució a la prevenció d'incendis forestals mitjançant la gestió activa dels boscos.

1.8. Control de qualitat

L'adjudicatari haurà de vetllar per subministrar una estella d'acord amb les prescripcions del plec de condicions en quant a tipus de combustible, origen, humitat i granulometria.

L'adjudicatari demostrarà a l'ens contractant que s'estan complint amb les especificacions tècniques de qualitat del biocombustible contingudes en el present plec mitjançant la documentació necessària sempre que aquest ho requereixi. El subministrador es compromet a lliurar un

25/06/2026

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001

Url de validació <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





combustible homogeni i de qualitat durant tota la temporada, d'acord amb els requisits d'aquest plec.

L'ens contractant podrà realitzar tots els controls que consideri pertinents, corrent les despeses a càrrec del proveïdor si el producte no s'ajusta a les especificacions pactades en els plecs.

L'adjudicatari enviarà tots els documents de suport relatius a la qualitat i als procediments ambientals als quals s'adhereixi (PEFC, FSC, ISO 9001, 14001...).

Els certificats PEFC, FSC o equivalents hauran d'estar vigents durant tota la durada del contracte.

L'òrgan de contractació podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa de l'origen sostenible de la biomassa i la traçabilitat dels lots subministrat

1.8.1. Control del subministrament en la recepció

En la descàrrega del subministrament, l'adjudicatari realitzarà de forma sistemàtica un control senzill la humitat i un control visual de la presència d'impropis a l'estella subministrada. En aquest control podrà estar present una persona designada per l'ajuntament, es per això que es subministrador a **d'avisar amb 24 hores a l'ajuntament**

La mesura del contingut en humitat es realitzarà sistemàticament en cada lliurament mitjançant un higròmetre. Aquest higròmetre ha d'estar calibrat per un organisme acreditat en base a les especificacions de l'estella subministrada. Es prendran 10 mesures repartides en la càrrega i s'especificarà en l'albarà la mitjana obtinguda, després d'eliminar la mesura més alta i la més baixa.

1.8.2. Control per un laboratori

Sempre que l'òrgan de contractació ho requereixi, l'empresa subministradora haurà d'acreditar el compliment de les especificacions tècniques i de qualitat del biocombustible establertes en aquest plec mitjançant informes d'assaig o certificats de qualitat emesos per laboratoris o entitats independents degudament acreditades.

L'Ajuntament podrà efectuar, en qualsevol moment, els controls, assaigs i verificacions que consideri necessaris per comprovar la qualitat i les característiques del biocombustible subministrat.

En cas que els resultats obtinguts evidencin que el producte no compleix les especificacions tècniques establertes en els plecs, les despeses derivades dels assaigs, controls i verificacions efectuats aniran a càrrec de l'empresa subministradora, sens perjudici de l'aplicació de les penalitats o mesures contractuals corresponents.

No serà necessària la presentació periòdica d'informes de control de qualitat quan l'empresa subministradora disposi d'una marca de garantia, sistema de certificació o esquema de qualitat reconegut que acrediti el compliment de les normes tècniques vigents aplicables als biocombustibles sòlids, sempre que aquesta certificació es mantingui vigent durant tota la durada del contracte.

L'òrgan de contractació podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa de la vigència i abast de la certificació aportada

25/06/2026

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001

Url de validació <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





1.9. Poders calorífics de diferents espècies

A nivell informatiu els poders calorífics de les diferents espècies són aquests:

PODERS CALORÍFICS DIFERENTS ESPÈCIES (kWh/tn). Humitat bh del 30 %		
Alzina	3.512	kWh/tn
Roures	3.279	kWh/tn
Pi Roig	3.533	kWh/tn
Pinassa	3.504	kWh/tn
Pi blanc	3.354	kWh/tn
Pi pinyer	3.558	kWh/tn
Pollancre	3.167	kWh/tn
Castanyer	3.425	kWh/tn
Faig	3.262	kWh/tn
Coníferes	3.487	kWh/tn
Planifolis	3.351	kWh/tn

Taules d'equivalències de AFIB-CTFC de Biocalor-Hargassner, ETA Heiztechnik GmbH, Energuia, CREA-CTFC (2001), Projecte Biosouth i Technologie – und Förderzentrum

Per tant, s'estima un valor mig del PCI de **3.401 kWh/tn**. Aquest valor es el que s'utilitzarà com a base per al càlcul

1.10. Publicitat i difusió.

L'empresa subministradora es farà càrrec d'instal·lar un cartell on es faci constar que l'estella subministrada procedeix de la gestió forestal sostenible. El cartell es situarà en un lloc visible de la instal·lació i portarà els logotips pertinents (facilitats per l'ens contractant). El cartell tindrà unes mides mínimes A1 . El material constructiu serà de tipus metacrilat de fons blanc. El disseny del cartell haurà de ser validat prèviament per l'ens contractant.

(*) les condicions de publicitat i difusió s'establiran en aquells casos on no s'hagi tingut en compte la publicitat de l'origen de l'estella en el moment de l'execució de les obres de la caldera/ xarxa de biomassa.

1.11. Quantitats necessàries. (segons dades anys anteriors)

Suma de kWh		Etiquetes de columna				
Etiquetes de fila	2022	2023	2024	2025	2026	Total general
gen	105.980	112.910	100.450	94.220	36.400	449.960
febr	134.050	75.880	142.800	60.620	73.430	486.780
març	77.210	93.800	71.225	28.420	105.700	376.355
abr	77.490	71.260	68.880	67.130	40.180	324.940

Signatura 1 de 1
25/06/2026
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001
Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de
Cabrera de Mar

maig		70.980	108.850	33.530	37.940	251.300
juny	34.230		32.305	29.680		96.215
set			71.400			71.400
oct	37.590	35.770	70.700	29.680		173.740
nov	72.030	66.430	73.430	105.420		317.310
des	71.190	34.860	69.090	69.020		244.160
Total general	609.770	561.890	809.130	517.720	293.650	2.792.160

Suma de €		Etiquetes de columna				Total general
Etiquetes de fila	2022	2023	2024	2025	2026	
gen	4.239,20 €	4.516,40 €	4.018,00 €	3.768,80 €	1.456,00 €	17.998,40 €
febr	5.362,00 €	3.035,20 €	5.712,00 €	2.424,80 €	2.937,20 €	19.471,20 €
març	3.088,40 €	3.752,00 €	2.849,00 €	1.136,80 €	4.228,00 €	15.054,20 €
abr	3.099,60 €	2.850,40 €	2.755,20 €	2.685,20 €	1.607,20 €	12.997,60 €
maig		2.839,20 €	4.354,00 €	1.341,20 €	1.517,60 €	10.052,00 €
juny	1.369,20 €		1.292,20 €	1.187,20 €		3.848,60 €
set			2.856,00 €			2.856,00 €
oct	1.503,60 €	1.430,80 €	2.828,00 €	1.187,20 €		6.949,60 €
nov	2.881,20 €	2.657,20 €	2.937,20 €	4.216,80 €		12.692,40 €
des	2.847,60 €	1.394,40 €	2.763,60 €	2.760,80 €		9.766,40 €
Total general	24.390,80 €	22.475,60 €	32.365,20 €	20.708,80 €	11.746,00 €	111.686,40 €

Suma de Tn		Etiquetes de columna				Total general
Etiquetes de fila	2022	2023	2024	2025	2026	
gen	30,28	32,26	28,7	26,92	10,4	128,56
febr	38,3	21,68	40,8	17,32	20,98	139,08
març	22,06	26,8	20,35	8,12	30,2	107,53
abr	22,14	20,36	19,68	19,18	11,48	92,84
maig		20,28	31,1	9,58	10,84	71,8
juny	9,78		9,23	8,48		27,49
set			20,4			20,4
oct	10,74	10,22	20,2	8,48		49,64
nov	20,58	18,98	20,98	30,12		90,66
des	20,34	9,96	19,74	19,72		69,76
Total general	174,22	160,54	231,18	147,92	83,9	797,76

Recompte de Tn		Etiquetes de columna				Total general
Etiquetes de fila	2022	2023	2024	2025	2026	

Signatura 1 de 1
JORDI CUSACHS OMELLA
25/06/2026

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001
Url de validació	https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de
Cabrera de Mar

gen	3	3	3	3	1	13
febr	4	2	4	2	2	14
març	2	3	2	1	3	11
abr	2	2	2	2	1	9
maig		2	3	1	1	7
juny	1		1	1		3
set			2			2
oct	1	1	2	1		5
nov	2	2	2	3		9
des	2	1	2	2		7
Total general	17	16	23	16	8	80

Les dades corresponen únicament a la instal·lació de la zona esportiva.
Es pren com a referència l'any 2024 per poder calcular la necessitat tant de Tn com del cost

Jordi Cusachs i Omella
Enginyer municipal

Document Signat electrònicament
Cabrera de mar, maig del 2026

Signatura 1 de 1
25/06/2026
JORDI CUSACHS OMELLA

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	0c550025f0324ae6b67a19a897a64136001
Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

