

CODI DE VERIFICACIÓ	 4K10 1T2H 4A2R 5008 0HWY				
EXPEDIENT NÚM.	SEC/2026/140	DOCUMENT NÚM.	SEC1AI02VB	DATA	27-07-2026
ÀREA	Àrea de Presidència i Serveis a les Persones				
UNITAT	Secretaria				
ASSUMPTE	27/07/2026 - Junta de Govern Local				

ACORD DE JUNTA DE GOVERN LOCAL

La Junta de Govern Local de l'Ajuntament, en sessió ordinària de 27 de juliol de 2026 i segons proposta de la Tinència d'Alcaldia de l' Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat, ha adoptat el següent **ACORD**:

Aprovació de l'expedient de contractació de les obres de millora energètica de la il·luminació de tres camps de futbol (Exp.OBM/2026/77).

Antecedents de fet

1. El tinent d'alcalde de l'Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat, mitjançant Decret número 7469/2026, de 8 de maig, va aprovar la memòria valorada anomenada **“Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal Ca n'Oriac”** (OBM/2026/45) redactada per l'enginyer industrial en Carlos Cervera Martínez de l'empresa CUBIC ESTUDI D'ENGINYERIA, SL, amb NIF B6506609, amb un pressupost d'execució material de 84.045,11 €, que, amb el 6% de benefici industrial, de 5.042,71 €, i el 13% de despeses generals, de 10.925,86 €, en resulta un subtotal de 100.013,68 €, del qual, després d'aplicar-li el 21% de l'IVA, de 21.002,87 €, en resulta un pressupost d'execució per contracta de 121.016,55 €, imports que inclouen l'estudi bàsic de seguretat i salut, d'acord amb allò que preveuen els articles 4 i 6 del Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, i un termini d'execució de dos (2) mesos. La memòria tècnica no ha estat objecte de la supervisió degut al seu import i que no afecta a l'estabilitat, estanquitat i seguretat, d'acord amb l'informe tècnic de 5 de maig de 2026.

2. El tinent d'alcalde de l'Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat, mitjançant Decret número 7366/2026, de 7 de maig, va aprovar la memòria valorada anomenada **“Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal La Creu”** (OBM/2026/46) redactada per l'enginyer industrial en Carlos Cervera Martínez de l'empresa CUBIC ESTUDI D'ENGINYERIA, SL, amb NIF B6506609, amb un pressupost d'execució material de 62.078,30 €, que, amb el 6% de benefici industrial, de 8.070,18 €, i el 13% de despeses generals, de 3.724,70 €, en resulta un subtotal de 73.873,18 €, del qual, després d'aplicar-li el 21% de l'IVA, de 15.513,37 €, en resulta un pressupost d'execució per contracta de 89.386,55 €. Es preveu un termini d'execució de dos (2) mesos, imports que inclouen l'estudi bàsic de seguretat i salut, d'acord amb allò que preveuen els articles 4 i 6 del Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, i un termini d'execució de dos (2) mesos. La memòria tècnica no ha estat objecte de la supervisió degut al seu import i que no afecta a l'estabilitat, estanquitat i seguretat, d'acord amb l'informe tècnic de 5 de maig de 2026.

3. El tinent d'alcalde de l'Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat, mitjançant Decret número 7470/2026, de 8 de maig, va aprovar la memòria valorada anomenada "**Millora energètica de la il·luminació de la Zona Esportiva Municipal Can Rull**" (OBM/2026/47) redactada per l'enginyer industrial en Carlos Cervera Martínez de l'empresa CUBIC ESTUDI D'ENGINYERIA, SL, amb NIF B6506609.

La memòria valorada preveu dos actuacions, millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat al camp de futbol de gespa artificial i al camp de futbol de sauló, amb un pressupost d'execució per contracta de 272.539,27 €, abans de l'IVA, i de 329.772,52 €, IVA del 21% inclòs.

En aquest expedient es licitarà únicament el camp de futbol de gespa artificial.

En relació amb el camp de futbol de gespa artificial, el pressupost d'execució material d'aquesta obra és de 117.456,53 €, que, amb el 6% de benefici industrial, de 7.047,39 €, i el 13% de despeses generals, de 15.269,35 €, en resulta un subtotal de 139.773,27 €, del qual, després d'aplicar-li el 21% de l'IVA, de 29.352,39 €, en resulta un pressupost d'execució per contracta de 169.125,66 €. Es preveu un termini d'execució de dos (2) mesos. La memòria tècnica no ha estat objecte de la supervisió degut al seu import i que no afecta a l'estabilitat, estanquitat i seguretat, d'acord amb l'informe tècnic de 5 de maig de 2026.

4. El Cap del Servei d'Obres d'Edificis i Béns Municipals i la Cap de Secció d'Edificis d'Equipaments han emès informe tècnic, el 2 de juliol de 2026, sobre la necessitat de licitar el contracte d'obres "**Millora energètica de la il·luminació de tres (3) camps de futbol municipals**" distribuït en 3 lots:

Lot 1: Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac

Lot 2: Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu

Lot 3: Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull.

5. L'objecte d'aquesta contractació és dur a terme el conjunt dels treballs inclosos en cadascuna de les memòries valorades d'obres, les quals recullen les actuacions necessàries per dur a terme la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat exterior de diferents camps de futbol al municipi de Sabadell, concretament: al camp de futbol de Ca n'Oriac, ubicat a la ronda de Collsalarca, 6, al camp de futbol de La Creu, ubicat al carrer de Pardo Bazán, 31 i al camp de futbol de Can Rull, ubicat al carrer de Lucreci, 1.

Les actuacions tenen per finalitat millorar les condicions lumíniques exteriors i assolir més eficiència energètica.

6. El pressupost base de licitació és de 379.528,76 €, i el valor estimat del contracte, de conformitat amb allò que preveu l'article 101 de la LCSP, és de 313.660,13 €; en conseqüència, segons l'article 159 de la LCSP, atenent al valor estimat del contracte i als criteris d'adjudicació, que són quantificables mitjançant la mera aplicació de les fórmules que estableixen els plecs, el procediment a aplicar serà l'obert simplificat. El pressupost base de licitació de cadascun dels lots és el que s'indica a continuació:

Lots	Import	Tipus d'IVA aplicable: 21 % Import IVA	Pressupost de licitació (IVA inclòs)
LOT 1	100.013,68 €	21.002,87 €	121.016,55 €
LOT 2	73.873,18 €	15.513,37 €	89.386,55 €
LOT 3	139.773,27 €	29.352,39 €	169.125,66 €
Total	313.660,13 €	65.868,63 €	379.528,76 €

CODI DE VERIFICACIÓ	 4K10 1T2H 4A2R 5008 0HWY				
EXPEDIENT NÚM.	SEC/2026/140	DOCUMENT NÚM.	SEC1AI02VB	DATA	27-07-2026
ÀREA	Àrea de Presidència i Serveis a les Persones				
UNITAT	Secretaria				
ASSUMPTE	27/07/2026 - Junta de Govern Local				

7. De conformitat amb l'informe tècnic esmentat, del 2 de juliol de 2026, està previst que el termini d'execució, per cadascun dels lots, sigui el següent, a comptar de l'endemà de la data de l'acta de comprovació del replantejament de cada lot, tot i que pels motius que es justifiquin a l'acta, les obres podran començar en la data que s'indiqui en aquesta:

- *Lot 1 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac:* El termini serà de dos (2) mesos.
- *Lot 2 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu:* El termini serà de dos (2) mesos.
- *Lot 3 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull:* El termini serà dos (2) mesos.

Tal i com consta a l'informe tècnic, fins i tot en cas que un mateix contractista sigui adjudicatari de dos o més lots, l'execució de les obres de cada lot haurà de ser simultània respecte a les dels altres lots, d'acord amb els terminis descrits anteriorment.

8. El Coordinador de l'Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat i Cap del Servei d'Obres d'Edificis i béns municipals, han emès informe tècnic el 2 de juliol de 2026 en relació a l'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera d'aquest expedient de contractació.

9. De conformitat amb l'Informe Tècnic per a Despeses que afecten exercicis futurs de data 23 de juny de 2026 emès pel Coordinador de l'Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat i el Cap del Servei d'Obres d'Edificis i béns municipals, el termini d'execució del contracte d'obres anomenat **"Millora energètica de la il·luminació de tres (3) camps de futbol municipals"** es realitzarà durant els exercicis 2026 i 2027. En conseqüència, la despesa per fer front al present contracte, també s'haurà de distribuir en el sentit que aquesta sigui pluriennal (anys 2026 i 2027) i, seguint les instruccions de la Intervenció General, queda subordinada al crèdit que per a l'exercici 2027 autoritzi el Pressupost d'aquell exercici.

10. La responsable jurídica de l'expedient informa favorablement respecte a la proposta tècnica, atès que s'ajusta al règim jurídic aplicable.

11. Aquest expedient està subjecte al règim de fiscalització limitada prèvia, d'acord amb els articles 19 i 20 del Reglament de Control Intern de l'Ajuntament de Sabadell (RCIAS), per la qual cosa s'han elaborat les operacions comptables, projectes de despesa i aplicacions pressupostàries que tot seguit s'indiquen, a l'efecte d'obtenir aquesta fiscalització:

Referència operació	Codi operació	Data proposada	Projecte	Aplicació pressupostària	Import	Descripció
202620018334000	A	22/06/2026	202200000007	2026-206 - 3420 -63303	84711,58	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac LOT 1
202720001219000	A10	22/06/2026	202200000007	2027-206 - 3420 -63303	36304,97	OBM/2026/77 - POS Obres Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac. Lot 1 2027
202620018421000	A	23/06/2026	202200000007	2026-206 - 3420 -63303	62570,58	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu LOT 2
202720001224000	A10	23/06/2026	202200000007	2027-206 - 3420 -63303	26815,97	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu LOT 2 2027
202620018422000	A	23/06/2026	202500000050	2026-206 - 3420 -62203	118387,96	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull LOT 3
202720001225000	A10	23/06/2026	202500000050	2027-206 - 3420 -62203	50737,7	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull LOT 3 27

12. L'alcalde, mitjançant decret núm.1071/2022, de 9 de febrer, va aprovar un plec tipus per procedir a l'adjudicació de contractes d'obres, mitjançant procediment obert simplificat, que és el marc de referència que caldrà utilitzar per aprovar els plecs particulars tipus que regeixin l'adjudicació d'aquest contracte, adaptats a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

Fonaments de Dret

És d'aplicació principalment la normativa següent:

- Els articles 13, 20, 99, 116, 117, 122, 124, 131, 135, 156 a 159, 234 així com la disposició addicional tercera, apartats 3è i 8è de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).
- Els articles 174 del Text refós de la Llei d'Hisendes Locals, aprovat per Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març i l'article 45 de les bases d'execució del pressupost municipal vigent.
- El Decret de l'Alcaldia número 1071/2022, de 9 de febrer.
- El Decret de l'Alcaldia número 8957/2023, de 20 de juny, de delegació d'atribucions a la Junta de Govern Local, publicat al Butlletí oficial de la província de Barcelona de 28 de juny de 2023.

D'aquesta regulació són destacables les **consideracions jurídiques** següents:

1. L'article 13.1 de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), de 8 de novembre de 2017 defineix el contracte d'obres com aquell que té per objecte la realització d'una obra, aïllada o conjuntament amb la redacció del projecte o la realització d'alguns dels treballs enumerats en l'Annex I de la mateixa llei.

CODI DE VERIFICACIÓ	 4K10 1T2H 4A2R 5008 0HWY				
EXPEDIENT NÚM.	SEC/2026/140	DOCUMENT NÚM.	SEC1AI02VB	DATA	27-07-2026
ÀREA	Àrea de Presidència i Serveis a les Persones				
UNITAT	Secretaria				
ASSUMPTE	27/07/2026 - Junta de Govern Local				

2. Els articles 20, 131.2, i 159 de la LCSP, en relació a la tramitació del procediment obert simplificat que serà d'aplicació a aquest expedient, en tractar-se d'un contracte d'obres el valor estimat del qual és inferior a 2.000.000 € i els criteris d'adjudicació previstos en el plec avaluable mitjançant judici de valor no superen el vint-i-cinc per cent del total.

3. Els articles 116 i 117 de la LCSP regulen l'inici i l'aprovació de l'expedient de contractació amb caràcter ordinari, així com el contingut d'aquest, que incorporarà en tot cas, els plecs de les clàusules que regularan el contracte i el plec de prescripcions tècniques, el document justificatiu de l'existència de crèdit, la justificació de l'elecció del procediment de licitació, els criteris que es tindran en consideració per adjudicar el contracte i el valor estimat del contracte. L'òrgan de contractació haurà d'aprovar l'expedient, aprovar la despesa i disposar l'obertura del procediment d'adjudicació

4. Els articles 122 i 124 de la LCSP regulen el contingut dels plecs de clàusules administratives particulars i els plecs de prescripcions tècniques particulars.

5. Els articles 156 a 159 de la LCSP, els quals contenen: 1) la definició del procediment obert com aquell en el que tot empresari interessat pot presentar una proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes dels contractes amb els licitadors; 2) el termini de presentació de les sol·licituds (que en aquest cas serà de 20 dies naturals comptats des de l'endemà de la publicació de l'anunci de licitació al perfil del contractant); 3) la descripció de com ha de ser la fase d'examen de les proposicions; 4) l'aprovació de la classificació d'ofertes per part de la Mesa de Contractació i 5) l'adjudicació a l'oferta més avantatjosa, entenent com a tal la millor relació qualitat-preu.

6. L'article 135 de la LCSP regula la publicació oficial dels procediments per a la licitació dels contractes, i en aquest sentit estableix que els procediments oberts no subjectes a regulació harmonitzada seran objecte de publicació al perfil del contractant.

7. L'article 99.3 de la LCSP, estableix l'obligatorietat de dividir la realització independent de cada una de les parts del contracte mitjançant lots, sempre que la naturalesa o objecte del contracte ho permetin. No obstant això, l'òrgan de contractació pot no dividir en lots l'objecte del contracte quan hi hagi motius vàlids, que s'han de justificar degudament en l'expedient.

8. Els articles 174 del Text refós de la Llei d'Hisendes Locals, aprovat per Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març, així com l'article 45 de les bases d'execució del pressupost municipal vigent, els quals regulen l'autorització o realització de les despeses de caràcter pluriennal.

9. La disposició addicional tercera, en el seu apartat 3è, referent al compliment per l'Entitat local dels principis d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera.

10. La disposició addicional tercera, en el seu apartat 8è, de la LCSP, preveu la necessitat que el Secretari emeti informe preceptiu en relació, entre altres assumptes, a l'aprovació d'expedients de contractació.

11. L'alcalde, mitjançant decret núm. 1071/2022, de 9 de febrer, va aprovar un plec tipus per procedir a l'adjudicació de contractes d'obres, mitjançant procediment obert simplificat, que és el marc de referència que caldrà utilitzar per aprovar els plecs particulars tipus que regeixin l'adjudicació d'aquest contracte, adaptats a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

12. El Decret d'Alcaldia núm. 8957/2023, de 20 de juny, publicat al *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona* el 28 de juny de 2023, pel qual delega a la Junta de Govern Local determinades atribucions en matèria de contractació, entre les quals, la contractació de les obres quan el seu valor estimat sigui superior a 140.000,00 euros i no superi el 10% dels recursos ordinaris del pressupost ni, en tot cas, la quantia de 6.000.000,00 euros, inclosos els de caràcter plurianual quan la seva durada no sigui superior a quatre anys, incloses les eventuais pròrroques, sempre que l'import acumulat de totes les seves anualitats no superi el percentatge indicat, referit als recursos ordinaris del pressupost del primer exercici, ni la quantia assenyalada.

Per tot l'anterior, la Junta de Govern Local adopta el següent

ACORD:

Primer. Aprovació del Plec de clàusules administratives particulars, i el Quadre-resum de característiques adjunt, com a Annex 1, que regiran el contracte d'obres **"Millora energètica de la il·luminació de tres (3) camps de futbol municipals"**, amb el codi CPV "45316100-6, Instal·lació d'aparells d'enllumenat exterior", i **distribuït en 3 lots:**

- **Lot 1 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac**, amb un termini d'execució de 2 mesos.
- **Lot 2 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu**, amb un termini d'execució de 2 mesos.
- **Lot 3 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull**, amb un termini d'execució de 2 mesos.

Segon. Aprovació de l'expedient de contractació de l'obra de **"Millora energètica de la il·luminació de tres (3) camps de futbol municipals"**, distribuït en 3 lots, que té com a objecte dur a terme les actuacions incloses en les memòries valorades el Projecte **"Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal Ca n'Oriac"**, **"Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal La Creu"** i **"Millora energètica de la il·luminació de la Zona Esportiva Municipal Can Rull"** consistents en les actuacions necessàries per dur a terme la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat exterior de diferents camps de futbol.

El valor estimat del contracte de 313.660,13 €, IVA exclòs, del que, amb un 21% d'IVA, de 65.868,63 €, en resulta un pressupost base de licitació de 379.528,76 €, IVA inclòs, que es distribueix en els lots següents:

- **Lot 1 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac:** amb un valor estimat de 100.013,68 €, IVA exclòs, del que, amb un 21% d'IVA, de 21.002,87 €, resulta un total de 121.016,55 €, IVA inclòs.

CODI DE VERIFICACIÓ	 4K10 1T2H 4A2R 5008 0HWY				
EXPEDIENT NÚM.	SEC/2026/140	DOCUMENT NÚM.	SEC1AI02VB	DATA	27-07-2026
ÀREA	Àrea de Presidència i Serveis a les Persones				
UNITAT	Secretaria				
ASSUMPTE	27/07/2026 - Junta de Govern Local				

- **Lot 2 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu:** amb un valor estimat de 73.873,18 €, IVA exclòs, del que, amb un 21% d'IVA, de 15.513,37 €, resulta un total de 89.386,55 €, IVA inclòs.
- **Lot 3 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull:** amb un valor estimat de 139.773,27 €, IVA exclòs, del que, amb un 21% d'IVA, de 29.352,39 €, resulta un total de 169.125,66 €, IVA inclòs.

Tercer. Convocar el procediment obert simplificat per a l'adjudicació del contracte administratiu d'obres "**Millora energètica de la il·luminació de tres (3) camps de futbol municipals**", distribuït en 3 lots, incloses a les memòries de referència, i establir un període de VINT DIES NATURALS per a la presentació de proposicions, a comptar de l'endemà de la publicació de l'anunci de licitació al Perfil del Contractant, de conformitat amb allò que disposa l'article 159.3 de la LCSP.

Quart. Aprovar les propostes d'autorització de despesa per a aquesta contractació, per import igual al del pressupost de licitació anteriorment aprovat, despesa que tindrà caràcter pluriennal, de conformitat amb les operacions comptables projectes de despesa i aplicacions pressupostàries que tot seguit s'indiquen, subjecte al règim de fiscalització prèvia limitada.

Referència operació	Codi operació	Data proposada	Projecte	Aplicació pressupostària	Import	Descripció
202620018334000	A	22/06/2026	20220000007	2026-206 - 3420 -63303	84711,58	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac LOT 1
202720001219000	A10	22/06/2026	20220000007	2027-206 - 3420 -63303	36304,97	OBM/2026/77 - POS Obres Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de Ca n'Oriac. Lot 1 2027
202620018421000	A	23/06/2026	20220000007	2026-206 - 3420 -63303	62570,58	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu LOT 2
202720001224000	A10	23/06/2026	20220000007	2027-206 - 3420 -63303	26815,97	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol municipal de La Creu LOT 2 2027
202620018422000	A	23/06/2026	20250000050	2026-206 - 3420 -62203	118387,96	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull LOT 3
202720001225000	A10	23/06/2026	20250000050	2027-206 - 3420 -62203	50737,7	OBM/2026/77 Millora energètica de la il·luminació del camp de futbol de gespa artificial municipal de Can Rull LOT 3 27

Cinquè.- Subordinar l'autorització d'aquesta despesa al crèdit de l'exercici 2027 que autoritzi el pressupost d'aquell exercici.

Sisè.- Nomenar els membres de la Mesa de Contractació que assistiran a aquest òrgan de contractació, amb els noms i els càrrecs que es descriuen i relacionen a l'apartat V del Quadre resum (Annex 1 del PCAP) i establir que, de conformitat amb aquest Plec, aquesta mesa serà la competent per a valorar les ofertes que es presentin i formular, si s'escau, la proposta d'adjudicació.

Setè.- Fer constar que el servei municipal encarregat de la tramitació de l'expedient no disposa de prou personal funcionari de carrera, i, per tant, hi haurà personal funcionari interí que formarà part de la mesa de contractació.

Vuitè.- Designar, com a responsable del contracte, l'arquitecta Carlota Sanz Ortega, cap de secció d'Edificis d'Equipaments del servei d'Obres d'Edificis i Béns Municipals.

Novè.- Publicar l'anunci de licitació al Perfil del Contractant de l'Ajuntament de Sabadell de la Plataforma de contractació pública de la Generalitat de Catalunya en els termes establerts per la LCSP.

Desè. Mitjançant el present acte administratiu s'aproven els documents annexos que s'identifiquen a continuació, el codi segur de verificació dels quals permet la comprovació de la seva autenticitat i integritat per mitjà de la seu electrònica de l'Ajuntament de Sabadell.

Annex	Descripció document	Referència	Codi segur verificació
1	Annex 1	OBM1AI01EU	3J33246T153U2F2O05DI
2	PCAP i Annexos 2 a 7	OBM1AI01EW	2H2C07006V1J1X690EQ0

Sabadell, a la data de la signatura electrònica.