

## INFORME DE NECESSITAT EXP. 168/2025

<b>EXPEDIENT:</b>	168/2025
<b>DENOMINACIÓ:</b>	Servei de manteniment equips UPS del CAT
<b>PROMOTOR:</b>	Departament de Manteniment de Superestructures

## 1. Objecte i necessitat del contracte

### 1.1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és poder disposar de contractistes amb els mitjans, el personal i l'experiència suficient per dur a terme el servei de manteniment dels equips de *Uninterruptible Power Supply* (d'ara endavant UPS) distribuïts per les instal·lacions del Consorci d'Aigües de Tarragona (d'ara endavant CAT).

Al CAT, la disponibilitat contínua dels sistemes de control, bombeig i tractament és essencial per garantir un subministrament eficient i segur d'aigua a tot el territori. Per assegurar aquesta continuïtat operativa davant possibles talls o fluctuacions del subministrament elèctric, es disposa de diversos sistemes d'alimentació ininterrompuda (UPS) repartits per diferents instal·lacions clau del Consorci.

Els equips UPS instal·lats tenen la capacitat de proporcionar energia immediata i estable mitjançant bateries internes, la qual cosa evita aturades sobtades i protegeix la infraestructura crítica. Això és especialment rellevant en sistemes automatitzats, comunicacions, SCADA i equips de tractament que no poden quedar-se sense alimentació ni per breus instants.

Els equips que abasta el present contracte i les seves ubicacions són els següents:

Instal·lació CAT	Marca	Model	Potència	Nº sèrie
Central	RIELLO	MPT 20	20kVA	MU46UT413840002
Central	RIELLO	MPT 20	20kVA	MU46UT413840003
ETAP	RIELLO	MPT30	30kVA	AL24UT744360003
ETAP	RIELLO	MPT 30	30kVA	AL25UT748020001
EB-0	RIELLO	MPT 20	20kVA	MU46UP413840004
LQAigua	RIELLO	MPT 20	20kVA	MU46UT413840001
UVA	RIELLO	MST 125	125 kVA	AM44UT014970001
Post-ozó	RIELLO	MST 160	160 kVA	AM42UP658520001
Pre-ozó	ALTERVAC	ACM 25	180kVA	A01247100194
LQAigua	RIELLO	MPT 30	30kVA	AR50UT292890003

Les prestacions incloses en aquest contracte seran:

- Treballs previstos i planificats. Part fixa:

- Servei de manteniment preventiu anual dels equips objecte del contracte, d'acord a les especificacions detallades amb l'apartat 3.3.1.1 del present PPT.
- Substitució d'elements segons planificació del fabricant, d'acord amb l'apartat 3.3.1.2 del present PPT.
- Formació als treballadors del CAT, d'acord amb l'apartat 3.3.1.3 del present PPT.
- Treballs a demanda. Part variable:
  - Servei de manteniment correctiu dels equips objecte del contracte, d'acord a l'apartat 3.3.2.1 del present PPT.

## 1.2. Justificació de les necessitats

D'acord amb el que estableix l'article 100 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es justifica la necessitat del present contracte per garantir la continuïtat i la fiabilitat del servei públic essencial prestat pel Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), concretament pel que fa a la disponibilitat operativa dels sistemes d'alimentació ininterrompuda (UPS) ubicats en les seves instal·lacions.

El CAT té encomanada la missió de garantir un subministrament d'aigua eficient, segur i continu a tot el territori. Per assolir aquest objectiu, és imprescindible disposar de sistemes de suport energètic que assegurin el funcionament ininterromput dels sistemes de control, comunicacions, automatització (SCADA), bombeig i tractament, especialment davant possibles talls o incidències en el subministrament elèctric.

Els equips UPS existents tenen la funció crítica de proporcionar energia immediata i estable per evitar aturades sobtades dels sistemes i protegir la infraestructura essencial. En aquest sentit, el manteniment adequat d'aquests equips és un requisit imprescindible per garantir la seva funcionalitat, prolongar la seva vida útil i evitar situacions de risc que podrien afectar la qualitat i seguretat del servei públic.

Així doncs, el present contracte respon a la necessitat real i urgent de disposar d'un servei tècnic especialitzat que dugui a terme el manteniment preventiu i correctiu dels equips UPS, així com la formació del personal del CAT i el subministrament de recanvis i millores tecnològiques, d'acord amb les condicions tècniques especificades en el PPT.

La manca d'aquest servei comprometria directament la seguretat i la continuïtat del servei d'abastament d'aigua, fet que justifica i fonamenta la contractació proposada.

## 1.3. Insuficiència de mitjans propis

El CAT no disposa dels mitjans humans, materials, tècnics i instrumentals adequats i suficients per a la prestació del contracte que es proposa.

## 2. **Naturalesa de la prestació**

Contracte privat de:

Obres       Subministrament       Serveis       Mixt

Tenint en compte l'objecte del contracte, i d'acord amb l'article 15 de la LCSP, el contracte es qualifica de servei.

### 3. Durada del contracte

El contracte tindrà una durada de **dos (2) anys** a partir de la signatura del corresponent contracte i s'iniciarà l'1 de gener del 2026.

Es consideren **tres (3)** pròrrogues, cadascuna d'un any.

### 4. Lloc d'execució

Les instal·lacions objecte del contracte són:

Instal·lació CAT	Direcció	Localització
ETAP	Ctra. N-340, km 1094, 43895 (L'Ampolla)	<a href="#">40.801075, 0.673800</a>
EB-0	Camí de Tortosa a Amposta, 43897 (Campredó)	<a href="#">40.769300, 0.536010</a>
Instal·lacions centrals	Autovia T-11, km 14, 43006 (Tarragona).	<a href="#">41.133252, 1.189369</a>

### 5. Dades econòmiques

#### 5.1. Pressupost base licitació

Les aplicacions pressupostàries contra les quals es farà efectiva la despesa del contracte queden justificades al document de proposta de finançament.

D'acord amb l'article 100 de la LCSP, el pressupost base de la licitació ascendeix a la quantitat de **110.220,86 €**. Aquest es calcula tenint en compte la durada prevista del contracte, la divisió en lots i sense considerar possibles pròrrogues i modificats:

Servei	Pressupost base licitació (abans d'IVA)	IVA (21%)	Pressupost base (després d'IVA)
Servei de manteniment equips UPS (Lot 1 - equips Riello)	81.931,62 €	17.205,64 €	99.137,26 €
Servei de manteniment equips UPS (Lot 2 - equips Altermac)	9.160,00 €	1.923,60 €	11.083,60 €
<b>TOTAL</b>	<b>91.091,62 €</b>	<b>19.129,24 €</b>	<b>110.220,86 €</b>

#### 5.2. Valor estimat del contracte

En aquesta contractació, no s'ha previst la possibilitat de modificar el contracte per les causes previstes al document tècnic.

D'acord amb l'article 101 de la LCSP, el Valor estimat del contracte (VEC) ascendeix a la quantitat de **194.017,28 €**. Aquest es calcula tenint en compte els costos que tindrà el contracte durant tota la seva durada (costos del servei directe i indirectes, benefici industrial, pròrrogues, modificacions de preus):

Servei	Pressupost base licitació (abans d'IVA)	Pròrrogues (abans d'IVA)	Modificats (abans d'IVA)	VEC (abans d'IVA)
Servei de manteniment equips UPS (Lot 1 - equips Riello)	81.931,62 €	80.341,66 €	0,00 €	<b>162.273,28 €</b>
Servei de manteniment equips UPS (Lot 2 - equips Altermac)	9.160,00 €	22.584,00 €	0,00 €	<b>31.744,00 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>91.091,62 €</b>	<b>102.925,66 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>194.017,28 €</b>

A continuació, es detalla el pressupost anual desglossat en part fixa i variable, per lots, abans d'IVA:

Prestació	Període	Anualitat	Fixe	Variable	Total
Servei de manteniment dels equips UPS – Lot 1	Durada inicial	2026	33.901,16 €	8.725,00 €	42.626,16 €
		2027	30.580,46 €	8.725,00 €	39.305,46 €
	Pròrroga 1	2028	20.157,38 €	9.225,00 €	29.382,38 €
	Pròrroga 2	2029	16.487,82 €	9.225,00 €	25.712,82 €
	Pròrroga 3	2030	16.021,46 €	9.225,00 €	25.246,46 €
<b>Pressupost total Lot 1</b>					<b>162.273,28 €</b>

Prestació	Període	Anualitat	Fixe	Variable	Total
Servei de manteniment dels equips UPS – Lot 2	Durada inicial	2026	2.300,00 €	2.280,00 €	4.580,00 €
		2027	2.300,00 €	2.280,00 €	4.580,00 €
	Pròrroga 1	2028	2.300,00 €	2.780,00 €	5.080,00 €
	Pròrroga 2	2029	3.596,00 €	2.780,00 €	6.376,00 €
	Pròrroga 3	2030	8.348,00 €	2.780,00 €	11.128,00 €
<b>Pressupost total Lot 2</b>					<b>31.744,00 €</b>

Els imports de pressupost total per lots seran els emprats com a pressupost base pel càlcul de la puntuació de la oferta econòmica presentada pels licitadors.

### 5.3. Consultes preliminars del mercat

No s'han realitzat consultes preliminars al mercat, ja que es disposa de la informació necessària per configurar l'expedient.

### 5.4. Determinació del preu

Els preus unitaris emprats per obtenir el pressupost i el desglossament d'aquest, es troben a

l'apartat 6.1 del PPT. En tot cas, el preu unitaris finals correspondran als oferts per l'adjudicatari en la seva oferta.

Els preus obtinguts per elaborar el pressupost s'han obtingut de Convenis col·lectius i d'informació a l'abast al públic en general (web, catàlegs, etc.) de preus actuals del mercat.

#### 5.5. Desglossament costos directes i indirectes

El desglossament en costos directes i indirectes del pressupost total base, d'acord amb l'article 100.2 de la LCSP és el següent:

Tipus cost	Ponderació	Import (IVA exclòs)
Directe (Personal, material)	80%	<b>72.873,30 €</b>
Indirecte (Documentació, gestió, eines, software, certificacions, PRL...)	7%	<b>6.376,41 €</b>
Benefici Industrial	13%	<b>11.841,91 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>91.091,62 €</b>

#### 5.6. Revisió de preus

No es preveu la revisió de preus.

### 6. Procediment d'adjudicació

<b>x</b>	<b>Obert (arts. 156 i ss. LCSP)</b>
	Obert simplificat (art. 159 LCSP)
	Obert simplificat abreujat o sumari (art. 159.6 LCSP)
	Restringit (arts. 160 i ss. LCSP)
	Negociat sense publicitat (art. 168 LCSP)
	Altres:

Subjecte a regulació harmonitzada

	Si	<b>x</b>	No
--	----	----------	----

En tractar-se d'un contracte serveis amb un VEC de 194.017,28 €, aquest es licitarà mitjançant un procediment obert i no estarà subjecte a regulació harmonitzada.

### 7. Divisió amb lots

De conformitat amb l'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), aquest contracte es divideix en dos lots diferenciats, atenent a criteris tècnics i per garantir la viabilitat d'adjudicació.

Els equips objecte del contracte són UPS de dues marques diferents: Riello i Altermac. Cada fabricant exigeix que el manteniment sigui realitzat pel seu propi servei tècnic o per empreses autoritzades, amb accés a recanvis oficials, programari específic i documentació tècnica no

disponible de forma generalitzada.

Per aquest motiu, no existeix cap operador econòmic al mercat que, actualment, pugui assumir el manteniment dels equips de les dues marques alhora, ja que no és habitual que una mateixa empresa estigui homologada simultàniament pels dos fabricants.

Així doncs, si el contracte es licitès com un únic lot, amb cobertura per a ambdues marques, el risc que la licitació quedi deserta seria molt elevat, fet que comprometria la continuïtat del servei i la correcta conservació dels equips.

Per evitar-ho, el contracte es divideix en:

- **Lot 1 - Manteniment UPS equips Riello** (9 equips)
- **Lot 2 - Manteniment UPS equip Altermac** (1 equip)

Aquesta divisió garanteix la viabilitat d'adjudicació del contracte, fomenta la concurrència entre empreses especialitzades i assegura que cada equip pugui rebre un manteniment adequat d'acord amb les especificacions del seu fabricant.

Els licitadors podran presentar-se a un o a ambdós lots, segons la seva capacitat tècnica i les autoritzacions pertinents.

## 8. Garantia provisional

No es preveu.

## 9. Garantia definitiva

En aquesta contractació, s'ha previst la garantia definitiva establerta a l'article 107 LCSP.

Equival al 5% del preu ofert, exclòs IVA. Es podrà eximir de l'obligació de constituir garantia definitiva de forma justificada. També es podrà establir una garantia addicional de fins al 5% del preu ofert (art 107.2 LCSP).

## 10. Capacitat per contractar i solvència

### 10.1. Capacitat per contractar

D'acord amb el PCAP.

### 10.2. Solvència econòmica i financera

La solvència econòmica i financera, d'acord amb l'article 87 de LCSP, s'haurà d'acreditar per part dels licitadors en relació amb cadascun dels lots als quals es presentin, mitjançant els mitjans següents:

1. **Volum anual de negocis** del licitador que, referit a l'any de major volum de negoci dels tres darrers tancats, sigui igual o superior al valor estimat del contracte (VEC) del lot concret al qual opta.
2. **Assegurança d'indemnització per riscos professionals** per un import igual o superior al VEC del lot al qual es presenta, vigent fins al final del termini de presentació d'ofertes, i amb

compromís de renovació o pròrroga per garantir-ne la cobertura durant tota l'execució del contracte.

Aquest requisit s'entendrà complet pel licitador o candidat que inclogui en la seva oferta un compromís vinculant de subscripció, en cas de resultar adjudicatari, de l'assegurança exigida.

L'ens contractant, en el cas que el licitador resulti adjudicatari, li requerirà la documentació necessària per contrastar la veracitat de la solvència econòmica i financera declarada.

### 10.3. Solvència tècnica o professional

La solvència tècnica o professional s'haurà d'acreditar d'acord amb l'article 90 de la LCSP, mitjançant la presentació del següent mitjà, referit al lot o lots als quals es presenta el licitador:

1. **Relació dels principals serveis realitzats** d'igual o similar naturalesa als del lot als quals opta, durant els últims cinc anys, amb un import anual acumulat, en l'any de major execució, igual o superior al 100% del VEC del lot en qüestió.

L'ens contractant, en el cas que el licitador resulti adjudicatari, li requerirà la documentació necessària per contrastar la veracitat de la solvència tècnica o professional declarada.

#### 10.3.1. *Persones jurídiques de nova creació*

D'acord amb l'article 90.4 de la LCSP, quan el licitador sigui una empresa de nova creació, amb una antiguitat inferior a 5 anys, no els serà d'aplicació la solvència tècnica o professional definida en l'apartat anterior.

La solvència tècnica s'acreditarà pels següents mitjans:

- a) Declaració indicant el personal tècnic o organismes tècnics, estiguin o no integrats en l'empresa, dels quals aquesta disposi per a l'execució de la prestació acompanyada dels documents acreditatius corresponents quan li sigui requerit pels serveis dependents de l'òrgan de contractació.
- b) Títols acadèmics i professionals de l'empresari i dels directius de l'empresa i, en particular, del responsable o responsables de les obres, així com dels tècnics que se n'encarreguen directament, sempre que no s'avaluïn com un criteri d'adjudicació.
- c) Indicació de les mesures de gestió mediambiental que l'empresari pot aplicar en executar el contracte.
- d) Declaració sobre la plantilla mitjana anual de l'empresa i del nombre de directius durant els tres últims anys, acompanyada de la documentació justificativa corresponent quan li ho requereixin els serveis que depenen de l'òrgan de contractació.

L'ens contractant, en el cas que el licitador resulti adjudicatari, li requerirà la documentació necessària per contrastar la veracitat de la solvència tècnica o professional declarada.

### 10.4. Mitjans personals

Els mitjans personals a adscriure per cada lot per part del licitador seran:

- Cap d'equip
- Tècnic especialista

En cas de presentar-se als dos lots, els mitjans personals poden ser compartits, per tant, només caldrà acreditar un cap d'equip i un tècnic especialista.

Els requisits, abast, funcionalitats i obligacions d'aquests mitjans estan detallats a l'apartat 3.5 del PPT.

Els mitjans personals seran presentats dins el sobre 2 (documentació sotmesa a judici de valor).

El compromís d'adscripció de mitjans personals tindrà el caràcter d'obligació essencial del contracte.

#### 10.5. Mitjans materials

Els mitjans materials a adscriure per part del licitador estan detallats a l'apartat 3.6 del PPT.

#### 10.6. Classificació empresarial

No es requereix.

#### 10.7. Habilitació professional

Atesa la divisió del contracte en dos lots, l'exigència d'habilitació professional serà la següent:

- **Lot 1 – Manteniment UPS equips Riello.**

El licitador haurà d'acreditar documentalment que és servei tècnic oficial de Riello o que disposa de certificació, autorització o acreditació vigent emesa pel fabricant Riello per dur a terme el manteniment preventiu i correctiu dels equips UPS de la seva marca. Aquesta acreditació haurà d'incloure l'accés a recanvis originals, documentació tècnica i programari necessari per a les intervencions.

- **Lot 2 – Manteniment UPS equip Altermac.**

El licitador haurà d'acreditar documentalment que és servei tècnic oficial d'Altermac, o que disposa de certificació, autorització o acreditació vigent emesa pel fabricant Altermac, amb les mateixes condicions que les indicades per al Lot 1.

Els licitadors que es presentin a ambdós lots hauran d'acreditar l'habilitació professional corresponent per a cadascun d'ells de manera independent.

La falta d'acreditació de l'habilitació exigida per a un lot implicarà l'exclusió del licitador respecte d'aquell lot, sense perjudici que pugui continuar participant en l'altre, si compleix els requisits.

## 11. Criteris d'adjudicació

### 11.1. Desglossament criteris d'adjudicació

Per a la valoració de les ofertes presentades per a cada lot en aquesta licitació es tindran en compte els següents criteris:

Tipus criteri	Criteri	Puntuació
Criteris sotmesos a judici de valor	Mitjans personals	15 punts
Criteris automàtics	Oferta econòmica	70 punts

	Experiència manteniment sistemes UPS	15 punts
	<b>Total</b>	<b>100 punts</b>

L'adjudicatari serà el que millor puntuació total obtingui.

## 11.2. Criteris subjectes a judici de valor (sobre 2)

### 11.2.1. *Mitjans personals (15 punts)*

Els mitjans personals hauran de complir amb els requisits mínims detallats a l'apartat 3.5 del PPT.

Es valorarà els mitjans personals presentats pels licitadors, per lot, segons els següents criteris:

- Perfils addicionals als requerits al PPT
- Formació addicional a la mínima requerida al PPT
- Experiència addicional a la mínima requerida al PPT

## 11.3. Criteris automàtics (sobre 3)

### 11.3.1. *Oferta econòmica (70 punts)*

La puntuació econòmica s'obindrà aplicant la següent fórmula per a cada lot:

$$P_{ECO} = \left[ 1 - \left( \frac{O_f - O_{f.min}}{PL} \right) \times \left( \frac{1}{M} \right) \right] \times P_{ECO.MAX}$$

$P_{ECO}$  = Puntuació oferta econòmica

$O_f$  = Import l'oferta del licitador

$O_{f.min}$  = Oferta mínima presentada

$PL$  = Pressupost total (Segons lot)

$M$  = Factor modulació ( $M=1$ )

$P_{ECO.MAX}$  = Punts màxims a obtenir per l'oferta econòmica (70 punts)

Per la fórmula, s'utilitzarà com a  $PL$  el pressupost total del lot (calculat a l'apartat 5.2 del present PPT) de la totalitat del contracte (5 anys de durada), per tal de poder tenir en compte els màxims components o elements de recanvi per a la puntuació de cada lot. El càlcul d'aquest pressupost es genera automàticament a l'*Annex 1 – Oferta criteris automàtics (168-2025)* en base al preu del manteniment preventiu segons potència, al preu/h de la mà d'obra i el preu del material ofert per cada licitador i per cada lot.

### 11.3.2. *Experiència manteniment equips UPS (15 punts)*

Es valorarà l'experiència de les empreses licitadores en la prestació de serveis de manteniment preventiu i/o correctiu de sistemes d'alimentació ininterrompuda (UPS), en instal·lacions públiques o privades.

Es considerarà una unitat de manteniment cada instal·lació física on s'hagi prestat aquest servei, sempre que l'import anual acumulat del contracte de manteniment d'aquella instal·lació sigui superior a 5.000,00 €.

A continuació es detalla la puntuació que s'atorgarà en funció del nombre d'unitats acreditades per a cada lot:

Unitats manteniment	Puntuació
<= 1 unitat	0 punts
>3 unitats i <=5 unitats	10 punts
>5 unitats	15 punts

El licitador marcarà l'opció de l'*Annex 1 – Oferta criteris automàtics (168-2025)* que concordi amb la seva proposta. Un cop resulti adjudicatari se li requerirà tota documentació necessària per acreditar el declarat a la mateixa.

## 12. Condicions especials d'execució

En compliment del que s'estableix a la LCSP, aquesta contractació incorpora criteris socials que es troben recollits tot seguit:

- L'empresa contractista s'obliga al pagament en temps i forma del salari del personal adscrit al contracte. A efectes de comprovació, el contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.
- Durant tota l'execució del contracte, el contractista complirà, com a mínim, el disposat en els convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables, llevat que l'empresa disposi de conveni propi que fixi unes condicions laborals millors per als seus treballadors.
- L'empresa contractista està obligada a que el salari de les persones adscrites a l'execució del contracte sigui igual per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents.
- Compliment dels treballs establerts en el PPT, seguint en tot moment les indicacions de la DF o del responsable del contracte.
- L'empresa se sotmet a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades. Aquesta obligació es considera essencial.

## 13. Documentació tècnica a lliurar

La documentació a presentar pels licitadors és la detallada a l'apartat 5 del PPT.

## 14. Responsable del contracte

De conformitat amb l'article 62 de la LCSP, el CAT proposarà un responsable del contracte amb les tasques assignades detallades al PPT.

A més de les establertes en els articles 237 a 243 de LCSP, les funcions del responsable del contracte són:

- a) Supervisar el compliment per part del contractista de totes les obligacions i condicions contractuals.

- b) Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- c) Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de la prestació pactada.
- d) Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència a diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació del disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pressupostaris i als de caràcter tècnic.
- e) Les que es descriuen al plec de prescripcions tècniques.
- f) Les relacionades amb l'acte de recepció, les seves incidències i la signatura de l'acta de recepció.

## 15. Obligacions del contractista

Les detallades al PPT.

## 16. Penalitats

D'acord amb els articles 192 i 193 de la LCSP, les infraccions comeses per l'empresa contractista per incompliment del contracte es classificaran com faltes i se sancionaran amb les modalitats establertes en els apartats següents:

**Faltes lleus.** Es consideren faltes lleus:

- Defectes en l'execució de la prestació
- Desperfectes a les instal·lacions del CAT
- Descortesia dels treballadors als treballadors del CAT
- Demora en el termini d'entrega de material estipulat

**Faltes greus.** Es consideren incompliments greus:

- Falsejament documental
- La no realització de les tasques programades
- Posar en perill a les persones per incompliment de normes de seguretat
- Ús de productes que incompleixin la normativa
- Reiteració de faltes lleus

El CAT penalitzarà l'incompliment dels punts anteriorment referits al contracte amb penalitats de fins al 10% sobre el preu del contracte, IVA exclòs. El límit total de les penalitats no superaran en cap cas el 50% IVA exclòs.

## 17. Altra informació d'interès

-

Constantí, amb *data de la signatura electrònica*.