

Plec de clàusules administratives particulars per a la implantació d'una plataforma de vot electrònic per a les universitats de Catalunya

Barcelona, 10 de desembre de 2009

Sumari

Primera: Règim jurídic del contracte.....	3□
Segona: Objecte del contracte.....	3□
Tercera: Pressupost de licitació.....	3□
Quarta: Existència de crèdit.....	3□
Cinquena: Capacitat per contractar.....	4□
Sisena: Acreditació de la solvència.....	4□
Setena: Procediment i criteris d'adjudicació.....	4□
Vuitena: Presentació de proposicions.....	5□
Novena Documentació a presentar pels licitadors.....	5□
Desena: Òrgan i Mesa de Contractació.....	8□
Onzena: Criteris de valoració.....	9□
Dotzena: Adjudicació provisional del contracte.....	9□
Tretzena: Adjudicació definitiva del contracte.....	10□
Catorzena: Formalització del contracte.....	11□
Quinzena: Execució del contracte.....	11□
Setzena: Obligacions del contractista.....	11□

Dissetena: Demora en l'execució, penalitats i pròrroga.....	11□
Divuitena: Pagament del preu	12□
Dinovenena: Compliment del contracte	13□
Vintena: Termini d'execució del contracte	13□
Vint-i-unena: Responsabilitat del contractista.....	13□
Vint-i-dosena: Resolució del contracte.....	13□
Vint-i-tresena: Propietat intel·lectual, confidencialitat i dades personals.....	13□
Vint-i-quatre: Llengua de treball en l'execució del contracte.....	14□
Vint-i-cinquena: Prerogatives del CESCA i jurisdicció competent	14□
Annex I. Prescripcions tècniques.....	15□
1. Antecedents i descripció general del projecte.....	15□
2. Abast del projecte	17□
3. Requisits específics	25□
4. Contingut de les propostes.....	29□
5. Condicions generals de realització	32□
6. Avaluació de les ofertes	33□
Annex II. Requisits funcionals de la plataforma d'e-Vot	37□
1.□Cens	37□
2.□Procés de vot.....	38□
3.□Procés de recompte	40□
4.□Mesa Electoral.....	41□
5.□Seguretat.....	42□
6.□Plataforma de gestió	44□
7.□Auditoria	45□
Annex III. Proposició econòmica.....	47□
Preu total del projecte	47□
Desglossament de les ofertes	47□
Manteniment anual	48□
Criteris d'avaluació.....	48□
Annex IV. Model de proposició econòmica	51□

Primera: Règim jurídic del contracte

Aquest contracte té caràcter administratiu i es regirà per aquest plec de clàusules administratives particulars, per la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (LCSP) i les normes que la desenvolupin. Supletòriament, s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, en el seu defecte, les normes de dret privat.

El contracte que es formalitzi serà de naturalesa administrativa. El CESCA ostenta la prerrogativa d'interpretar-lo, així com aquest plec, l'oferta del contractista i els demés documents contractuals, resolent així mateix els dubtes que poguessin sorgir sobre el seu compliment.

Segona: Objecte del contracte

El present contracte de serveis té per objecte la implantació d'una plataforma unificada de vot electrònic i telemàtic que pugui ser explotada per les universitats de Catalunya. Aquest projecte neix en el si de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP), però no es descarta ampliar el seu abast a la resta d'universitats o a altres centres de recerca adherits a l'Anella Científica.

Als annexos del present plec es detallen els requeriments tècnics i funcionals mínims per a l'eina de vot electrònic que es desitja implantar.

Tercera: Pressupost de licitació

L'import del pressupost de licitació és de quatre-cents seixanta-nou mil vuit-cents euros (469.800 €), IVA inclòs, amb el desglossament següent: 405.000 €, pressupost net, i 64.800 € en concepte d'IVA.

La quantitat indicada com a pressupost net constitueix la xifra màxima per sobre de la qual s'estimarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de licitació. Aquest preu inclou la implantació inicial de la plataforma, la seva integració amb els sistemes d'informació de les universitats i del CESCA tal com s'indica al plec de prescripcions tècniques, així com les seves llicències i manteniment durant l'any de la implantació i els dos successius.

El preu final del contracte serà el que figuri a l'oferta que s'adjudiqui.

Quarta: Existència de crèdit

La partida pressupostària que s'usarà per al pagament d'aquest contracte és la *650.1 Equips de procés de dades i telecomunicacions*, per al primer any, i la *202.1 Llicències de Programari*, per a la resta d'exercicis.

Cinquena: Capacitat per contractar

Podran concórrer a la contractació les persones físiques i jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tenint capacitat d'obrar, acreditin la suficient solvència econòmica, financera i tècnica en els termes establerts a la clàusula sisena, i no es trobin inclosos en les prohibicions contingudes a l'article 49 de l'LCSP.

Les persones jurídiques només podran ser adjudicatàries del contracte si les prestacions que conformen l'objecte del present contracte es troben compreses en les finalitats, objecte o àmbit de la seva activitat, que a tenor dels seus estatuts o regles fundacionals li siguin pròpies.

No podran concórrer a la licitació les persones físiques o jurídiques que, en el seu cas, haguessin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques o documents preparatoris del contracte, sempre que aquesta participació pugui provocar restriccions a la lliure concurrència o suposi un tracte privilegiat amb la resta d'empreses licitadores.

Les persones jurídiques acreditaran la seva capacitat de conformitat amb allò que estableix l'article 61 de l'LCSP.

L'empresa haurà d'acreditar haver realitzat, en els tres últims anys, contractes l'objecte dels quals siguin similars al que es preveu en aquest plec.

Quan dues o més empreses presentin una oferta conjunta a la licitació quedaran obligades solidàriament davant el CESCA i hauran de complir allò que disposa l'article 48 de l'LCSP. Cada un dels empresaris agrupats haurà d'acreditar la seva capacitat d'obrar i el percentatge de la seva participació.

El contracte s'atorgarà a favor d'una sola persona, física o jurídica, o a una agrupació temporal d'empresaris constituïda a l'efecte.

Sisena: Acreditació de la solvència

D'acord amb els articles 51 i següents de l'LCSP, les empreses licitadores hauran de justificar la solvència econòmica, financera i tècnica o professional, en la forma que s'estableix a la clàusula novena i a l'annex I.

Setena: Procediment i criteris d'adjudicació

El contracte s'adjudicarà pel procediment obert, determinant-se d'acord amb els criteris de valoració que s'indiquen als annexos I i III del present plec.

Els licitadors que acreditin un nombre de treballadors minusvàlids no inferior al 2% del total en plantilla gaudiran de preferència en l'adjudicació, sempre que la proposició presentada sigui igual en els seus termes a la més avantatjosa segons els criteris assenyalats.

Vuitena: Presentació de proposicions

- a) Els licitadors hauran de presentar les seves proposicions mitjançant tres sobres tancats en el lloc i fins a la data que s'assenyali a l'anunci de licitació.
- b) Els sobres podran ser enviats per correu postal en les condicions que estableix l'article 80 del Reglament general de contractació. En tal cas, l'empresari haurà de justificar la data d'imposició de l'enviament a l'oficina de Correus i anunciar a l'òrgan de contractació la remissió de l'oferta mitjançant fax o telegrama en el mateix dia.
- c) Sense la concurrència d'ambdós requisits no serà admesa la documentació si és rebuda per l'òrgan de contractació amb posterioritat a la data i hora de la finalització del termini de presentació d'ofertes.
- d) S'han de presentar tres sobres diferents, tancats i rubricats, cadascun d'ells identificat a l'exterior amb la indicació de la licitació a la qual concorre i a l'interior de cada sobre, en un full independent, s'enunciarà numèricament el seu contingut.
- e) Les proposicions seran secretes i la seva presentació presumeix l'acceptació incondicional per part del licitador del contingut del present plec de clàusules.
- f) A cada sobre ha de constar clarament l'objecte del contracte, el nom i les dades del licitador i el nom i els cognoms de la persona que signa la proposició en nom propi o en representació d'altre o d'una entitat. Els subtítols seran:
 - Sobre "A": Documentació general.
 - Sobre "B": Proposició tècnica.
 - Sobre "C": Proposició econòmica.

Novena: Documentació a presentar pels licitadors

Sobre "A": Documentació general

- a) En cas que el licitador sigui una persona jurídica, escriptura de constitució o modificació inscrita al Registre Mercantil, o al registre oficial corresponent.
- b) En cas que el licitador sigui una persona física, document nacional d'identitat i NIF, i acreditació, si és el cas, del nom comercial amb què opera en el tràfic mercantil.
- c) Poder acreditatiu de la representació de qui firma, quan qui acudeixi a la licitació ho faci en nom d'altre o representant a una persona jurídica. Aquest poder ha d'estar convalidat.

- d) Quan dues o més empreses presentin una oferta conjunta de licitació constituint una agrupació temporal, cadascuna d'elles acreditarà la seva personalitat i capacitat i, per escrit, indicaran els noms i les circumstàncies dels empresaris que la subscriuen, la participació de cadascun d'ells, i designaran la persona o apoderat únic que durant la vigència del contracte ha d'ostentar la plena representació de totes elles davant el CESCA.
- e) Les empreses no espanyoles d'estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, s'acreditaran mitjançant la inscripció en registres o amb la presentació de les certificacions que s'indiquen a l'annex I del Reglament general de contractació.
- f) Els altres empresaris estrangers hauran d'acreditar la capacitat d'obrar amb un informe de la Missió Diplomàtica Permanent d'Espanya a l'Estat corresponent o de l'Oficina Consular de l'àmbit territorial on radiqui el domicili de l'empresa, havent d'acreditar el compliment dels requisits de l'article 44 de l'LCSP.
- g) Documentació acreditativa de la solvència econòmica i financera de l'empresa licitadora acreditada per un o varis dels mitjans següents:
- Informe d'institucions financeres o, en el seu cas, justificant de l'existència d'una assegurança d'indemnització per a riscos professionals.
 - Tractant-se de societats, presentació de balanços o extractes de balanços dels tres últims exercicis, en el supòsit que la seva publicació sigui obligatòria en els Estats on aquestes societats es trobin establertes.
 - Declaració relativa a la xifra de negocis global i de les obres, subministraments o treballs realitzats per l'empresa en el curs dels tres últims exercicis.

Si per raons justificades un empresari no pot facilitar les referències sol·licitades podrà acreditar la solvència econòmica i financera per mitjà de qualsevol altre documentació considerada com a suficient pel Consorci.

Les empreses que presentin oferta conjunta de licitació hauran d'acreditar cadascuna la seva solvència.

- h) Resguard que acrediti que s'ha constituït la garantia provisional del 3% del pressupost de licitació, IVA exclòs.

La garantia provisional s'haurà de constituir en metàl·lic, en valors públics, en valors privats avalats per la Generalitat, l'Estat, una comunitat autònoma, o qualsevol banc, caixa d'estalvis, cooperativa de crèdit o societat de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, i dipositar-la a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya o sucursals. També es podrà constituir mitjançant aval prestat per alguna de les entitats de

crèdit esmentades o per contracte d'assegurança de caució sense que sigui necessari en aquests casos el dipòsit a la Caixa General de Dipòsits.

- i) Declaració acreditativa de tenir capacitat d'obrar i no estar incurs en cap de les prohibicions que conté l'article 49 de l'LCSP, que comprendrà expressament trobar-se al corrent de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social, imposades per les disposicions vigents, sense perjudici que l'acreditació dels requisits s'exigirà abans de l'adjudicació definitiva. A tal efecte, s'atorgarà un termini màxim de 15 dies a l'empresa proposada.
- j) La prova per part dels empresaris de la seva capacitat per contractar amb el CESCA en relació a l'article 49 de l'LCSP podrà acreditar-se mitjançant testimonis judicials o certificació administrativa, segons els casos. Quan aquests documents no puguin ser expedits per l'autoritat competent, podran ser substituïts per una declaració responsable, atorgada davant d'una autoritat judicial, administrativa o notari públic.
- k) Declaració responsable de no haver participat en l'elaboració de les especificacions tècniques del contracte que es licita, en els termes de l'article 45 de l'LCSP.
- l) Declaració expressa de l'acceptació com a mitjà de comunicació en tots els tràmits de licitació i, en el seu cas, d'adjudicació en la present contractació, per mitjans telemàtics, amb indicació del correu electrònic o fax on efectuar les notificacions, sense perjudici de cursar les notificacions per correu ordinari.
- m) Qualsevol altre document que el proponent consideri oportú a efectes d'una millor selecció del contractista.

Els documents es podran aportar per original, còpia autèntica, còpia legitimada per notari o còpia compulsada per l'Administració d'acord amb el que estableix el Decret 277/1994, de 14 d'octubre, pel qual s'estableixen els òrgans de l'Administració de la Generalitat de Catalunya amb competències per expedir còpies autèntiques de documents i certificacions.

De conformitat amb allò establert a l'article 7.1 del Decret 107/2005, de 31 de maig, de creació del Registre Electrònic d'empreses licitadores de la Generalitat de Catalunya, Departament d'Economia i Finances, Passeig de Gràcia, 19, 5a planta, 08007 Barcelona, les empreses inscrites en aquest registre no han d'aportar els documents i dades que allí figurin.

Sobre "B": Proposició tècnica

L'annex I descriu la memòria explicativa a presentar, que cal lliurar en paper i en format electrònic (ja sigui CD-ROM o llapis de memòria que contingui els documents en format PDF). En cap cas podrà figurar l'import de l'oferta econòmica en aquesta memòria.

El licitador també pot presentar els altres documents que cregui convenient amb l'objectiu que es coneguin millor les activitats a què es dedica. Cal remarcar, sobretot, els aspectes que el licitador entengui que permeten avaluar millor els criteris preferents d'adjudicació, assenyalats

a la clàusula setena, i tenir-ne un coneixement més ampli, com ara la reducció del termini de lliurament, l'ampliació del termini de garantia i d'altres millores addicionals en l'execució del contracte.

El CESCA, si ho considera oportú, pot sol·licitar els originals d'aquests documents per a la seva verificació.

Sobre “C”: Proposició econòmica

L'annex III descriu amb més detall la informació que haurà d'incloure la proposició econòmica que acompanyi l'oferta dels licitadors, i que es presentarà també en format paper i en format electrònic.

En l'import de l'oferta s'entendran compresos, a tots els efectes, els impostos de qualsevol índole que gravin l'execució del contracte i en particular l'IVA. No s'acceptaran les ofertes que tinguin omissions, esmenes o errors que impedeixin conèixer clarament el que es considera fonamental per valorar-la.

Al licitador pot interessar-li saber que el CESCA està considerat com una Instal·lació Científica i Tècnica Singular (ICTS) a la Llei de pressupostos generals de l'Estat (d'acord amb la disposició addicional 49a i, com a tal, les donacions al seu favor gaudeixen d'una deducció fiscal d'un 40% en la base imposable de l'Impost de Societats, fins a un màxim d'un 10% de la base imposable prèvia a aquesta deducció.

Els licitadors només podran presentar una única proposició per l'objecte d'aquest contracte. Si una empresa presenta diverses ofertes simultànies, seran totes desestimades. Tampoc podrà subscriure cap proposició amb unió temporal amb altres si ho ha fet individualment o participar en més d'una unió temporal.

Desena: Òrgan i Mesa de Contractació

L'òrgan de contractació que adjudicarà de forma definitiva el concurs serà la Comissió Permanent del CESCA.

La Mesa de Contractació estarà integrada pel Director, que la presideix, dos representants de les universitats consorciades, el Secretari Executiu de l'ACUP, un membre de l'assessoria jurídica del CESCA, i el cap d'Aplicacions i Projectes, que actua com a Secretari.

Conforme a allò previst a l'article 144 de l'LCSP, la Mesa de Contractació qualificarà prèviament els documents del sobre “A” i comunicarà als interessats els defectes esmenables a través del perfil del contractant i els concedirà un termini de tres dies hàbils per a la seva correcció.

Les ofertes presentades seran obertes en acte públic per la Mesa de Contractació, a la Sala de Conferències del CESCA, carrer Gran Capità, s/n (Edifici Annexus) de Barcelona, en la data i l'hora especificades a l'anunci de licitació.

La Mesa podrà sol·licitar tants informes com estimi necessaris a fi i efecte de poder fonamentar la seva proposta d'adjudicació provisional.

L'òrgan de contractació classificarà les proposicions presentades, atenent als criteris indicats als annexos, i adjudicarà provisionalment el contracte al licitador que hagi presentat la que resulti més avantatjosa per al CESCA.

L'adjudicació al licitador que presenti l'oferta econòmicament més avantatjosa no procedirà quan l'òrgan de contractació presumeixi fundadament que la proposició no pot complir-se, ja que conté valors anormals o desproporcionats. El caràcter desproporcionat de l'oferta podrà apreciar-se d'acord amb els paràmetres objectius que s'estableixen a l'article 85 del Reglament general de contractació.

Una vegada hagin transcorregut 3 mesos, si el CESCA no ha dictat resolució d'adjudicació provisional, els licitadors podran retirar les seves ofertes.

Onzena: Criteris de valoració

Donada la importància estratègica del projecte que es planteja, en la valoració de les ofertes es donarà un pes especial a les garanties de qualitat de la solució. Les ofertes es valoraran entre 0 i 100 punts, atribuïts d'acord amb els criteris que s'assenyalen als annexos I i III, de tal manera que:

- La proposta tècnica rebrà una valoració màxima de 80 punts.
- La proposició econòmica rebrà una valoració màxima de 20 punts.

Dotzena: Adjudicació provisional del contracte

L'adjudicació provisional s'acordarà per l'òrgan de contractació en resolució motivada al licitador que hagi presentat l'oferta que resulti més avantatjosa pel CESCA.

L'òrgan de contractació podrà renunciar, sempre abans de procedir a l'adjudicació provisional, a l'execució del contracte per raons d'interès públic degudament justificades en l'expedient, o desistir del procediment d'adjudicació en cas que s'hagi produït infracció no reparable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

L'elevació a definitiva de l'adjudicació provisional no podrà produir-se abans de 15 dies hàbils comptats des del següent a aquell en què es publiqui l'adjudicació provisional en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació.

Durant aquest termini, l'adjudicatari està obligat a presentar la documentació següent:

a) Obligacions tributàries i de la Seguretat Social

En el termini de 5 dies hàbils a comptar des de la proposta d'adjudicació, el contractista haurà d'aportar el justificant de trobar-se al corrent del pagament de les seves obligacions tributàries, fiscals i de Seguretat Social, aportant certificat positiu expedit per la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social i certificat positiu de l'Agència Tributària.

b) Fiança definitiva

Abans de la formalització del contracte i en el termini màxim de 15 dies comptats des de la recepció pel contractista de la notificació de l'adjudicació provisional, haurà d'acreditar haver constituït la fiança definitiva per un import equivalent al 5% de l'import d'adjudicació.

L'adjudicatari haurà de dipositar la garantia definitiva del 5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs, a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya o sucursals, en el termini de 15 dies des de la rebuda de la notificació d'adjudicació.

La garantia definitiva s'haurà de constituir en metàl·lic, en valors públics, en valors privats avalats per la Generalitat, l'Estat, una comunitat autònoma, o qualsevol banc, caixa d'estalvis, cooperativa de crèdit o societat de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, i dipositar-la a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya o sucursals. També es podrà constituir mitjançant aval prestat per alguna de les entitats de crèdit esmentades o per contracte d'assegurança de caució sense que sigui necessari en aquests casos el dipòsit en la Caixa General de Dipòsits. En aquests últims supòsits, l'aval o el contracte de caució, portarà les signatures legitimades.

c) Escriptura de la unió temporal d'empresaris

En cas que l'adjudicatari sigui una unió temporal d'empresaris, haurà de presentar davant de l'òrgan de contractació, amb caràcter previ a la signatura del contracte, l'escriptura pública de formalització de la unió temporal.

d) Altres

Qualsevol altres documents acreditatius de la seva aptitud per contractar o de l'efectiva disposició dels mitjans que s'ha compromès destinar a l'execució del contracte, que li sigui demanat pel CESCA.

Tretzena: Adjudicació definitiva del contracte

L'adjudicació provisional haurà d'eleva-se a definitiva dins dels 10 dies hàbils següents a aquell que conclogui el termini atorgat i sempre que l'adjudicatari hagi presentat la documentació assenyalada i constituït la garantia definitiva.

Catorzena: Formalització del contracte

L'òrgan de contractació i l'adjudicatari queden obligats a atorgar el contracte administratiu o, en el seu cas, escriptura pública, dins del termini dels 10 dies hàbils següents a comptar des de la notificació de l'adjudicació definitiva.

Únicament es formalitzarà el contracte mitjançant escriptura pública a petició de l'adjudicatari, essent al seu càrrec totes les despeses que per tal motiu s'ocasionin.

En cas d'atorgament d'escriptura pública, es lliurarà al CESCA una còpia autèntica.

Quinzena: Execució del contracte

L'execució del contracte serà a risc i ventura del contractista i aquest no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdua, avaries o perjudicis ocasionats en ocasió de l'execució del contracte.

Setzena: Obligacions del contractista

L'empresari queda obligat respecte al personal que ocupi, i fins a la finalització del contracte, a respondre de quantes obligacions li venen imposades pel seu caràcter d'empresari, així com del compliment de quantes normes regulin i desenvolupin la relació laboral entre aquest i els seus treballadors, sense que, en cap cas, l'incompliment de tals obligacions pugui repercutir contra aquest Consorci, quedant alliberat el CESCA de la responsabilitat que es pugui imputar al contractista per aquest incompliment.

El contractista està obligat a guardar sigil respecte les dades i antecedents que, no essent notoris i públics, estiguin relacionades amb l'objecte del contracte i dels que tingui coneixement.

En tot cas, correspondrà i serà de càrrec del contractista:

- a) Qualsevol despesa que comporti la realització de l'objecte del contracte.
- b) Qualsevol indemnització dels danys que es causin al CESCA o a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixen l'execució del contracte.

Dissetena: Demora en l'execució, penalitats i pròrroga

L'adjudicatari està obligat a desenvolupar els treballs en les condicions exigides en aquest plec, els consignats en les de la seva oferta i d'acord amb les ordres que rebi del responsable del CESCA.

La constitució en mora del contractista no necessitarà intimació prèvia per part del CESCA, aplicant-se a l'efecte allò previst als articles 196 i següents de l'LCSP, a més de les penalitzacions de demora que s'indiquen a continuació:

- En cas de retard en la finalització de cadascuna de les etapes del projecte, l'import a facturar per l'empresa adjudicatària es minorarà en un 0,5 ‰ sobre la quantitat a facturar per a aquella etapa, per cada dia natural de retard en el lliurament.
- Aquesta contractació disposa d'una subvenció pel 100% del seu import. L'atorgament d'aquestes subvencions està condicionat a l'acompliment dels terminis acordats a la sol·licitud de subvenció, que concorden amb els establerts en aquest plec. En el cas que l'incompliment dels terminis provoqui la pèrdua parcial o total de la subvenció, l'import de minoració de la subvenció s'imputarà directament a l'empresa adjudicatària en concepte de danys i perjudicis, i es podrà descomptar dels imports pendents de pagar, prèvia audiència concedida a aquell. Aquesta imputació de danys serà independent de la penalització per retard establerta al paràgraf anterior, però en conjunt no podrà superar el cost total del projecte.

Podran imposar-se penalitzacions que tindran la consideració de contractuals i, per tant, sense que tinguin la consideració de sancions, a conseqüència de les deficiències en l'execució del contracte. Aquestes penalitzacions s'imposaran per escrit, seran deduïdes de la corresponent factura i es graduaran prenent com a referència l'escala establerta a l'LCSP.

Divuitena: Pagament del preu

El preu s'abonarà mitjançant presentació de factura, prèvia comprovació de la prestació realitzada.

En el preu base estarà inclòs el cost de la implantació inicial i de la llicència per al primer any, així com el cost del manteniment de la llicència i la plataforma per als dos anys successius. La proposta de l'adjudicatari detallarà clarament en la proposta econòmica la part del preu que correspon a llicència i la que correspon a la implantació inicial.

L'adjudicatari podrà facturar un 75% del cost d'implantació un cop finalitzada la implantació de la plataforma d'e-Vot, incloses les proves funcionals i el pla de formació i comunicació; el 25% restant es facturarà a la finalització del primer procés electoral en el qual l'adjudicatari acompanyarà de prop el personal del CESCA.

A partir de la posada en marxa de l'eina, l'adjudicatari podrà facturar el preu de la llicència en quatre pagaments per trimestres avançats, cadascun d'ells per una quarta part del preu anual de la llicència.

El pagament de cada factura es realitzarà al cap de 60 dies després de la seva recepció.

Dinovenena: Compliment del contracte

El contracte s'entendrà acomplert pel contractista quan aquest hagi realitzat la totalitat del seu objecte, d'acord amb els seus termes i a satisfacció del CESCA.

En tot cas, la constatació de tal compliment exigirà que, prèvia comprovació de les quantitats, qualitats, destí, condicions d'ús, formació, etc. per part del CESCA, es lliuri acta de recepció, en la qual es reflectiran totes les circumstàncies relatives a tal compliment, mitjançant un acte formal i positiu.

Si la documentació lliurada no es troba en condicions de ser rebuda, es faran constar en l'acta de recepció totes les circumstàncies negatives per portar-la a terme, i es consignaran les instruccions precises per tal que el contractista esmeni els defectes observats i procedeixi a un nou subministrament d'acord amb allò establert a l'article 283 de l'LCSP.

Vintena: Termini d'execució del contracte

El termini d'execució del contracte és el que s'indica a l'apartat 3.4 de l'annex I. No obstant això, i d'acord amb la proposta tècnica de l'adjudicatari, el CESCA podrà aprovar el programa de treball en el qual s'inclouran els terminis totals i parcials obligatoris.

D'acord amb allò establert a l'article 23.2 de l'LCSP, per mutu acord de les parts i amb les limitacions establertes, podrà prorrogar-se el termini d'execució del contracte, una vegada ponderades totes les circumstàncies concurrents, mantenint-se els mateixos preus unitaris que van servir de base per a l'adjudicació.

Vint-i-unena: Responsabilitat del contractista

D'acord amb l'article 281 de l'LCSP, el contractista és responsable de la qualitat tècnica dels treballs que dugui a terme i de les prestacions i serveis realitzats.

Vint-i-dosena: Resolució del contracte

Les causes de resolució del contracte seran les especificades en els articles 207 i 284 de l'LCSP.

Vint-i-tresena: Propietat intel·lectual, confidencialitat i dades personals

- a) Propietat intel·lectual. La propietat intel·lectual dels materials generats en el desenvolupament del projecte objecte d'aquest contracte serà totalment i exclusiva del CESCA, inclosa la documentació generada en qualsevol suport i format. Els productes i subproductes derivats no podran ser utilitzats sense permís explícit. El CESCA no adquirirà per aquest mitjà la propietat intel·lectual sobre eines o aplicacions que l'adjudicatari ja hagués desenvolupat i aportat a aquest projecte com a productes complets. La signatura del corresponent contracte suposarà, entre d'altres, la formalització de l'esmentada cessió.

- b) Confidencialitat. L'adjudicatari es compromet a respectar durant l'execució del contracte, així com també després de la seva finalització, el deure de confidencialitat respecte de les dades a les quals tingui accés amb motiu de la realització de l'objecte del present contracte.

Una vegada finalitzat el contracte, l'adjudicatari destruirà les dades que conservi i que hagi obtingut com a conseqüència de la realització d'aquest contracte.

- c) Dades personals. El tractament de dades personals que pugui produir-se durant l'execució del contracte es realitzarà en tot cas de conformitat amb la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i la normativa de desenvolupament.

Vint-i-quatrena: Llengua de treball en l'execució del contracte

El contracte, la plataforma a ser implantada i tota la documentació a lliurar serà en català.

Vint-i-cinquena: Prerogatives del CESCA i jurisdicció competent

Les qüestions litigioses que puguin sorgir sobre la interpretació, modificació, resolució i qualsevol altre aspecte relatiu al contracte i al seu compliment seran resoltes pel CESCA.

La resolució que s'adopti esgotarà la via administrativa, quedant expedita la via jurisdiccional, essent competents els Jutjats del Contenciós-Administratiu de Barcelona, pel seu coneixement i resolució.

Annex I

Prescripcions tècniques

1. Antecedents i descripció general del projecte

1.1. Antecedents

El 22 de juny de 2007 es va aprovar la Llei 11/2007, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics. Aquesta llei obliga totes les Administracions Públiques de l'Estat espanyol a modernitzar-se en matèria d'Administració electrònica, permetent als ciutadans la comunicació amb elles a través de mitjans electrònics, la presentació i obtenció de documents digitals, i una sèrie d'altres drets que impliquen la necessitat que les Administracions adequin la seva gestió a la idea que el document digital té la mateixa validesa que l'alternativa en paper.

Les universitats públiques catalanes, agrupades a l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP), han volgut ser pioneres en aquest procés de modernització, posant èmfasi en la col·laboració entre administracions amb vista a l'acompliment dels terminis establerts en aquesta llei. Amb aquesta vocació s'ha creat la Comissió d'e-Administració de l'ACUP, òrgan encarregat de coordinar els esforços de les diferents universitats per accelerar el procés d'adaptació a la llei, buscant solucions comunes i compartint els recursos.

Una de les tasques que s'ha proposat la Comissió d'e-Administració ha estat la implantació d'una plataforma de vot electrònic compartida inicialment per totes les universitats associades a l'ACUP (UB, UAB, UPC, UPF, UdG, URV, UdL i UOC), però oberta a la participació en una fase posterior a la resta d'universitats de Catalunya i als altres centres de recerca adherits a l'Anella Científica, i que estarà allotjada al CESCA. El CESCA també dirigirà el seu disseny i implantació.

1.2. Descripció general

El projecte, que s'obre a concurs públic, consistirà en la implantació d'una eina de vot electrònic i telemàtic que permeti disposar d'una plataforma de vot comuna per a les universitats associades a l'ACUP que, per una banda, compleixi amb els requisits funcionals, tècnics i normatius que més endavant es detallaran i, per l'altra, permeti a partir de 2010, si escau, la realització de votacions electròniques conjuntament amb el vot en paper.

1.3. Entorn tecnològic

A continuació es proporciona una breu descripció de l'estructura tecnològica del CESCA, per tal que el proveïdor pugui treballar en la definició del maquinari i el programari accessoris.

Per gestionar els portals i els repositoris es disposa d'un clúster d'e-informació de 32 nodes, consistent en 16 nodes Proliant DL360 G4p, cadascun d'ells amb dos processadors Intel Xeon a 3,0 GHz i 16 nodes Proliant DL360 G5, cadascun d'ells amb dos processadors Intel Xeon doble nucli a 1,6 GHz. Globalment disposa de 292 GB de memòria i 6,55 TB de disc Ultra320.

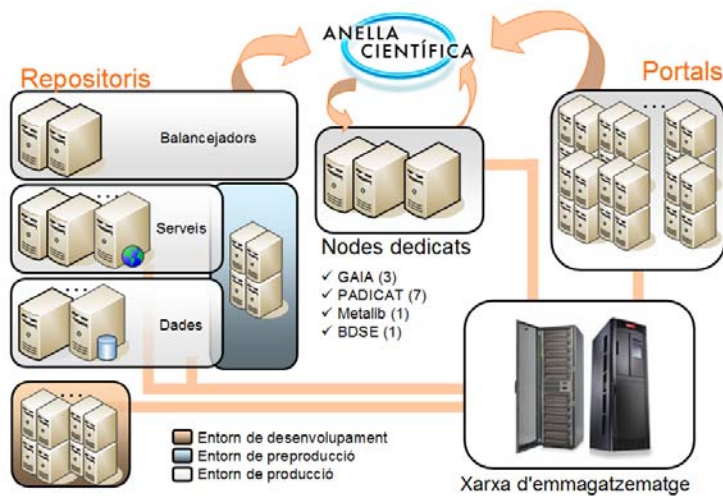


Figura 1. Esquema del clúster d'e-informació

Els nodes tenen dos ports GigabitEthernet i una consola integrada. A més, dels 32 nodes, 25 estan connectats a la xarxa d'emmagatzematge mitjançant adaptadors FC de 2 i 4 Gbps. Addicionalment, el clúster d'e-informació té un node de gestió amb un processador Intel Pentium III a 1,2 GHz, 1,13 GB de memòria i 36 GB de disc.

Per als portals, es disposa de màquines Linux que treballen de forma virtualitzada mitjançant el programari de codi obert Xen, desenvolupat per la University of Cambridge, que permet implementar una màquina virtual pròpia i amb recursos dedicats per a cada projecte.

Per als repositoris, el clúster està estructurat en tres nivells de servei: un primer de balanceig de peticions IP, un segon de servidors d'aplicacions (Apache, Tomcat...) i un tercer nivell de gestors de bases de dades (MySQL, PostgreSQL...). Tots ells són redundants i estan funcionant en mode failover de manera que si falla un, el servei s'inicialitza en un altre.

El clúster també disposa de diversos nodes dedicats: set per a la captura i la indexació de PADICAT, tres més per a la base de dades Oracle RAC del projecte GAIA de l'ESA, un per al metacercador del CBUC (Metalib), entre altres serveis.

El clúster d'e-informació està accessible a través de l'Anella Científica, la xarxa d'alta velocitat que enllaça les universitats i els centres de recerca. L'administració del clúster és responsabilitat de l'Àrea d'Operacions i Seguretat, que disposa de sis tècnics, mentre que les aplicacions que s'hi hostatgen estan gestionades per l'Àrea de Càlcul i Arxiu, que en disposa de tres.

Tots els serveis associats a l'Administració Universitària Cooperativa (AUC) s'instal·laran en un clúster de característiques similars a l'anterior.

2. Abast del projecte

L'objectiu del projecte és, com s'ha indicat anteriorment, la implantació d'una plataforma unificada de vot electrònic per al conjunt de les universitats integrades a l'ACUP i que sigui accessible des del web de cadascuna de les universitats i en la que cada universitat pugui gestionar els seus propis processos electorals. Aquesta eina ha de permetre fonamentalment:

- Crear processos electorals digitals, tot garantint la integritat i anonimat en tot el procés.
- Permetre que el vot tradicional en paper convisqui amb l'electrònic.
- Garantir la facilitat d'ús, l'accessibilitat, la disponibilitat, l'escalabilitat, la flexibilitat i la integració amb altres sistemes del CESCA.
- També s'haurà de garantir que la plataforma es podrà integrar amb els Sistemes d'Informació de les Universitats, que hauran de poder-s'hi connectar remotament i administrar els seus processos electorals sense necessitat que intervinguin representants del CESCA o del proveïdor i amb possibilitat d'automatitzar la major part del procés.
- Generar automàticament el cens electoral d'una convocatòria, a partir de la base de dades que es determini.
- Generar les butlletes de vot segons el model utilitzat realment en el procediment basat en paper.
- Connectar els ciutadans telemàticament a la plataforma i fer que s'autentifiquin fent servir un certificat digital o una combinació de codi d'usuari i paraula de pas que compleixi criteris de complexitat.
- Dipositar un i només un vot dels ciutadans autenticats telemàticament, encara que es valorarà la possibilitat que el sistema permeti al votant canviar el seu vot un cop ja hagi estat emès.
- Recomptar automàticament els vots registrats, un cop finalitzat el procés electoral.
- Facilitar el tractament de la totalitat dels vots (electrònics i presencials) mitjançant un aplicatiu informàtic on es puguin buidar les dades de l'escrutini electrònic i afegir els resultats del vot presencial per generar, de forma automàtica, una acta d'escrutini final

amb la suma de tots els resultats, i que aquesta es pugui signar digitalment; així com la publicació de resultats.

- Possibilitar una enquesta final respecte el procés electoral.

La plataforma electrònica haurà de garantir, específicament:

- Que els votants emetin el nombre de vots que els pertoca.
- Que no es pugui associar un vot registrat amb la persona que l'ha emès.
- Que no es puguin obtenir resultats parcials o totals de les eleccions abans del tancament de les urnes.
- Que només es pugui accedir als resultats de les eleccions mitjançant un sistema de claus que obligui a la intervenció de més d'una persona de la Mesa Electoral.
- Que quedi un registre protegit d'evidències electròniques que registri totes les consultes i modificacions que es fan en el cens electoral i en el resultat de la votació, així com canvis de configuració.
- Que es preservin en el temps les dades rellevants del procés electoral, com ara resultats de les eleccions, cens de votants i Mesa Electoral, entre d'altres.

L'adjudicatari haurà de proporcionar al CESCA una eina de vot electrònic que compleixi amb els requisits exposats. Això ho podrà fer a través d'una eina desenvolupada *ad hoc*, d'un sistema informàtic del que ja disposi, o integrant una plataforma fabricada per un altre proveïdor. En qualsevol cas, l'adjudicatari ha de garantir que la solució proposada no té conflictes de propietat intel·lectual amb tercers.

L'adjudicatari es compromet a implantar la plataforma al maquinari del CESCA. En cas que sigui necessari, l'adjudicatari indicarà al CESCA quin maquinari o programari accessori serà necessari incorporar per fer funcionar la plataforma d'e-Vot a l'entorn tecnològic del CESCA.

Un cop implantada la plataforma i finalitzats tots els desenvolupaments necessaris per a la seva integració en els sistemes del CESCA i amb els Sistemes d'Informació de les Universitats, l'adjudicatari s'obligarà també a la realització d'una tercera etapa del projecte, dedicada a la definició i execució d'un pla de formació per al personal, tant de sistemes d'informació del CESCA com el designat per cada universitat, que s'encarregarà del manteniment i de l'explotació de l'eina un cop hagi estat implantada per part de l'adjudicatari.

Per altra banda, s'ha de contemplar el desenvolupament d'un pla d'informació i sensibilització per fomentar la utilització de la plataforma entre tots els votants potencials. Aquest pla haurà de ressaltar els beneficis de l'ús de les tecnologies de la informació i la seguretat que s'ofereixen en el procés electoral (confidencialitat, disponibilitat i integritat).

Per últim, l'adjudicatari es compromet a donar 3 anys de manteniment per a tota la infraestructura proporcionada al CESCA, incloent la llicència d'ús del programari de vot electrònic, a comptar des de la data de la seva posada en funcionament.

Així doncs, per assolir aquests objectius es preveuen les tasques o etapes que es descriuen a continuació. El CESCA preveu que aquestes etapes s'executin en l'ordre en què es descriuen, acceptant un cert grau d'encavalcament en el temps.

2.1. Implantació de la plataforma d'e-Vot

A partir del coneixement del CESCA sobre els processos electorals que es realitzen a les universitats públiques catalanes adherides a l'ACUP s'han definit els requisits funcionals que hauria de complir la plataforma de vot electrònic i telemàtic a implantar. Aquests requisits s'han descrit a nivell general en l'apartat anterior i s'han definit en detall a l'annex II.

L'adjudicatari haurà d'implementar una eina que compleixi els requisits definits a l'annex II i haurà d'adaptar-la als procediments i webs de cadascuna de les universitats i als sistemes d'informació del CESCA, segons l'anàlisi realitzat en el punt anterior d'aquest plec.

En el cas que l'eina proposada no compleixi algun requisit completament, l'adjudicatari haurà d'indicar a la proposta si preveu desenvolupar la funcionalitat per a la implantació de la plataforma d'e-Vot al CESCA. Si no existeix la possibilitat de complir un requisit funcional, l'adjudicatari també haurà d'indicar-ho clarament a la proposta.

La plataforma d'e-Vot que es vol implantar haurà de servir per a diverses institucions d'estructura i grandària diferents, i que usaran la plataforma per a processos electorals també molt diversos. La forma de llicenciament de l'eina haurà de respondre correctament a aquesta varietat. Tot i que es contemplaran propostes diferents, el CESCA està valorant l'ús d'una llicència per duració determinada que permeti un nombre il·limitat de processos electorals, amb com a màxim una limitació a la grandària màxima del cens en un moment concret, i que ha de tenir en compte el següent:

- S'haurà de possibilitar, en tot cas, la coincidència de dos o més processos, mentre no se superi el cens màxim.
- S'haurà de permetre un cens màxim que no podrà ser en cap cas menor al cens màxim potencial de la major de les institucions. Actualment, aquesta seria la UB, que entre estudiants, professors i PAS suma un nombre lleugerament inferior a 80.000 persones.

A nivell de maquinari, l'adjudicatari proposarà la solució que consideri més adequada considerant l'estructura tecnològica detallada a l'apartat 1.3. Entorn tecnològic i els requisits de la pròpia plataforma. Aquesta solució quedarà convenientment detallada a la proposta de l'adjudicatari, de tal manera que el CESCA pugui fer les estimacions corresponents respecte al cost de preparar aquesta infraestructura (cost que no forma part del projecte que es licita).

2.2. Desenvolupaments i integració

A banda de la implantació de la pròpia eina de votació electrònica i telemàtica, la proposta del licitador haurà de considerar que s'hauran de fer els següents desenvolupaments:

- Tot i que la plataforma d'e-Vot estarà instal·lada al maquinari del CESCA, aquesta plataforma servirà a altres institucions, cadascuna de les quals voldrà tenir un portal d'e-Vot coherent amb l'estil del seu web institucional. L'adjudicatari haurà de desenvolupar 8 entorns web diferents d'accés a la plataforma d'e-Vot, als quals s'accedirà a través d'un enllaç al web institucional de cada universitat. Els departaments de sistemes de cada universitat oferiran la seva col·laboració per a la definició de l'estil d'aquests portals.
- La majoria de les universitats disposen ja de sistemes d'autenticació electrònica del seu personal i alumnes, ja sigui mitjançant certificats electrònics o sistemes d'usuari i contrasenya. L'adjudicatari s'assegurarà de fer els desenvolupaments necessaris perquè aquests sistemes d'identificació puguin ser usats a la plataforma de vot electrònic sense comprometre'n la seguretat. La proposta dels licitadors inclourà mencions específiques a la manera com es preveu afrontar aquest aspecte.
- Cada universitat haurà de disposar d'una eina que permeti crear nous processos electorals, indicant els terminis i les característiques principals, importar censos, definir les paperetes i fer totes la resta de tasques de gestió, de tal manera que el manteniment dels processos sigui gestionat directament des de les universitats usuàries. La base d'aquesta eina podrà ser un estàndard proveït pel licitador, però aquest s'obliga a realitzar la integració amb els sistemes informàtics de cada universitat.
- La plataforma disposarà d'una capa d'integració basada en estàndard SOA, que permetrà fer totes les operacions d'administració de la plataforma (configuració, càrrega de censos, definició de paperetes, recuperació de les dades), de tal manera que es garanteixi una fàcil integració i la possibilitat d'automatitzar alguns d'aquests processos.

L'adjudicatari detallarà a la proposta els desenvolupaments que planteja realitzar per integrar l'eina proposada en l'entorn tecnològic del CESCA i de cadascuna de les universitats.

A més, la proposta indicarà la metodologia de desenvolupament utilitzada, així com altres mesures de control de qualitat que s'hagin tingut en compte.

2.3. Pla de proves

Un cop implantada la plataforma d'e-Vot i fets els desenvolupaments addicionals, es realitzaran proves funcionals que acreditin el compliment dels requisits establerts per a la plataforma d'e-Vot. Els licitadors inclouran a les seves ofertes una previsió de la manera com es realitzaran aquestes proves.

En tot cas, el pla de proves inclourà l'acompanyament directe a l'equip tècnic del CESCA en el moment de la realització de la primera votació que faci servir el nou sistema de vot.

L'entregable final d'aquesta etapa serà la **configuració i adaptació de la plataforma de vot electrònic i telemàtic**, el seu corresponent **manual d'ús**, el document que acrediti **l'execució amb èxit de la prova funcional i l'adaptació al web de cada universitat** i el document que acrediti **l'execució amb èxit del primer procés electoral en què l'equip del CESCA serà suportat de prop per l'equip implantador**.

2.4. Pla de formació i comunicació

Un cop implantada la plataforma i finalitzats tots els desenvolupaments necessaris per a la seva integració en els sistemes del CESCA, l'adjudicatari s'obligarà també a la realització d'una tercera etapa del projecte, dedicada a la definició i execució parcial d'un pla de formació i d'informació per fomentar la utilització de la plataforma entre tots els votants potencials.

2.4.1. Pla de formació

L'adjudicatari assumirà les següents tasques en matèria de documentació de la feina feta i de formació i comunicació:

1. Preparar un manual d'exploració dels desenvolupaments realitzats, tant en l'àmbit de la plataforma de vot electrònic com del programari accessori, per tal que el personal de les àrees d'informàtica del CESCA pugui exercir-hi les tasques necessàries d'exploració, manteniment i adaptació a necessitats futures. Aquest manual contindrà la informació necessària per:
 - Realitzar les tasques d'administració i explotació de la plataforma de vot electrònic i dels procediments implementats.
 - Realitzar les tasques d'administració i explotació del programari accessori implantat.
2. Preparar un manual de formació, orientat als encarregats de gestionar la plataforma a cadascuna de les universitats, per introduir-los en l'ús de la plataforma d'e-Vot i de les eines d'e-Administració que formaran part de les seves tasques quotidianes. Aquest manual contindrà la informació necessària per permetre l'accés com a usuari a:
 - Les facilitats que permetin obrir i configurar un nou procés electoral.
 - Les responsabilitats com a gestor o tramitador del procés electoral.
 - L'ús dels serveis SOA que permeten la gestió remota de la plataforma.

3. Preparar un sistema de menús d'ajuda orientats al votant, per fer més senzilla l'ús de l'eina implantada per a la gestió de les eleccions electròniques.

A part de la preparació de la documentació assenyalada, l'adjudicatari proposarà tres plans de formació específics, basats en els manuals d'exploració i de formació, completats amb sessions o altres formats d'aprenentatge, orientats a:

- Facilitar als administradors de sistemes del CESCA l'accés al conjunt de programari implantat com a administrador i encarregat del manteniment.
- Facilitar als tècnics d'aplicacions del CESCA l'accés a la plataforma de vot electrònic i programari accessori, per al desenvolupament o implementació de nous procediments i altres canvis.
- Facilitar al personal designat a cada universitat l'accés a les eines d'e-Vot implantades i l'adaptació de la seva feina quotidiana al nou entorn.

2.4.2. Pla de comunicació

L'adjudicatari haurà de preparar també un pla de comunicació per als usuaris de l'aplicació o potencials votants a través de mitjans electrònics consistent en preparar presentacions, tríptics, vídeos i tota aquella informació que de manera directa, fàcil i entenedora permeti a la massa de votants fer ús del sistema. En aquesta documentació s'haurà de contemplar mencions a la seguretat del sistema per tal de generar confiança entre els votants.

2.4.3. Avaluació de l'acceptació de l'eina i de la qualitat del servei

El CESCA, un cop implantada la plataforma d'e-Vot, requerirà d'informació estadística per tal d'avaluar l'èxit de la seva implantació, així com per possibilitar la revisió continuada de la qualitat del servei. Per tant, l'adjudicatari inclourà a la seva proposta un paquet d'indicadors que permetin valorar l'eficàcia i l'eficiència de la plataforma de vot electrònic.

El document que es lliurarà com a resultat d'aquesta part del projecte serà el **sistema d'indicadors**, la descripció d'un conjunt d'indicadors que puguin ser aplicats de manera objectiva i utilitzats per comparar el funcionament del processos electorals en diferents moments del temps o entre diferents institucions. Aquests indicadors hauran de mesurar, entre altres, el següent:

- Percentatge de vots electrònics sobre el total de vots emesos.
- Percentatge de vots electrònics sobre el total d'usuaris amb dret a vot.
- Percentatge i nombre absolut de votants que voten electrònicament, desglossat per categories (PAS, PDI, estudiants, etc.).

- Eficiència en la gestió en relació a la dilació del procediment i els recursos invertits (personals i materials).
- Satisfacció dels usuaris en termes d'eficàcia i transparència del sistema de vot electrònic i telemàtic.

La definició d'aquest sistema d'indicadors es farà de manera coordinada amb els responsables dels processos tant del CESCA com de les universitats i amb els sistemes que hagin de proveir les dades, per validar que sigui viable obtenir-les de la manera com es defineixen.

2.5. Manteniment de la solució implantada

Un cop finalitzades les etapes anteriors (implantació de la plataforma de vot electrònic, realització de la formació i lliurament de la documentació del pla de comunicació), l'adjudicatari s'ha de comprometre a oferir 3 anys de manteniment sobre tot el conjunt de la feina realitzada, tant de la llicència de l'eina com del manteniment del programari desenvolupat *ad hoc*. El cost del manteniment anual estarà desglossat per mesos a la proposta que proporcioni el proveïdor.

Dintre d'aquesta prestació de manteniment s'inclourà:

- La permanent actualització del programari, d'acord amb les actualitzacions que es generin sobre les eines emprades per mantenir la funcionalitat i la legalitat del sistema. Els desenvolupaments que incorporin noves funcionalitats es negociaran separatament.
- Un servei de suport i recolzament per a la resolució d'incidències.
- La resolució de defectes en la realització del contracte.
- La certificació i garantia de correspondència entre el codi font i l'executable, de tal manera que en tot moment es pugui garantir que el codi que s'executa correspon amb un codi font que està a disposició del CESCA per poder ser auditat.

El licitador oferirà una proposta d'acords de nivell de servei (SLA) per a les tasques de suport i recolzament a la resolució d'incidències. Aquest SLA contemplarà tres nivells d'exigència diferents, segons si les incidències es produeixen en un període en el que no hi ha cap procés electoral en curs, en un període en el que s'està executant un procés electoral, o en un període en el que s'està conduint un procés electoral crític.

Es considerarà procés electoral crític aquell que el CESCA identifiqui com a tal davant del proveïdor, a proposta de la Universitat convocant. El CESCA podrà identificar fins a vuit processos crítics cada any. La realització d'un procés electoral crític es comunicarà al proveïdor amb, com a mínim, tres setmanes d'antelació. En aquests casos, la proposta de nivell de servei no podrà ser inferior al que s'indica a continuació:

- En cas de mal funcionament o no funcionament de la plataforma implantada que impedeixi que els usuaris puguin participar en el procés electoral, el proveïdor garanteix resposta dins de la primera hora després de la comunicació de la incidència, i solució fins un màxim de 3 hores. Per cada 3 hores addicionals sense solució, es descomptarà un 2% de la quota trimestral de manteniment. Aquesta sanció no s'aplicarà en cas que la no detecció del problema abans de l'inici del procés electoral fos imputable al CESCA o a la universitat afectada per haver incomplert el procés definit pel proveïdor per a la revisió i configuració del sistema.
- A part de definir el procés de revisió i configuració del sistema, en el cas dels processos crítics el proveïdor oferirà un servei d'acompanyament, comprovant a través d'un dels seus treballadors que la configuració del sistema és correcta, abans de la posada en marxa del procés.
- En cas de defectes en el funcionament de la plataforma implantada que dificultin el seguiment del procediment, l'auditoria dels conflictes de seguretat o el recompte dels vots, o de problemes com els descrits al paràgraf anterior que puguin ser imputables al CESCA, el proveïdor garanteix resposta dins de les 4 hores següents a la comunicació de la incidència i solució en un màxim de 12 hores. Per cada 12 hores addicionals sense solució, es descomptarà un 2% de la quota trimestral de manteniment.

Cada universitat tindrà dret a convocar qualsevol nombre de processos electorals no crítics, mentre la capacitat de la plataforma ho permeti. La realització d'un procés electoral es comunicarà al proveïdor amb, com a mínim, dues setmanes d'antelació. En aquests casos, la proposta de nivell de servei no podrà ser inferior al que s'indica a continuació (els terminis indicats en hores s'aplicaran només a dies laborables, de 8.00 a 19.00).

- En cas de mal funcionament o no funcionament de la plataforma implantada que impedeixi que els usuaris puguin participar en el procés electoral, el proveïdor garanteix resposta dins de les primeres tres hores després de la comunicació de la incidència, i solució en un màxim de 12 hores. Per cada 12 hores addicionals sense solució, es descomptarà un 2% de la quota trimestral de manteniment. Aquesta sanció no s'aplicarà en cas que la no detecció del problema abans de l'inici del procés electoral fos imputable al CESCA o a la universitat afectada per haver incomplert el procés definit pel proveïdor per a la revisió i configuració del sistema.
- En cas de defectes en el funcionament de la plataforma implantada que dificultin el seguiment del procediment, l'auditoria dels conflictes de seguretat o el recompte dels vots, o de problemes com els descrits al paràgraf anterior que puguin ser imputables al CESCA, el proveïdor garanteix resposta dins de les 6 hores següents a la comunicació de la incidència i solució en un màxim de 24 hores. Per cada 24 hores addicionals sense solució, es descomptarà un 2% de la quota trimestral de manteniment.

Per als casos en què no hi hagi cap procés electoral en curs que es vegi afectat pel problema detectat, la proposta de nivell de servei no podrà ser inferior al que s'indica a continuació. A diferència dels anteriors, en aquest cas els terminis contemplem només dies laborables.

- En cas de caiguda de la configuració de programari contractada que impliqui que el CESCA o les universitats no poden treballar amb el sistema i que sigui atribuïble a error o defecte del programari aportat o a la seva parametrització, el proveïdor garantirà que assignarà almenys un tècnic per resoldre el problema com a màxim 1 dia després de ser reportat. El CESCA podrà contactar amb aquest tècnic i seguir l'evolució de la solució. Per cada 3 dies addicionals sense solució, es descomptarà un 5% de la quota trimestral de manteniment.

Adicionalment, l'adjudicatari detallarà a la seva oferta el cost del seu servei de suport tècnic quan no estigui subjecte a les condicions anteriors.

2.6. Auditabilitat de la solució implantada

Per permetre l'auditabilitat de la solució implantada, el CESCA proposa que el proveïdor s'adapti al procediment que es detalla a continuació. Altres solucions poden ser considerades alternativament, a proposta del proveïdor, únicament si ofereixen com a mínim el mateix nivell de garantia que la que es descriu a continuació:

El proveïdor posarà a disposició del CESCA el codi font del programari, per tal que en qualsevol moment sigui possible verificar el funcionament de qualsevol part del programari. Per fer això sense perjudicar els interessos de confidencialitat del proveïdor, la versió final del codi executable que hagi de ser instal·lat es generarà en presència de representants del CESCA, generant-se al mateix temps un resum electrònic signat del codi font.

El CESCA decidirà com i on s'emmagatzemarà l'empremta digital del codi. El codi serà conservat pel proveïdor, qui haurà de proporcionar quan sigui necessari els elements que li siguin requerits pel CESCA per a satisfer les seves necessitats d'auditoria. Mitjançant la validació de les empremtes digitals serà possible verificar que el codi que està en execució es correspon amb el codi font auditat.

3. Requisits específics

A continuació es descriuen els requisits que han de complir les ofertes que es presentin. La memòria tècnica a què es fa referència a l'apartat 4 d'aquest plec haurà de detallar les propostes per a cadascuna de les etapes descrites a l'apartat 2, respectant els requeriments que es descriuen a continuació i indicant clarament, en el seu cas, com s'excedeixen els requisits mínims establerts en el plec.

3.1. Equip de treball

La proposta inclourà una descripció de les funcions i capacitacions del personal de l'empresa que participarà en el projecte, fonamentant la seva competència mitjançant els corresponents currículums.

Qualsevol falsedat en el nivell de coneixements tècnics o en les qualificacions i experiència del personal ofert, deduïda del contrast entre la informació especificada a l'oferta i els coneixements reals demostrats en l'execució de les tasques, podrà comportar la no facturació de les hores de feina corresponents, la substitució de la persona afectada o la resolució del contracte.

Els perfils mínims que s'hauran d'incloure en la proposta són els següents:

- Cap de projecte.
- Consultor sènior en matèria de sistemes de vot electrònic i telemàtic.
- Equip de tècnics implantadors (mínim 2 persones).

La grandària mínima de l'equip és, per tant, de 4 persones, tot i que les ofertes poden ampliar l'equip destinat si ho consideren convenient.

A continuació s'inclou una breu descripció dels requisits mínims per a cadascun dels perfils:

1. Perfil del cap de projecte:

- Funcions:
 - Anàlisi i definició dels objectius del projecte.
 - Planificació de recursos i terminis per al desenvolupament de les tasques.
 - Coordinació dels recursos del projecte, interlocució amb els diferents departaments.
 - Identificació de necessitats i proposta de solucions.
 - Seguiment i control del projecte, garantint els terminis d'execució i controlant els costos.
- Titulació requerida:
 - Titulat universitari en Informàtica, o titulació equivalent completada amb una dilatada experiència professional en aquest àmbit.
- Capacitació professional:
 - Consultor amb experiència, especialment qualificat en la gestió de projectes tecnològics i en el lideratge d'equips.

- Experiència específica acreditada en desenvolupament de projectes de Tecnologies de la Informació relacionats amb l'Administració Electrònica i/o Processos Electorals Electrònics.
- Experiència en la interlocució amb el client, la definició de requisits i especificacions.
- Capacitat per realitzar tasques d'anàlisi, disseny, programació i altres labors tècniques relacionades amb projectes d'Enginyeria del Software.
- Coneixement de primera mà sobre el funcionament intern de processos electorals en l'Administració Pública. Es valorarà l'experiència en el món universitari.

2. Perfil del consultor sènior:

- Funcions:
 - Conduir entrevistes amb representats de les diferents universitats, analitzar la documentació i els processos electorals de cadascuna per obtenir el coneixement necessari sobre les necessitats i requisits específics de la plataforma d'e-Vot a implantar.
 - Preparar els documents resultants de cada fase del projecte indicats en l'abast d'aquest plec (manuals d'ús de l'eina, documentació sobre la configuració i interrelacions de la plataforma amb el programari accessori i el maquinari, pla de comunicació, etc.).
- Titulació requerida:
 - Titulat universitari en Informàtica, o titulació equivalent completada amb una dilatada experiència professional en aquest àmbit.
- Capacitació professional:
 - Analista de sistemes amb experiència en l'àmbit de l'Administració Pública. Es valorarà l'experiència en el món universitari.
 - Expert en la implantació i desenvolupament de l'eina de vot electrònic i telemàtic i del programari accessori proposades pel proveïdor.
 - Experiència en la interlocució amb el client i la definició de requisits per a sistemes de vot electrònic i telemàtic.
 - Capacitat per realitzar tasques d'anàlisi i disseny relacionades amb projectes d'Enginyeria del Programari.

3. Perfil del tècnic implantador:

- Funcions:
 - Implementació i/o desenvolupament de l'eina proposada pel proveïdor per la gestió dels processos electorals de cada universitat per via electrònica i telemàtica.

- Identificació de les necessitats d'entrada i sortida de dades.
- Integració de la plataforma amb els serveis web (*Web services*) existents, i desenvolupament dels serveis necessaris.
- Titulació requerida:
 - Titulat universitari en Informàtica, o titulació equivalent completada experiència professional suficient en aquest àmbit.
- Capacitació professional:
 - Capacitat per realitzar tasques d'implantació i/o desenvolupament sobre l'aplicació d'e-Vot i el programari accessori proposat pel proveïdor.
 - Capacitat per desenvolupar comunicacions a través de serveis web amb totes les universitats usuàries d'aquest servei.
 - Preparació per emprendre el desenvolupament de sistemes en l'àmbit de la plataforma de vot electrònic i telemàtic.
 - Capacitat per la implantació i explotació del maquinari proposat pel proveïdor.

3.2. Requisits metodològics

Es valorarà la utilització d'estàndards metodològics reconeguts per a l'execució de cadascuna de les fases del projecte. L'adjudicatari descriurà detalladament en la seva proposta els estàndards metodològics que planegi aplicar, fent menció de la seva experiència.

Es valorarà especialment la utilització de metodologies de desenvolupament de programari que compleixin estàndards generalment acceptats, com ara PMBOK, Mètrica 3 o la ISO 12.207.

3.3. Documentació

En finalitzar cadascuna de les tres fases del projecte, l'adjudicatari haurà de lliurar al CESCA nou (9) còpies en paper de tota la documentació generada i una (1) en format electrònic (PDF).

Dintre d'aquesta documentació es consideren els manuals d'ús de la plataforma d'e-Vot, tant per a usuaris com per a administradors, els tríptics i la resta de documentació que formi part del pla de comunicació, la documentació tècnica amb els detalls de configuració i qualsevol altra documentació generada durant el projecte.

La llengua en la qual es lliuraran els documents del projecte serà el català.

En finalitzar el projecte, l'adjudicatari també haurà de retornar tota la documentació facilitada per les universitats i el CESCA i que hagi servit de base per als treballs.

3.4. Durada del projecte i terminis de lliurament

La durada prevista per al lliurament de la plataforma és de com a màxim 6 mesos, començant a comptar des de la data d'adjudicació. L'adjudicatari presentarà una proposta de cronograma que distingirà clarament cadascuna de les fases descrites a l'apartat 2, així com les dates previstes per al lliurament de cadascun dels diferents documents que finalitzen cadascuna de les fases i de la implantació definitiva de la plataforma de vot electrònic i telemàtic.

Adicionalment, es respectarà la necessitat d'un període de proves funcionals abans del pas a producció de la plataforma d'e-Vot i l'execució d'un primer procés electoral juntament amb el personal del CESCA i de la universitat en qüestió un cop entregada la solució de vot electrònic.

Tal i com s'indica a l'apartat 2.5 d'aquestes prescripcions tècniques, un cop posada en marxa la plataforma, el proveïdor es compromet a mantenir-la en els termes descrits en aquell apartat i per una durada de tres anys. La durada inicial del conjunt de serveis contractats a través d'aquest concurs és, doncs, d'un màxim de 42 mesos, encara que podria prorrogar-se.

4. Contingut de les propostes

4.1. Estructura de la proposta

La proposta s'estructurarà seguint l'ordre i l'estructura que es descriuen a continuació:

1. Introducció.
 - Identificació del licitador.
 - Resum executiu de l'oferta, no excedint 1 pàgina.
 - Acceptació amb caràcter general de les condicions establertes en el plec.
2. Memòria tècnica (detallant l'eina, programari accessori i maquinari proposats).
3. Grau de compliment detallat que permet l'eina sobre cadascun dels requisits funcionals sol·licitats a l'annex II.
4. Proposta detallada del servei de manteniment posterior a la implantació.
5. Equip de treball proposat.
6. Proposta de cronograma.

4.2. Contingut de la memòria tècnica

La proposta contindrà una memòria tècnica que exposarà clarament la proposta de l'ofertant per a l'execució del projecte. La memòria tècnica s'estructurarà de la següent manera:

1. Presentació general de la proposta.
2. Descripció de la plataforma d'e-Vot.
 - 2.1. Descripció general.
 - 2.2. Compliment dels requisits funcionals detallats a l'annex II.
 - 2.3. Funcionalitats addicionals.
 - 2.4. Condicions de llicenciamnt.
3. Descripció de la metodologia i els estàndards aplicables per a la fase d'implantació i desenvolupament del programari. Descripció del pla de desenvolupament per a cadascuna de les qüestions plantejades a l'apartat 2.2. d'aquest plec.
4. Descripció del pla de proves previst.
5. Pla de formació i de comunicació proposat que consideri els indicadors per mesurar la qualitat del servei.
6. Condicions de manteniment.
7. Propostes de millora addicionals.

4.3. Altres continguts de la proposta

Equip de treball

S'identificaran les persones que hauran de compondre l'equip de treball, indicant el rol que jugaran en el projecte i el seu currículum per acreditar les seves qualificacions.

En la descripció dels membres de l'equip de treball, es farà especial menció del següent:

- Els projectes concrets que acrediten l'experiència requerida a l'apartat 3.1.
- Els projectes o la formació que recolzen el seu coneixement específic de les metodologies i estàndards que es proposa aplicar.

Calendari i terminis

S'inclourà una proposta de cronograma, en el qual s'han d'identificar clarament els punts següents:

- La previsió de reunions de control amb l'òrgan de supervisió sobre el progrés de la feina.
- Les dates previstes d'entrega de cadascun dels tres blocs en què s'estructura el projecte, d'acord amb el que es descriu a l'apartat 2. Es tindrà en compte que l'òrgan de

supervisió disposarà de fins a una setmana per a pronunciar-se sobre l'acceptació del lliurament de cadascuna de les fases.

Ofertes de millora

Les ofertes podran incloure també ofertes de millora en termes econòmics, que seran valorades en funció de la seva adequació a les necessitats del CESCA i de les universitats. Es valoraran especialment les següents ofertes:

- Consideracions econòmiques en relació a l'ampliació de la plataforma, un cop hagi estat implantada amb èxit en la seva versió inicial, per tal de donar servei també a la resta d'universitats catalanes i a altres centres de recerca. En aquest sentit, es valorarà que el proveïdor es compromet a permetre aquesta ampliació sense incrementar el cost de llicència o amb un increment mínim, i aplicant criteris similars als del pressupost base per facturar els costos de personalització i integració.
- Compromís de preus per a la prestació de serveis d'assistència tècnica per a la resolució de problemes que no estigui obligat a solucionar gratuïtament d'acord amb els termes del contracte, així com per a la realització de desenvolupaments addicionals.□

Els licitadors hauran de recordar que aquestes ofertes de millora, incloses en el sobre B, no hauran de fer referència a les característiques concretes de la oferta econòmica principal, que hauran de restar secretes fins a la obertura del sobre C.

Una altra proposta de millora que serà valorada positivament fa referència a la possibilitat de fer servir la plataforma de vot electrònic implantada al CESCA com a entorn per fer proves i simulacres per promoure la introducció de tecnologies similars en altres administracions i institucions de dret públic, com ara administracions locals o altres universitats espanyoles.

L'ACUP i el CESCA tenen la vocació de ser pioners en la promoció de les eines de vot electrònic. Per aquest motiu, contempen la possibilitat d'oferir la plataforma que es contracta a través d'aquest projecte perquè altres administracions, que estiguin considerant la introducció d'eines similars, puguin fer proves de funcionament per avaluar les eines. En aquest sentit, no s'està contemplant la realització d'eleccions vinculants per a aquestes altres administracions, i s'entén que els desenvolupaments i les adaptacions necessaris per a la realització dels simulacres serien a càrrec del CESCA o de l'administració interessada.

En relació amb aquest enfocament, es valorarà positivament que el licitador inclogui en la seva oferta una proposta de condicions sota les quals, preferiblement sense un cost addicional, es pugui fer servir la plataforma llicenciada a favor del CESCA per realitzar proves com les descrites.

Altres

Els oferents hauran d'incloure a la seva oferta les següents evidències:

- Evidències que demostrin que el proveïdor de l'eina ha tingut alguna experiència prèvia en projectes de vot electrònic i telemàtic. Aquestes experiències han de correspondre a plataformes d'e-Vot a les quals puguin accedir múltiples usuaris i es puguin executar eleccions independents simultàniament.
- Certificat d'auditoria independent de la plataforma d'e-Vot proposada que demostrï que s'ha verificat la seva fiabilitat.
- Compromís per part de l'adjudicatari de que la solució proposada no té conflictes de propietat intel·lectual amb tercers.

5. Condicions generals de realització

5.1. Òrgans de seguiment i de supervisió

El seguiment quotidià de l'execució del projecte anirà a càrrec del **Comitè de Direcció Executiva** del projecte, que estarà integrat per:

- El cap del Servei de Càlcul i Arxiu del CESCA.
- Una persona de l'Oficina de Projectes de l'ACUP.
- Dos representants de l'empresa proveïdora, amb caràcter únicament consultiu.

El Comitè de Direcció Executiva prendrà les decisions que siguin necessàries per impulsar l'execució del projecte, dins el marc definit pel contracte d'adjudicació.

El Comitè de Direcció Executiva, directament o a través de la persona en qui delegui, s'ocuparà també de donar resposta a les necessitats de l'empresa adjudicatària per:

- Organitzar reunions amb les persones responsables de les àrees afectades dins el CESCA i les diferents universitats.
- Proveir la documentació i el suport logístic necessari.

Existirà també un òrgan de supervisió, anomenat **Grup d'Usuaris de la Plataforma d'e-Vot** (GUPeV), format pel director del CESCA (que el presideix), un representant de cadascuna de les universitats participants en aquest projecte (nomenat pel representant de la seva institució a la Comissió Permanent del CESCA), i el cap d'Aplicacions i Projectes (que actua com a Secretari).

Qualsevol canvi en l'organització del projecte respecte a l'oferta original, així com el lliurament dels diferents documents que integren el projecte, requerirà el vistiplau d'aquest òrgan de supervisió.

5.2. Horaris i organització del treball

Fora de les reunions que se celebrin amb representants de les universitats per tractar les necessitats i els requisits, l'adjudicatari tindrà llibertat per organitzar la seva feina, sempre i quan compleixi amb els terminis definits a la seva oferta.

El Comitè de Direcció Executiva convocarà reunions periòdiques per conèixer l'estat d'avanc, a part de les que se celebraran per al lliurament de cada etapa i el tancament de cadascuna de les fases descrites a l'apartat 2.

5.3. Admissibilitat de subcontractació

No s'acceptarà l'execució del projecte a través d'empresa subcontractada, a menys que els motius per a la subcontractació quedin clara i explícitament descrits a l'oferta, amb expressa menció de l'experiència o del coneixement específic del subcontractista, descripció de l'àrea del projecte de què s'ocuparà, i justificació per la qual no es presenta directament l'empresa subcontractista com a licitadora. En tot cas, totes les empreses involucrades hauran d'acomplir separadament els requisits per poder contractar amb les administracions públiques i demostrar els criteris de solvència tècnica requerits.

Qualsevol subcontractació que es vulgui fer i que no estigui inclosa en la proposta inicial haurà de comptar amb l'aprovació prèvia per escrit del director del CESCA.

6. Avaluació de les ofertes

Per ser considerada, l'oferta haurà d'acomplir com a mínim els següents requisits:

- Presentar una memòria tècnica que descrigui el projecte i les metodologies a emprar.
- Presentar una memòria del grau d'acompliment de cada requisit funcional sol·licitat en l'annex II.
- Presentar un calendari d'execució.
- Identificar suficientment l'equip de treball.

Entre les ofertes considerades, s'aplicaran els criteris per a l'adjudicació que es descriuen a continuació.

Criteris per a l'adjudicació

La puntuació màxima per a qualsevol proposta tècnica serà de 80 punts, que s'atribuiran en funció dels següents factors d'avaluació:

1. Per al compliment dels requisits funcionals	18 punts
2. Per als desenvolupaments i plans de proves	12 punts
3. Per al pla de formació i comunicació	10 punts
4. Per al pla de manteniment	10 punts
5. Per a l'equip tècnic	16 punts
6. Per millorar el sistema de llicenciament	4 punts
7. Per altres propostes de millora	10 punts

Avaluació del compliment dels requeriments descrits a l'Annex II.

Per a l'avaluació del compliment dels requisits, s'aplicarà el càlcul que es detalla a continuació, i del qual resultarà un valor mínim de 0 punts i màxim de 18 (tot i que el càlcul pugui resultar per sobre o per sota d'aquest llindar):

- Per cada requisit indispensable:
 - -0,2 punts si cal desenvolupar-lo.
 - 0 punts si ja està inclòs.
 - No es contempla la possibilitat que no ho estigui.
- Per cada requisit addicional:
 - 1 punts si ja està inclòs.
 - 0,5 punts si cal desenvolupar-lo.

Tot i que s'apliqui aquest criteri predefinit per a l'avaluació del compliment dels requisits, cal assenyalar que la resposta a aquest qüestionari constitueix un element bàsic en la descripció de la solució i és imprescindible per a l'avaluació d'una part dels criteris que requereixen l'aplicació de judicis de valor, motiu pel qual aquesta documentació s'haurà d'incloure necessàriament en el sobre B amb la resta de la documentació tècnica.

Avaluació de la resta de criteris

La valoració de la resta de criteris es farà en funció de l'adequació de les ofertes als requisits descrits en aquest plec, de la qualitat de la memòria tècnica i de les aportacions addicionals registrades, així com de la capacitat i l'experiència de l'equip tècnic proposat.

Per a la seva avaluació, el CESCA anomenarà un equip d'experts, integrat per 3 persones que no formin part de la Mesa de Contractació i que seran escollits entre l'equip del CESCA, les universitats integrades a l'ACUP i el personal de l'Oficina de Projectes.

En relació amb l'equip tècnic, es valorarà especialment:

- Acreditació del seu coneixement i experiència en relació amb la solució proposada i les tecnologies emprades en el projecte.□

- Acreditació de la seva experiència en altres projectes de característiques similars al plantejat; d'implantació de plataformes de vot electrònic per a la realització de múltiples processos electorals, amb variabilitat en el cens i altres atributs del procés.□
- Incorporació de persones familiaritzades amb l'àmbit universitari.□

En relació amb el sistema de llicenciament, s'ha assenyalat que la oferta mínima ha de permetre que el cens complet de la universitat més gran (la UB) pugui participar en un procés electoral. Es valorarà positivament (fins a 4 punts) que s'ofereixi un sistema de limitació del cens que permeti sobrepassar aquest líndar en casos específics, ja sigui mitjançant càlculs mitjans o acumulats al llarg de l'any o qualsevol altre criteri que faci possible realitzar simultàniament processos electorals de gran abast.

Annex II

Requisits funcionals de la plataforma d'e-Vot

A continuació es presenta la llista de requisits funcionals que haurà de complir la plataforma de vot electrònic i telemàtic que proposi el proveïdor. Es presenta en forma de taula amb l'objectiu que el proveïdor indiqui si la plataforma d'e-Vot proposada permet complir ("S") o no ("N") el requisit. En el cas que no el compleixi, el proveïdor pot indicar si té previst desenvolupar-ho ("D") per a la seva implantació concreta al CESCA.

A cadascun dels requisits s'indica si és requisit indispensable ("I") o addicional ("A").

1. Cens

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La plataforma d'e-Vot ha de permetre automatitzar la importació de la informació censal de qualsevol procés electoral; per fer-ho es pot definir un format estàndard de comunicació de dades de fàcil utilització, o obtenir-les directament dels sistemes actuals de gestió de cada universitat i de llistes electorals externes.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre crear nous votants durant el procés electoral.	A	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre controlar el cens comú de l'elecció presencial i electrònica evitant que qui hagi votat presencialment ho pugui fer electrònicament i a l'inrevés. Per tant, ha de permetre disposar d'un cens en línia durant el procés de votació presencial, de tal manera que es marqui en el cens en temps real si un votant emet el seu vot, per qualsevol mitjà.	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
<p>La plataforma d'e-Vot ha de permetre la generació de diferents tipus de llistats de cens i la seva consulta:</p> <p>1) Cens per circumscripció, on es presenten nom i cognoms, i que permet que la gent revisi si està donat d'alta en el cens electoral i, si no, presentar les al·legacions corresponents. Aquest cens fins ara es publicava a la intranet i es penjava en paper als centres.</p> <p>2) El mateix document, però afegint el NIF es genera per als membres de la Mesa Electoral, en paper o altre suport accessible directament des de la Mesa, per fer el seguiment del procés electoral.</p> <p>3) Possibilitat de consulta via web des de la intranet, on donat un NIF es retorni les circumscripcions i processos electorals on es pot participar.</p>	I	
<p>La plataforma d'e-Vot ha de permetre donar de baixa persones del cens electoral amb independència del mitjà d'identificació (electrònic o presencial) tant abans com durant el procés electoral.</p>	I	
<p>En cas que es doni de baixa un certificat digital o altre tipus de credencial, qualsevol vot emès amb aquesta credencial quedarà automàticament invalidat.</p>	A	
<p>Totes les configuracions necessàries per posar en marxa un procés (càrrega del cens i altres característiques) han de poder ser realitzades remotament (mitjançant <i>webservices</i> o similar) pels administradors autoritzats per la universitat convocant.</p>	I	

2. Procés de vot

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
<p>La plataforma d'e-Vot ha de permetre la implementació de qualsevol procés electoral d'acord amb les lleis electorals de cada universitat. Ha de permetre realitzar diferents processos electorals simultàniament.</p>	I	
<p>La plataforma d'e-Vot ha de garantir que només votants amb dret a vot poden accedir al vot electrònic. En qualsevol moment de l'elecció s'ha de poder comprovar que els vots en una urna corresponen a votants amb dret a vot.</p>	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
Abans d'acceptar un vot vàlid, la plataforma d'e-Vot ha de verificar la identitat del votant que emet el vot.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre, per a cada procés electoral, en cas que el cens inclogui a una mateixa persona varies vegades en diferents rols, que aquesta persona pugui emetre tants vots vàlids com rols tingui en el procés o demarcacions a les que pertanyi. La plataforma oferirà de manera clara la manera d'escollir en quin rol s'emete el vot. Un cop emès, s'oferirà també la possibilitat de canviar de rol o demarcació per tornar a votar.	I	
La plataforma d'e-Vot ha d'evitar que un votant pugui emetre més vots dels permesos.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre, a opció de cada universitat, que un votant que ja ha votat emeti un nou vot electrònic, canviant o confirmant el sentit del seu vot anterior un número prefixat de vegades. En el recompte intervindrà únicament el vot més recent.	A	
La plataforma d'e-Vot ha de garantir que no es rebutgin vots vàlids.	I	
Els votants no haurien de ser obligats a instal·lar-se manualment cap programari o maquinari específic de la plataforma de votació per a poder votar electrònicament, a excepció de programari i maquinari generalment acceptat com estàndard (com ara un intèrpret Java).	I	
Els votants han de poder emetre el seu vot des de qualsevol terminal que compleixi uns requisits mínims que es pugui esperar que satisfaci qualsevol ordinador domèstic.	I	
L'opció de vot ha d'aparèixer en un format clar i entenedor, sense utilitzar cap tipus de codificació, que permeti distingir clarament les diferents opcions de vot.	I	
Les alternatives de vot (paperetes) han de mostrar-se de tal manera que es respecti la Llei electoral i es garanteixi un tractament igualitari de les diferents opcions. L'ordre o disposició de les opcions haurà de ser tal que no es pugui interpretar que existeix un biaix en favor de cap d'elles.	I	
La forma i configuració de les paperetes ha de ser flexible, permetent a cada universitat i per a cada procés, definir-la d'acord amb les indicacions de la seva Junta Electoral.	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La interfície del votant ha de ser fàcil d'utilitzar de manera que el procés de votació sigui intuïtiu per al votant, que no hauria de requerir cap tipus d'aprenentatge previ per utilitzar aquest nou canal de votació. Les instruccions i l'apartat d'ajuda de la plataforma d'e-Vot han de ser fàcils d'entendre pels votants.	I	
La plataforma d'e-Vot hauria de prevenir i advertir els usuaris si han fet errors involuntaris durant el procés de votació que poguessin invalidar els seus vots.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre als votants emetre vots en blanc i vots nuls voluntaris.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de distingir clarament les opcions de vot seleccionades pel votant de les no seleccionades i permetre revisar-ho i modificar abans d'emetre el vot.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre als votants verificar que els seus vots han estat rebuts per la Junta Electoral i, per tant, han estat inclosos en el recompte final. Igualment, ha de donar al votant un justificant de vot un cop l'hagi emès que li permeti verificar que el seu vot estigui present en el procés de desxifrat i recompte i sempre preservant el secret del vot.	I	
Els votants no han de poder accedir al sistema i/o emetre vots abans que el procés de votació sigui obert o un cop hagi estat tancat.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de donar un temps addicional als votants que estan en procés d'emetre el vot quan arriba el moment de tancar el procés electoral.	I	

3. Procés de recompte

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
L'elecció ha de quedar tancada automàticament segons hagi especificat la Junta Electoral a la configuració de la plataforma d'e-Vot. També ha d'existir la possibilitat de tancar-la mitjançant un procés manual.	I	
Cap mètode de verificació ofert per la plataforma d'e-Vot ha de poder facilitar la coacció, la pràctica de compra de vots o afectar la privacitat del votant.	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
El procés de consolidació de vots ha de permetre recollir múltiples urnes de diferents canals (internet, vot postal, vot presencial, etc.).	A	
El procés de desxifrat i recompte només l'han de poder executar els membres de la Mesa Electoral operant en conjunt i en un entorn aïllat, identificant-se per un mitjà segur. S'ha de poder definir un mínim d'identificacions o majoria de membres que siguin necessaris per executar-ho i no ha de ser possible que un membre individual o un nombre de membres per sota el límit definit pugui recuperar la clau per desxifrar els vots del procés electoral.	I	
La identificació dels membres de la Mesa Electoral es farà mitjançant certificat digital i el recompte quedarà autoritzat per la seva signatura digital reconeguda.	A	
El procés de desxifrat i recompte de vots ha d'assegurar que és impossible correlacionar els vots desxifrats amb l'ordre en què van ser emesos i així poder conèixer els votants que els van emetre.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre generar diferents informes de l'elecció, així com permetre configurar el procés de recompte segons pugui requerir cada procés electoral.	A	

4. Mesa Electoral

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
Qualsevol informació de l'elecció ha de ser certificada per la Mesa Electoral per mitjà de pràctiques que no permetin repudi.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre la configuració segura de la Mesa Electoral de manera que siguin necessaris un mínim de membres per dur a terme el desxifrat i el recompte de vots així com canvis rellevants en la configuració de l'elecció.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de garantir que la clau necessària per desxifrar els vots és destruïda durant l'etapa de configuració del procés electoral i que no existeix fins que finalitzi la votació, un cop la Mesa Electoral la reconstrueix.	I	
La Mesa Electoral ha de poder certificar la llista de vots desxifrats.	A	

5. Seguretat

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La plataforma d'e-Vot ha de permetre utilitzar simultàniament diversos mètodes d'autenticació d'usuaris (certificat propi de la universitat, DNI electrònic, IDCat, etc.) i que cada universitat pugui definir la simultaneïtat i els mètodes d'identificació per a cada procés electoral.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre també, a opció de la universitat que convoqui el procés, la utilització de mitjans d'identificació definits des dels sistemes de cada universitat (sistemes LDAP, usuari i contrasenya d'un portal ja existent, etc.)	A	
La plataforma d'e-Vot ha de protegir la integritat i autenticitat de la informació utilitzada per configurar la plataforma de votació.	I	
Qualsevol algoritme criptogràfic utilitzat per la plataforma d'e-Vot ha de basar-se en estàndards oberts i internacionalment reconeguts que no siguin reversibles.	I	
Els vots han de xifrar-se al terminal del votant abans de ser emesos o protegir-se mitjançant qualsevol mecanisme que permeti que no siguin vulnerables a accessos no autoritzats durant la seva transmissió. L'adjudicatari detallarà els mecanismes emprats per a la protecció de la informació de vot.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de protegir la privacitat i la integritat dels vots emesos i la identitat del votant a través de mitjans criptogràfics que assegurin que el vot no pot ser consultat ni manipulat mentre es transporta o s'emmagatzema.	I	
Els vots emmagatzemats han d'estar protegits contra atacs interns (persones amb drets d'accés privilegiats al sistema) i externs i protegits per un esquema criptogràfic.	I	
La plataforma d'e-Vot ha d'incorporar eines de monitoratge que assegurin la detecció de qualsevol anomalia o intent de manipulació durant el procés electoral (per exemple qualsevol intent d'eliminar un vot de l'urna). Aquestes eines han de ser a prova de manipulacions, no han de permetre el repudi de la informació d'auditoria guardada i mai han de comprometre la privacitat del votant ni la integritat de l'elecció.	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La plataforma d'e-Vot generarà automàticament un informe d'incidències un cop finalitzat el procés electoral on s'identificaran els esdeveniments irregulars detectats pel sistema que puguin ser causats per un intent de manipulació del resultat de l'elecció.	A	
La plataforma d'e-Vot preveurà una llista de punts de control, la validació dels quals sigui suficient per poder afirmar amb un elevat grau de seguretat que tot el procés electoral s'ha acomplert amb èxit. Aquesta comprovació podrà ser semiautomàtica.	A	
La plataforma d'e-Vot ha d'estar protegida d'atacs interns i externs per tal d'evitar que es puguin afegir vots de votants que no han participat, tant durant el procés electoral com un cop aquest estigui tancat.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de protegir la integritat i l'autenticitat de l'urna digital després que el procés de votació s'hagi tancat. L'autenticitat i integritat de les urnes ha de poder ser verificada.	I	
Els vots hauran de ser desxifrats i comptats en servidors diferents als de votació i que no utilitzin connexió a la xarxa. La plataforma d'e-Vot ha de protegir el vot en el servidor de votació abans d'enviar-lo al de recompte, per exemple xifrant-lo.	I	
La plataforma d'e-Vot ha d'impedir que els vots puguin ser desxifrats abans de la finalització del procés electoral.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de garantir que el mateix sentit del vot provinent de votants diferents tingui criptogrames que no permetin identificar el seu contingut un cop xifrats.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de ser tolerant a errors i ha de poder ser instal·lada en configuracions d'alta disponibilitat.	I	
La plataforma d'e-Vot ha d'incorporar sistemes que mitiguin els atacs de denegació de servei, en la part del sistema que estigui sota control directe de la plataforma.	A	
La plataforma d'e-Vot ha de complir tots i cadascun dels requisits de la Llei orgànica de protecció de dades personals (Llei 15/2009) i el seu Reglament de mesures de seguretat (RD 1720/2007), tenint en compte que les dades que tractarà són qualificades com de nivell alt.	I	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
Els votants han de poder comprovar la integritat i l'autenticitat de la plataforma de vot electrònic i de qualsevol component de la votació executat en els seus terminals abans d'utilitzar-lo, així com de qualsevol justificant generat per permetre la verificació de resultats.	I	
La plataforma d'e-Vot no ha d'usar sistemes de marcatge del client que deixin constància a la màquina del client de la seva participació en el procés (no es faran servir <i>cookies</i>).	A	

6. Plataforma de gestió

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La plataforma d'e-Vot ha de ser personalitzable en diverses opcions segons les necessitats de cada universitat (gràfics, idioma, pàgines d'ajuda i informació, etc.).	I	
La plataforma d'e-Vot ha de suportar l'ús dels principals navegadors d'internet i sistemes operatius. En concret, ha de ser possible votar des d'un terminal que estigui funcionant amb un sistema operatiu Windows i les principals distribucions de Linux, inclòs Ubuntu, Suse i Red Hat.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre l'ús de, com a mínim, el català i el castellà.	I	
La plataforma d'e-Vot incorporarà un mecanisme perquè els usuaris puguin configurar l'idioma en què desitgen interactuar amb el sistema.	A	
La plataforma d'e-Vot ha de ser escalable i permetre afegir nous components sense haver d'aturar el servei.	A	
La plataforma d'e-Vot hauria de tenir un límit mínim de 80.000 electors censats concurrents.	I	
El procés de vot electrònic hauria d'oferir, com a mínim, facilitats d'accessibilitat a nivell doble A.	A	
La plataforma d'e-Vot incorporarà eines que permetin que les persones amb discapacitats visuals greus puguin participar en el procés electoral amb plenes garanties de seguretat i integritat.	A	

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
Serà possible realitzar la major part de les tasques de manteniment i canvis de versió sense que sigui necessari aturar la plataforma o portar-la fora de línia.	A	

7. Auditoria

Requisit funcional	Tipus (I o A)	Compliment (S, N o D)
La plataforma d'e-Vot ha de permetre que qualsevol auditor independent sigui capaç de certificar la integritat i autenticitat dels elements del sistema de vot electrònic i de les accions del procés electoral, de manera significativa, sense que la integritat del procés ni la privacitat dels votants es vegin afectats. Per fer-ho, els auditors no han de requerir accés a cap clau privada ni assumir el paper de cap actor privilegiat.	I	
La plataforma d'e-Vot ha de permetre que qualsevol auditor independent comprovi i certifiqui la integritat dels elements de l'aplicació en qualsevol moment durant el procés electoral i un cop finalitzat.	I	
La plataforma d'e-Vot haurà de documentar automàticament l'auditoria de cada procés electoral, per tal que sigui fàcil revisar el procés a nivell tècnic i deixar constància de la seva integritat.	A	
La plataforma d'e-Vot ha de presentar un informe d'auditoria favorable, que garanteixi la seva seguretat i fiabilitat, emès per un organisme independent, públic o privat, de reconeguda solvència en la matèria.	I	
Es valorarà que la plataforma d'e-Vot hagi superat més d'una auditoria que compleixi les característiques assenyalades al requisit anterior. L'adjudicatari haurà d'especificar el motiu d'aquestes auditories i l'organisme que les ha realitzat, presentant com a mínim una del sector públic i una altra del sector públic o privat.	A	

Annex III

Proposició econòmica

La proposició econòmica constarà de quatre parts:

- Preu total per al projecte base que es licita, d'implantació de l'eina i llicència de la plataforma durant 3 anys, desglossats els impostos indirectes, segons el model adjuntat a l'annex IV.□
- Desglossament dels conceptes inclosos en aquesta oferta, amb expressió de la part del preu que correspon a cadascun.□
- Preu per al manteniment anual de la llicència a partir del tercer any, amb indicació dels criteris que es faran servir per a l'actualització del preu, en el seu cas.□
- Indicació orientativa dels preus que es cobraran per a la realització de tasques de manteniment evolutiu i desenvolupaments addicionals no inclosos en el manteniment estàndard associat a la llicència.□

Preu total del projecte

El preu total del projecte no podrà superar el pressupost d'aquesta licitació, expressat a la clàusula segona del plec de clàusules administratives.

Desglossament de les ofertes

Els oferents inclouran a la seva oferta econòmica tants conceptes com creguin convenient, incloent com a mínim:

- Desglossament dels costos associats a la implantació de:
 - Fitxa tècnica del programari, amb detall de preu.
 - Instal·lació de l'eina.
 - Integració i desenvolupaments de personalització.
 - Formació i informació.
- Cost anual de la llicència durant els 3 anys posteriors a l'entrega de la plataforma de vot electrònic. A efectes d'aplicar les penalitzacions indicades a l'acord de nivell de servei, es considerarà que la quota mensual de manteniment equival a una dotzena part del preu anual de la llicència.
- Acords de nivell de servei per al manteniment de la solució un cop finalitzada la seva implementació. S'hauran de considerar com a mínim els expressats a l'apartat 2.5 del present plec.

- Indicació del maquinari i programari accessori que sigui necessari per al bon funcionament de la plataforma i que no estigui actualment disponible a l'entorn tecnològic del CESCA, amb indicació orientativa de possibles preus. Aquest cost no està inclòs en el pressupost base de licitació, però serà tingut en compte a l'hora de valorar la rendibilitat del projecte a mig termini.

Manteniment anual

S'espera que la plataforma que es vol implantar esdevingui una eina cada cop més necessària en l'estructura de funcionament de totes les universitats que la integrin. El CESCA vol garantir, per tant, que els termes econòmics del manteniment de la plataforma permetran mantenir-la en unes condicions raonables. Els oferents hauran d'incloure, per tant, a les seves propostes:

- Expressió del preu anual de manteniment de la llicència a partir del tercer any.□
- Descripció dels criteris que es faran servir per actualitzar el preu de la llicència, ja sigui per incorporació d'actualitzacions com per adequació a la inflació.□
- Acords de nivell de servei per al manteniment de la plataforma, que no seran inferiors als expressats a l'apartat 2.5 del present plec.□

Criteris d'avaluació

La puntuació màxima per a qualsevol proposta econòmica serà de 20 punts, que s'atribuiran en funció dels següents factors d'avaluació:

1. Per al pressupost base	15 punts
2. Per al cost anual de manteniment de la llicència (després del 3r any)	5 punts

Avaluació de criteris quantificables

Per a l'avaluació de les ofertes econòmiques, s'aplicarà la següent fórmula sobre el pressupost base, de la qual resulta que una oferta per 255.000 € o menys obté la puntuació màxima de 15 punts:

$$\text{Puntuació}(i) = \frac{[(\text{Pressupost licitació}) - \text{Preu oferta}(i)]}{10.000}$$

Amb els preus considerats sense IVA, i un valor màxim de 15.

Per a l'avaluació del cost de manteniment de la llicència, la Mesa calcularà el cost esperat de manteniment durant 5 anys, vistos els preus ofertats i els criteris d'actualització dels preus. Sobre aquest cost de manteniment s'aplicarà la següent fórmula.

$$\text{Puntuació(i)} = \frac{[(\text{Preu màxim estimat}) - \text{Cost esperat (i)}]}{[(\text{Preu màxim estimat}) - (\text{Cost mínim acceptat})]} * 5$$

On el preu màxim estimat és de 400.000 € per als 5 anys inicials de servei.

Annex IV

Model de proposició econòmica

<Nom del sotasignat>, amb document nacional d'identitat número _____, en nom i representació de l'empresa _____ domiciliada al carrer _____ número _____, amb NIF _____, segons poders atorgats davant el/la notari _____ de _____, en data _____ amb número de protocol _____, assabentat de les condicions i requisits que s'exigeixen per poder ésser adjudicatari/ària del contracte per a la implantació d'una plataforma de vot electrònic per a les universitats de Catalunya.

Es compromet

A efectuar els treballs corresponents per a la implantació de la mencionada plataforma, d'acord amb les condicions estipulades, per la quantitat total de _____ €, IVA no inclòs.

El preu total del projecte es desglossa de la forma següent:

Partida	Preu
Implantació de la plataforma	
• Cost del programari	
• Instal·lació de l'eina	
• Integració i personalització	
• Formació i informació	
Subtotal 1r any	
Llicència per al 2n any	
Llicència per al 3r any	
IVA	
Total	

El termini màxim de lliurament és de _____ setmanes.

<Nom>

<Càrrec>

<Ciutat>, <data>